



Nothing but **HEAVY DUTY.**<sup>®</sup>



## M18 FHS20

Original instructions

Originalbetriebsanleitung

Notice originale

Istruzioni originali

Manual original

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Original brugsanvisning

Original bruksanvisning

Bruksanvisning i original

Alkuperäiset ohjeet

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Orijinal işletme talimatı

Původním návodem k používání

Pôvodný návod na použitie

Instrukcja oryginalną

Eredeti használati utasítás

Izvirna navodila

Originalne pogonske upute

Instrukcijām oriģinālvalodā

Originalni instrukcija

Algupärane kasutusjuhend

Оригинальное руководство по эксплуатации

Оригинално ръководство за експлоатация

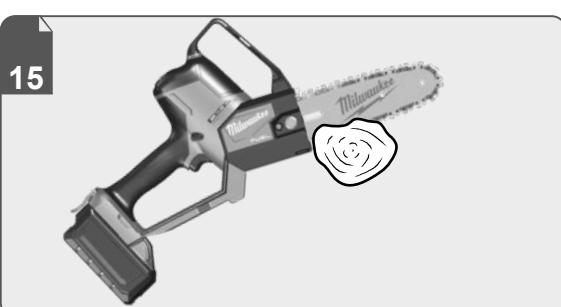
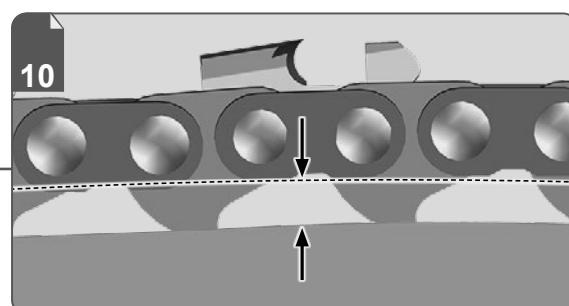
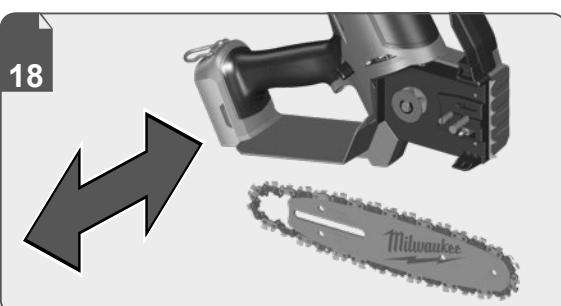
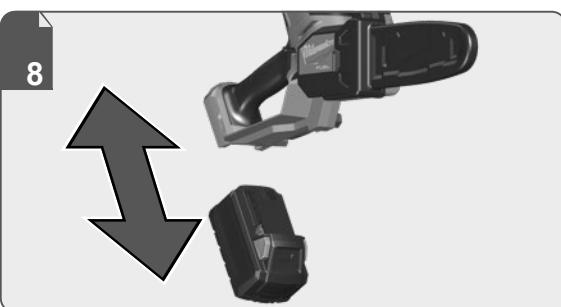
Instrucțiuni de folosire originale

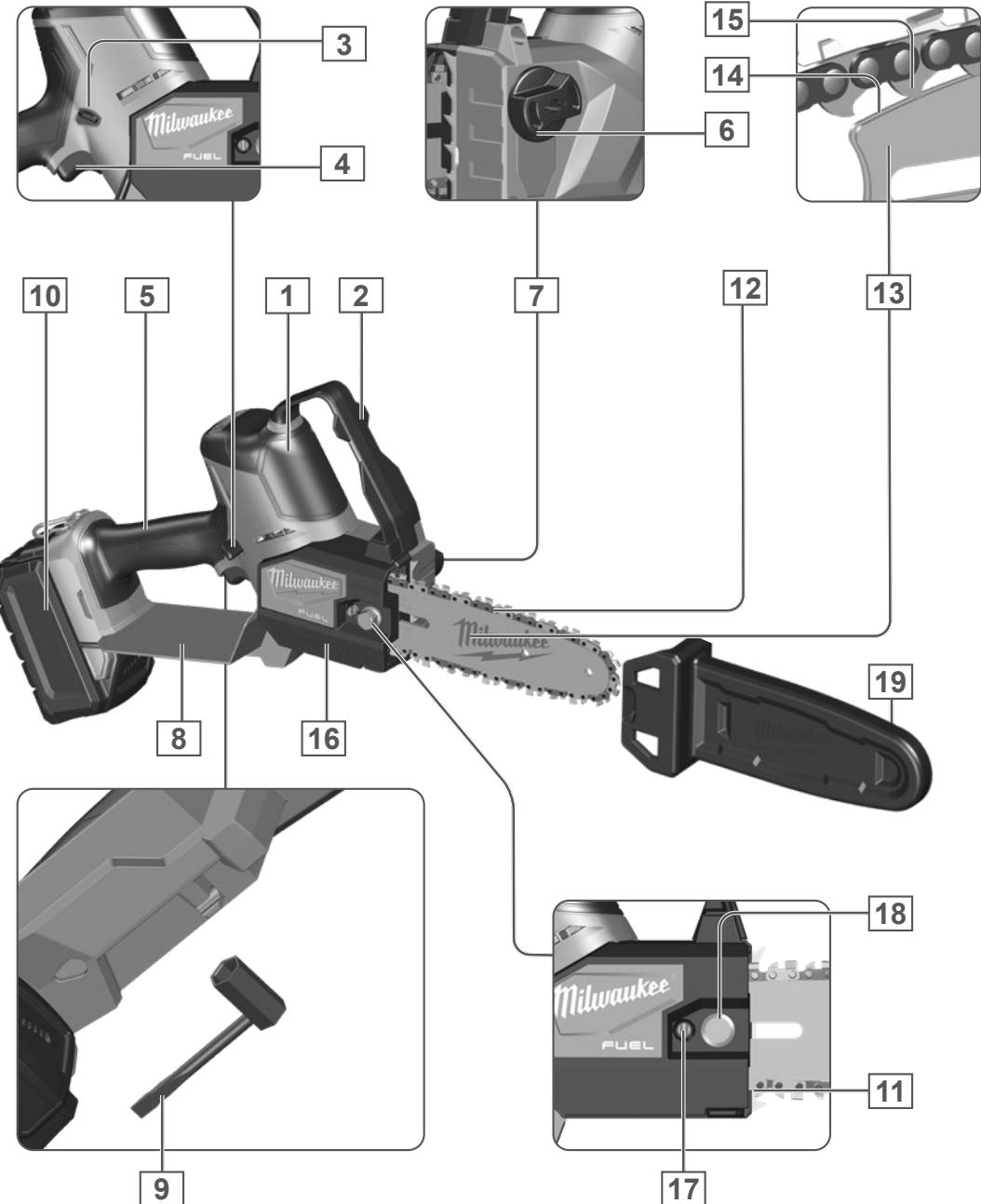
Оригинален прирачник за работа

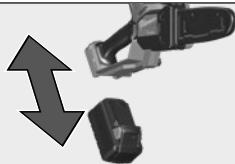
Оригінал інструкції з експлуатації

التعليمات الأصلية

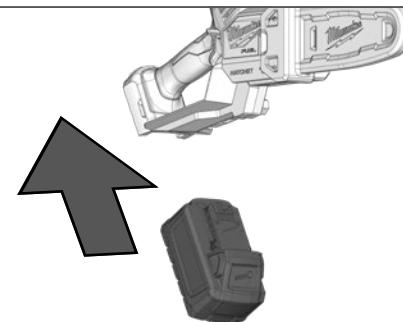
<b>ENGLISH</b>	Picture section with operating description and functional description	Page	<b>4</b>	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	Page	<b>23</b>
<b>DEUTSCH</b>	Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	Seite	<b>4</b>	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	Seite	<b>30</b>
<b>FRANÇAIS</b>	Partie imagée avec description des applications et des fonctions	Page	<b>4</b>	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	Page	<b>37</b>
<b>ITALIANO</b>	Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	Pagina	<b>4</b>	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	Pagina	<b>44</b>
<b>ESPAÑOL</b>	Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	Página	<b>4</b>	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	Página	<b>51</b>
<b>PORTUGUES</b>	Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	Página	<b>4</b>	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, avisos de segurança e de operação e a descrição dos símbolos.	Página	<b>58</b>
<b>NEDERLANDS</b>	Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	Pagina	<b>4</b>	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	Pagina	<b>65</b>
<b>DANSK</b>	Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	Side	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og symbolforklaringer.	Side	<b>72</b>
<b>NORSK</b>	Bildebel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	Side	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaring av symbolene.	Side	<b>79</b>
<b>SVENSKA</b>	Bildbel med användnings- och funktionsbeskrivning	Sidan	<b>4</b>	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolförklaringar.	Sidan	<b>86</b>
<b>SUOMI</b>	Kuvasivut käytö- ja toimintakuvaus	Sivu	<b>4</b>	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	Sivu	<b>93</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>	Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	Σελίδα	<b>4</b>	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	Σελίδα	<b>100</b>
<b>TÜRKÇE</b>	Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	Sayfa	<b>4</b>	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	Sayfa	<b>108</b>
<b>ČESKY</b>	Obrazová část s popisem aplikací a funkcí	Stránka	<b>4</b>	Textová část s technickými daty, důležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	Stránka	<b>115</b>
<b>SLOVENSKY</b>	Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	Stránka	<b>4</b>	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostními a pracovními pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	Stránka	<b>122</b>
<b>POLSKI</b>	Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	Strona	<b>4</b>	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	Strona	<b>129</b>
<b>MAGYAR</b>	Képes részalkalmazási- és működési leírásokkal	Oldal	<b>4</b>	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatásokkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	Oldal	<b>136</b>
<b>SLOVENČINA</b>	Del slikez opisom uporabe in funkcij	Stran	<b>4</b>	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnilimi simboli.	Stran	<b>143</b>
<b>HRVATSKI</b>	Dio sa slikama opisima primjene i funkcija	Stranica	<b>4</b>	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjenjem simbola.	Stranica	<b>150</b>
<b>LATVIISKI</b>	Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	Lappuse	<b>4</b>	Teksta daļa ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	Lappuse	<b>157</b>
<b>LIETUVIŠKAI</b>	Paveikslėlio dalissu vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymais	Puslapis	<b>4</b>	Teksto dalis su techniniaisiais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	Puslapis	<b>164</b>
<b>EESTI</b>	Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	Lehekülg	<b>4</b>	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	Lehekülg	<b>171</b>
<b>РУССКИЙ</b>	Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	Страница	<b>4</b>	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	Страница	<b>177</b>
<b>БЪЛГАРСКИ</b>	Част със снимки с описание за приложение и функции	Страница	<b>4</b>	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	Страница	<b>185</b>
<b>ROMÂNĂ</b>	Secvența de imagine cu descrierea utilizării și a funcționării	Pagina	<b>4</b>	Portiune de text cu date tehnice, indicații importante privind siguranța și modul de lucru și descrierea simbolurilor.	Pagina	<b>193</b>
<b>МАКЕДОНСКИ</b>	Дел со слика со описи за употреба и функционирање	Страница	<b>4</b>	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на симболите.	Страница	<b>200</b>
<b>УКРАЇНСЬКА</b>	Частина з зображеннями з описом робіт та функцій	Сторінка	<b>4</b>	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	Сторінка	<b>207</b>
<b>عربی</b>	قسم الصور يوجد به الوصف التشغيلي والوظيفي	الصفحة	<b>4</b>	القسم النصي المزود باليارات الفنية والنصائح الهامة للسلامة والعمل ووصف الرموز	الصفحة	<b>214</b>







1



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

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakkumulator herausnehmen.

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

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

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

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

Voor alle werkzaamheden aan de machine de accu verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen.

Drag ur batteripaket innan arbete utförs på maskinen.

Tarkista pistotulppa ja verkkojohto mahdollisilta vauriolta. Viat saa korjata vain alian erikoismitto.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέψτε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyměňte výmenný akumulátor.

Pred každou pracou na stroji vymenný akumulátor vytiahnite.

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

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

Pred deli na stroju izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

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

Prieš atlikdam bet kokius darbus ienginyje, išimkite keičiamą akumuliatorių.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

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

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

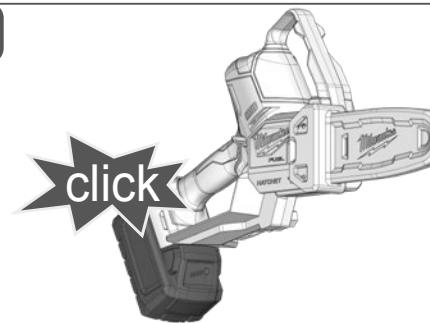
Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

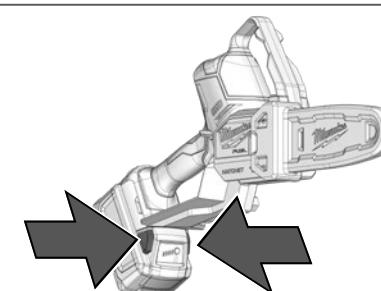
Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею.

قم ب拔掉电池组在开始任何机器操作之前。

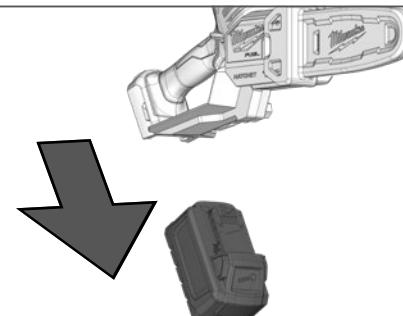
2



1



2



75-100 %



50-75 %



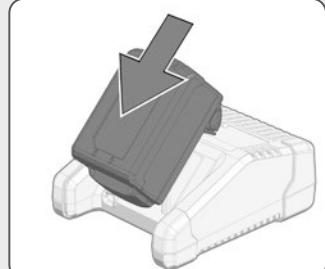
25-50 %



10-25 %

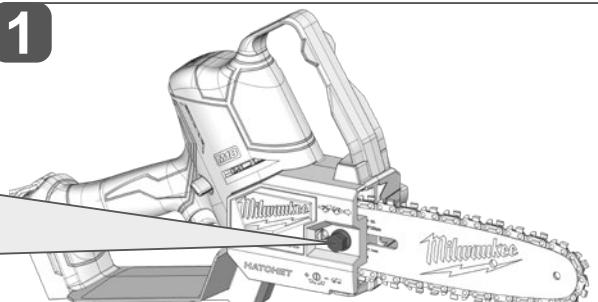


&lt; 10 %

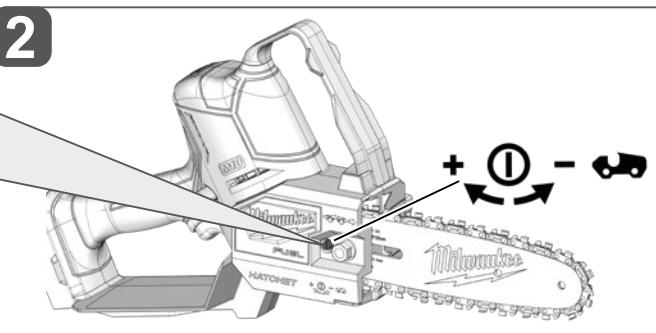




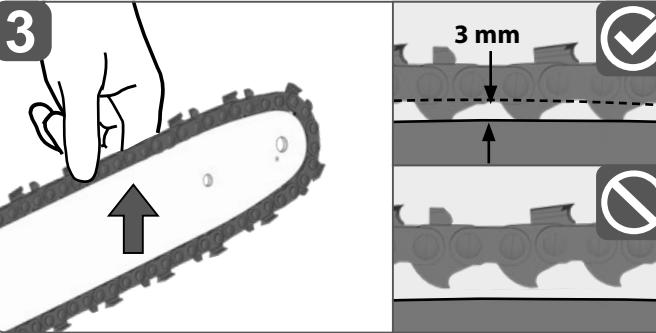
1



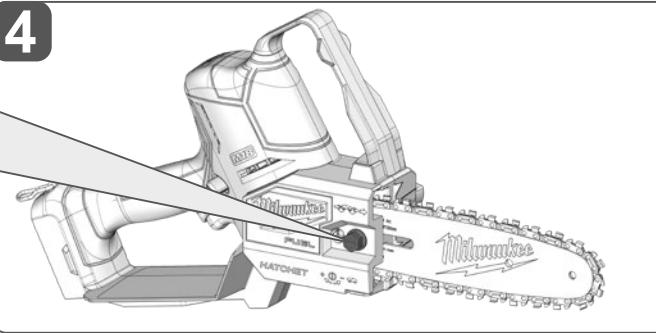
2



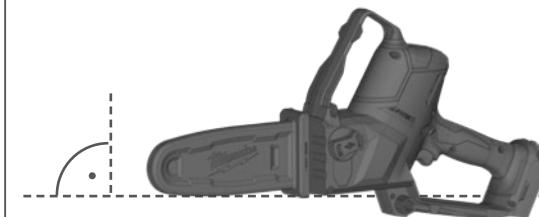
3



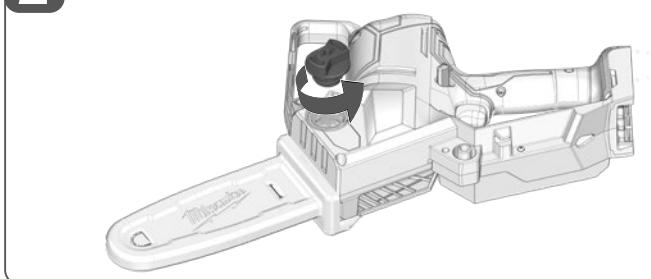
4



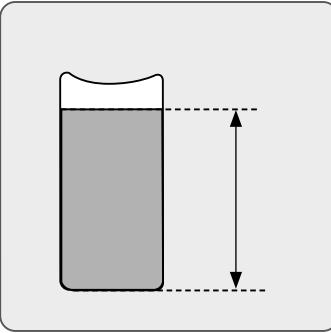
1



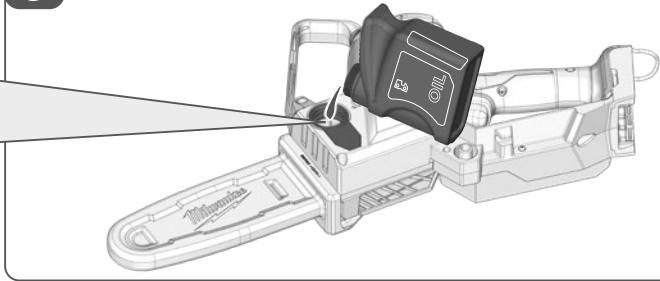
2

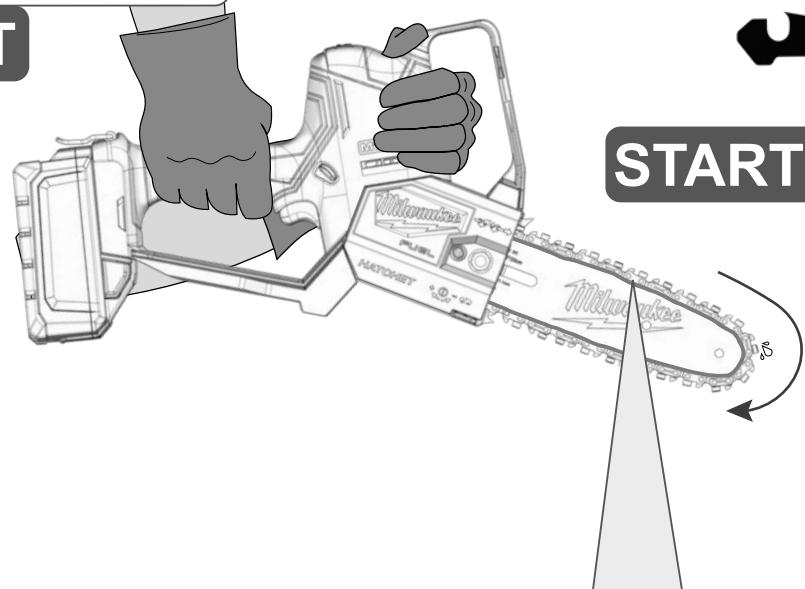
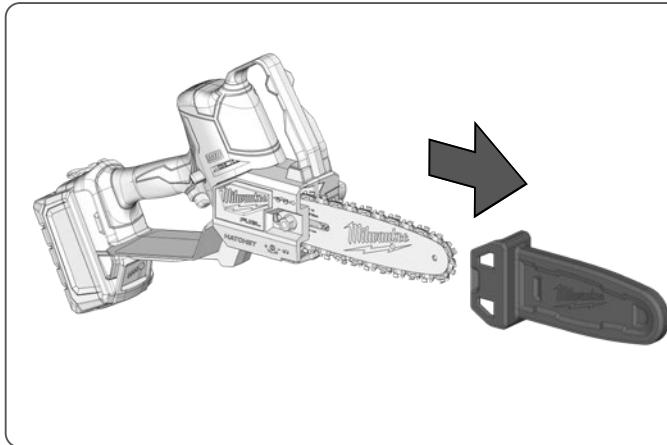
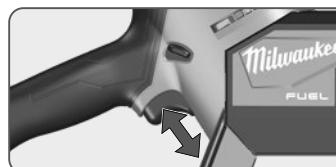
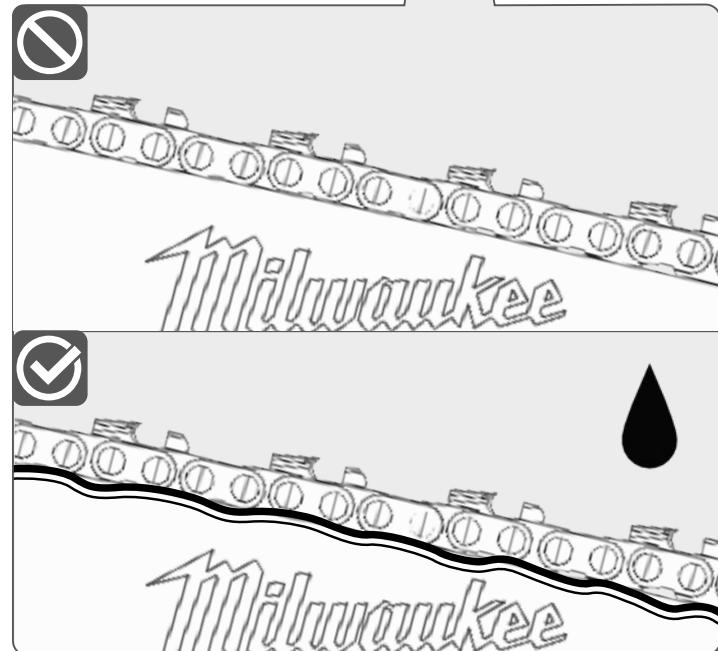
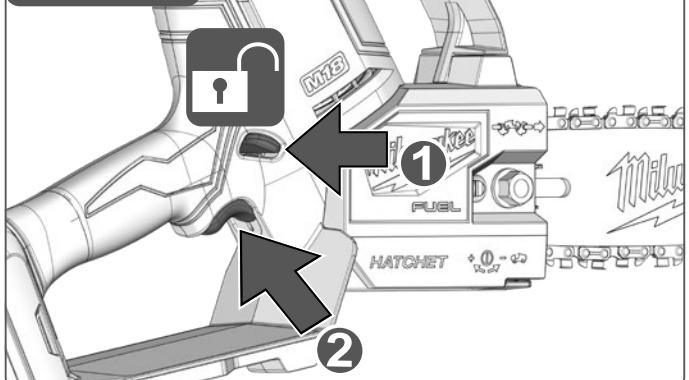
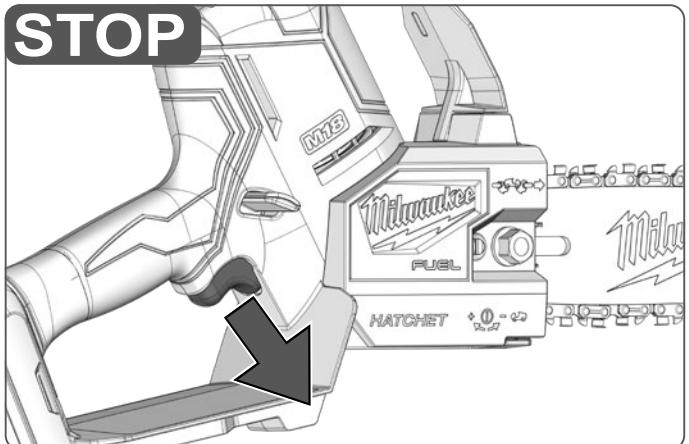


3

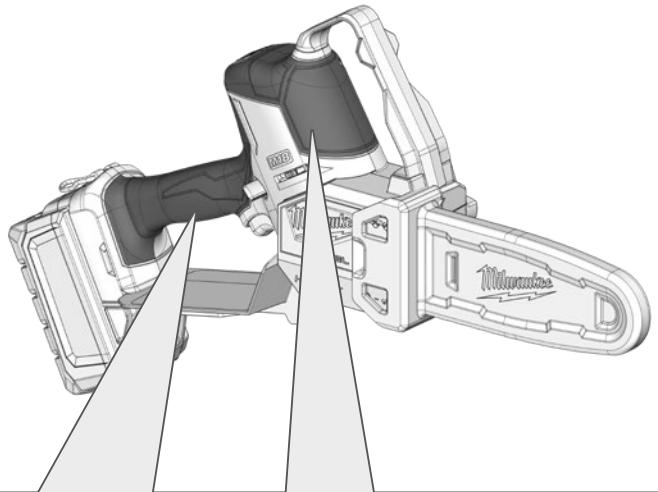
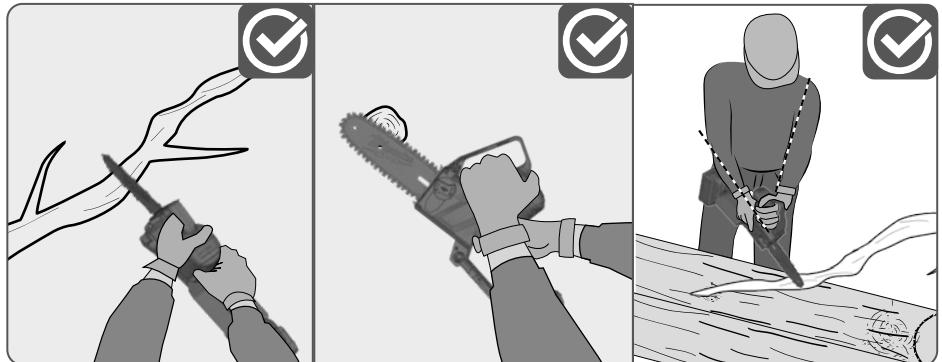


4



**TEST****START****START****STOP**

Carry out a test cut  
Probeschnitt durchführen  
Effectuer une coupe d'essai  
Effettuare un taglio di prova  
Efectuar corte de prueba  
Efectuar experiências de corte  
Proefsnede maken  
Foretages et prøvesnit  
Foreta prøvekutt  
Gör ett provsnitt!  
Πραγματοποιήστε μια δοκιμαστική τομή.  
Deneme kesmesi yapın  
Proveďte zkušební řez.  
Vykonať skušobný rez.  
Wykonac próbę cięcia  
Végezzen teszvágást  
Opravite preizkusni rez!  
Izvesti probno rezanje  
Jāveic izmēģinājuma griezums!  
Atlikite bandomajā pjūvī!  
Teha proovilõige!  
Выполните пробный проход  
Направете пробно рязане!  
Efecuați un test de tăiere  
Да се направи пробно сечење  
Виконати пробне різання  
اجراء اختبار القطع



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

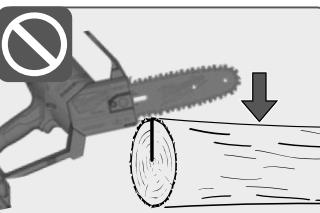
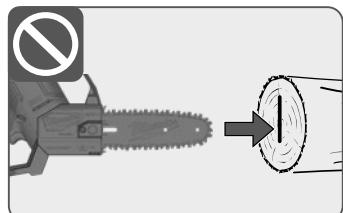
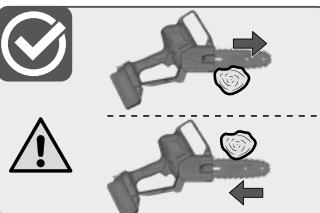
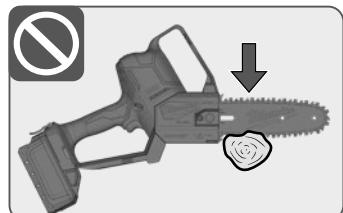
Eristetty tarttumapinta  
Монолитная естественная ладьевидная  
İzolasyonlu tutma yüzeyi  
Izolovaná uchopovací plocha  
Izolovaná úchopná plocha  
Izolowana powierzchnia uchwytu  
Szigetelt fogfelület  
Izolirana prijemalna površina  
Izolirana površina za držanje  
Izolēta satveršanas virsma

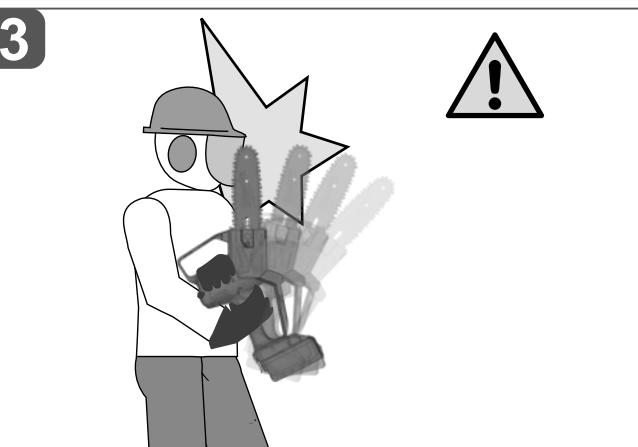
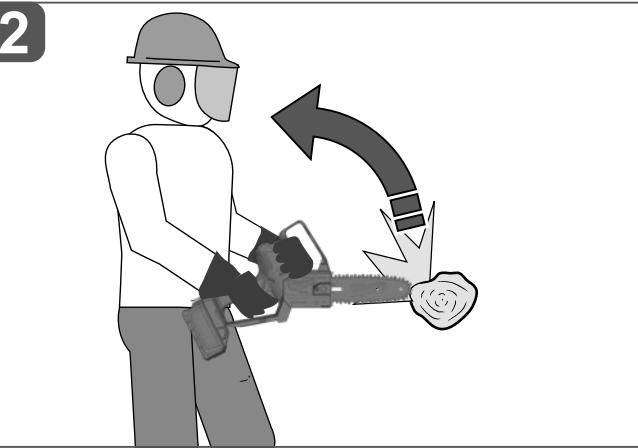
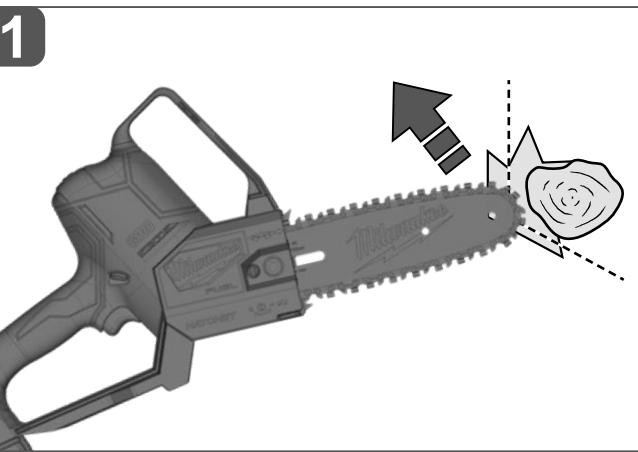
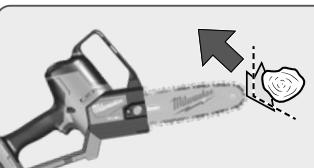
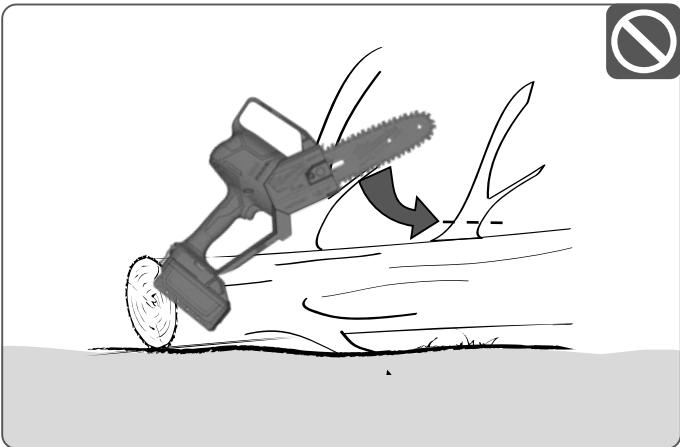
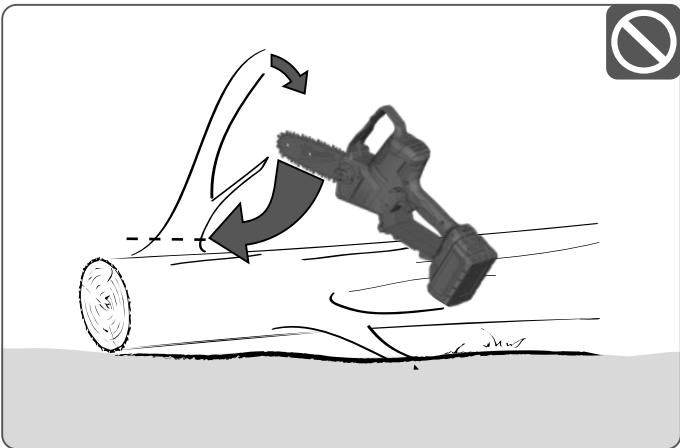
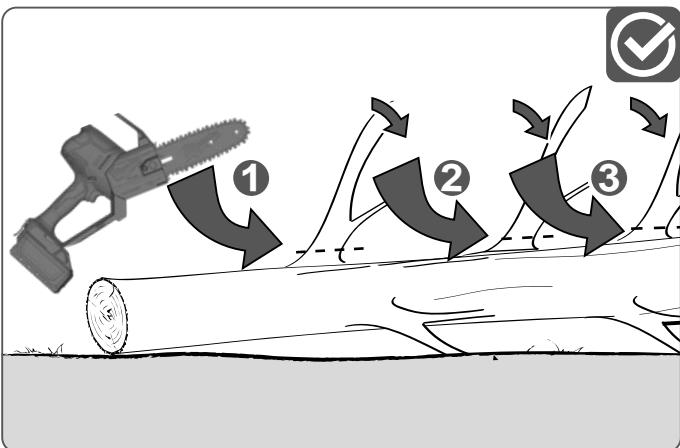
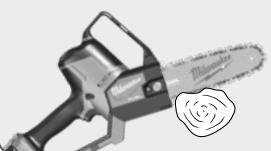
Izoliuotas rankenos paviršius  
Isoleeritud pideme piirkond  
Изолированная поверхность ручки  
Изолирана повърхност за хващане  
Suprafață de prindere izolată  
Изолирана површина на дршката  
Ізольована поверхня ручки  
مساحة المقیض معزولة  
Izolēta satveršanas virsma

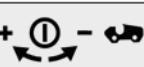
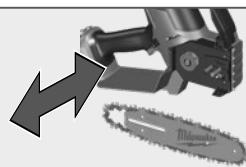


1

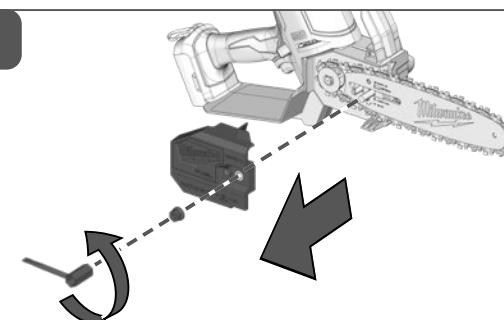
2



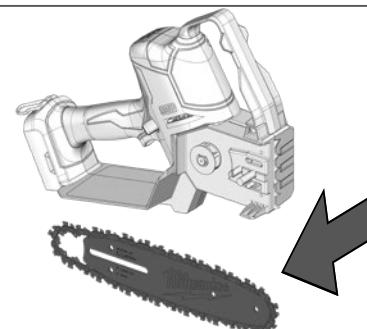




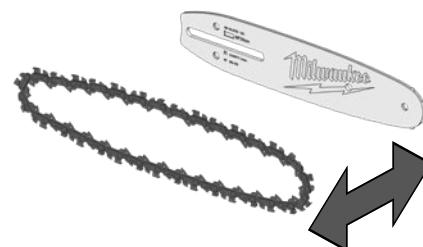
1



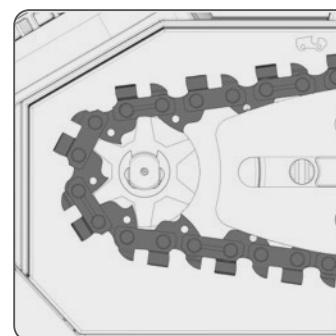
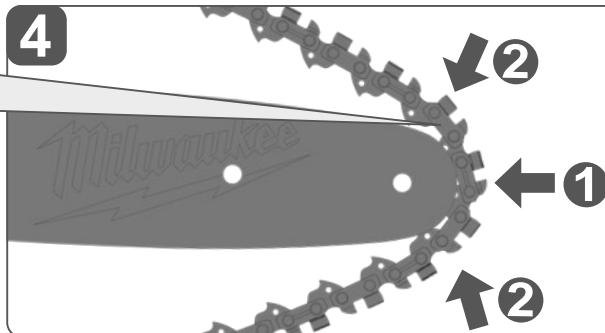
2



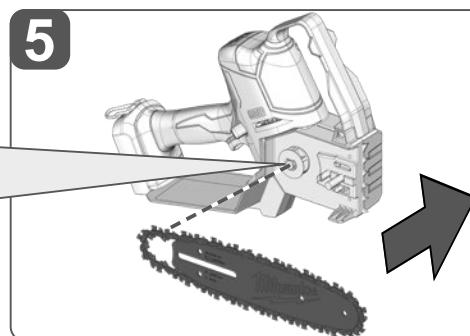
3



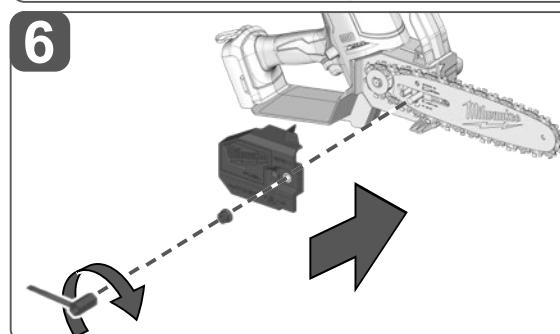
4



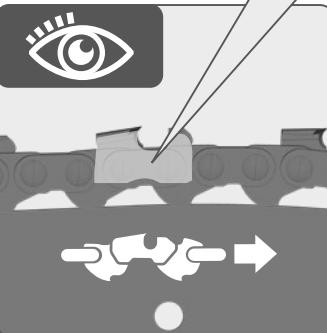
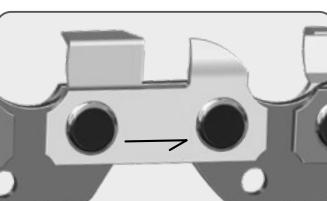
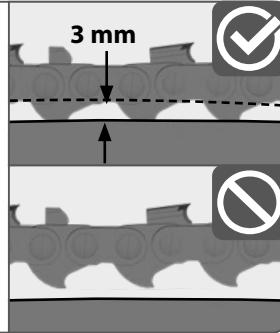
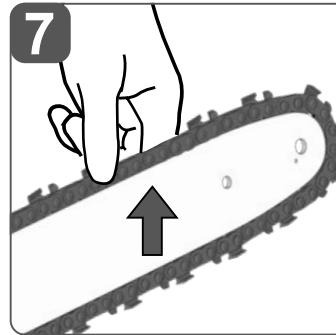
5



6

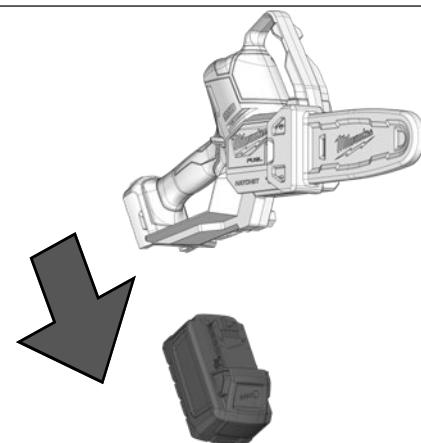


7

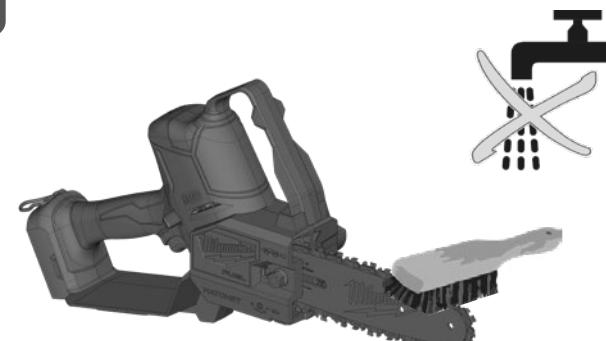




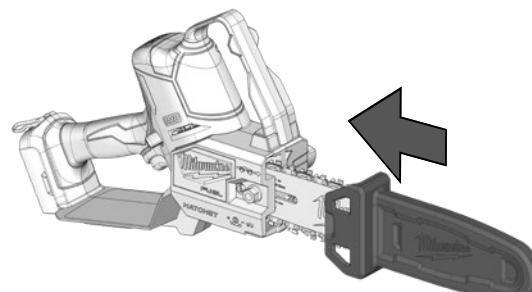
1



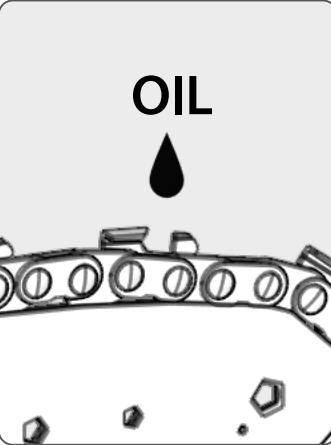
2



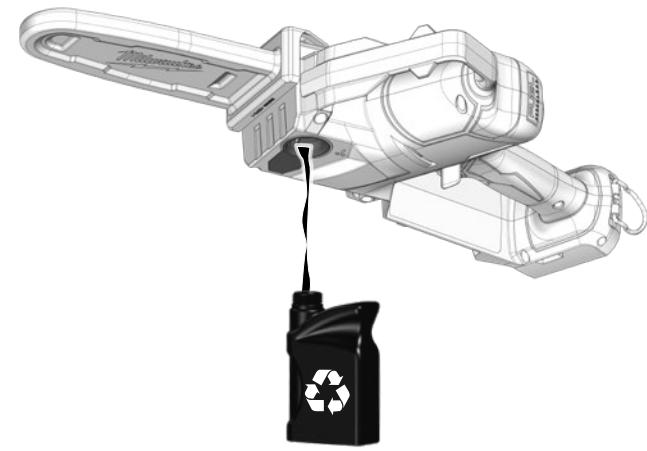
3



OIL

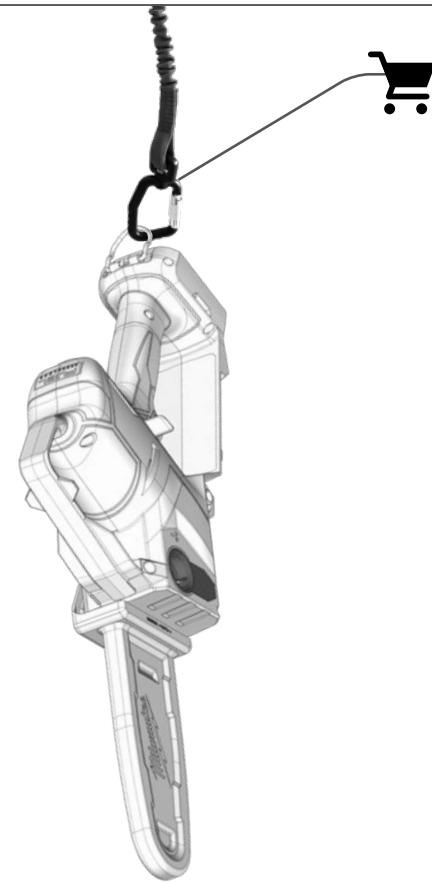


4



5





## TECHNICAL DATA

M18 FHS20
pruning saw
4916 50 01 XXXXX MJJJ
18 V
4.8 m/s
8" / 200 mm
7,4" / 189 mm
77 ml
2,8 kg .... 3,9 kg
-18 ... +50 °
M18B...; M18HB...
M12-18...; M1418C6
<b>Noise information:</b> Measured values determined according to EN 62841. Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:
Sound pressure level / Uncertainty K= 81 dB (A) / 3 dB (A)
Sound power level / Uncertainty K= 89 dB (A) / 3 dB (A)
<b>Wear ear protectors!</b>
<b>Vibration information:</b> Vibration total values (triaxial vector sum) determined according to EN 62841
Vibration emission value $a_h$ / Uncertainty K= 4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## ⚠ WARNING!

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

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

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

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

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

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

## GENERAL PRUNING SAW SAFETY WARNINGS

- a) **Keep all parts of the body away from the saw chain when the pruning saw is operating.** Before you start the pruning saw, make sure the saw chain is not contacting anything. A moment of inattention while operating pruning saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
  - b) **Always hold the pruning saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the pruning saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
  - c) **Hold the pruning saw by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the pruning saw "live" and could give the operator an electric shock.
  - d) **Wear eye protection. Further protective equipment for hearing, head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective equipment will reduce personal injury from flying debris or accidental contact with the saw chain.
  - e) **Do not operate a pruning saw in a tree, on a ladder, from a rooftop, or any unstable support.** Operation of a pruning saw in this manner could result in serious personal injury.
  - f) **Always keep proper footing and operate the pruning saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces may cause a loss of balance or control of the pruning saw.
  - g) **When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and /or throw the pruning saw out of control.
- h) **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
  - i) **Carry the pruning saw by the front handle with the pruning saw switched off and away from your body. When transporting or storing the pruning saw, always fit the guide bar cover.** Proper handling of the pruning saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
  - j) **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing the bar and chain.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
  - k) **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
  - l) **Cut wood only. Do not use pruning saw for purposes not intended.** For example: do not use pruning saw for cutting metal, plastic, masonry or non-wood building materials. Use of the pruning saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
- Follow all instructions when clearing jammed material, storing or servicing the pruning saw. Make sure the switch is off and the battery pack is removed.** Unexpected actuation of the pruning saw while clearing jammed material or servicing may result in serious personal injury.
- Causes and operator prevention of kickback:**  
Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.  
Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.  
Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.  
Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw.

As a pruning saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

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

a) **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the pruning saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the pruning saw.

b) **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the pruning saw in unexpected situations.

c) **Only use replacement guide bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.

d) **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

#### ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS

It is recommended to cut logs on a saw-horse or cradle when operating the machine for the first time.

#### Tethering

Tethering with energy absorbing lanyards only. Only attach the tether to lanyard loop.

Do not attach the tether to handle, guide bar cover, or any other point on the tool.

Ensure all guards, handles, and spiked bumper are properly fitted and are in good condition.

Persons using the pruning saw should be in good health. The pruning saw is heavy, so the operator must be physically fit.

The operator should be alert, have a good vision, mobility, balance, and manual dexterity. If there is any doubt, do not operate the pruning saw.

Do not start using the pruning saw until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path away from a falling tree.

Beware of the emission of lubricant mist and saw dust. Wear a mask or respirator, if required.

Do not cut vines and/or small undergrowth.

Always hold the pruning saw with both hands during operation.

Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the pruning saw handles. Right hand must be on the rear handle and left hand on the front handle.

Before starting the pruning saw, make sure the saw chain is not contacting any object.

Do not modify the pruning saw in any way or use it to power any attachments or devices not recommended by the manufacturer for your pruning saw.

There should be a first-aid kit containing large wound dressings and a means to summon attention (e.g., whistle) close to the operator. A larger more comprehensive kit should be reasonably nearby.

An incorrectly tensioned chain can jump off the guide bar and could result in serious injury or fatality. The length of the chain depends on the temperature. Check the tension frequently.

You should get used to your new pruning saw by making simple cuts on securely supported wood. Do this whenever you have not operated the saw for some time. To reduce the risk of injury associated with contacting moving parts, always stop the motor, remove the battery pack and make sure all moving parts have come to a stop before:

- cleaning or clearing a blockage
- leaving the machine unattended
- installing or removing attachments
- checking, conducting maintenance or working on the machine

The size of the work area depends on the job being performed as well as the size of the tree or work piece involved. For example, felling a tree requires a larger work area than making other cuts, i.e., bucking cuts, etc. The operator needs to be aware and in control of everything happening in the work area.

Do not cut with your body in line with the guide bar and chain. If you experience kickback, this will help prevent the chain coming into contact with your head or body.

Do not use a back-and-forward sawing motion, let the chain do the work. Keep the chain sharp and do not try to push the chain through the cut.

Do not put pressure on the saw at the end of the cut. Be ready to take on the weight of the saw as it cuts free from the wood. Failure to do so could result in possible serious personal injury.

Do not stop the saw in the middle of a cutting operation.

Keep the saw running until it is already removed from the cut. Do not fix the on/off switch in the "on" position when using the saw hand-held.

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

**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.

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.

#### Push and pull

The reaction force is always opposite to the direction the chain is moving. Thus, the operator must be ready to control the tendency for the machine to pull away (forward motion) when cutting on the bottom edge of the bar and the push backwards (towards the operator) when cutting along the top edge.

#### Saw jammed in the cut

Stop the pruning saw and make it safe. Do not try to force the chain and bar out of the cut as this is likely to break the chain, which may swing back and strike the operator. This situation normally occurs because the wood is incorrectly supported which forces the cut to close under compression, thereby pinching the blade. If adjusting the support does not release the bar and chain, use wooden wedges or a lever to open the cut and release the saw. Never try to start the pruning saw when the guide bar is already in a cut or kerf.

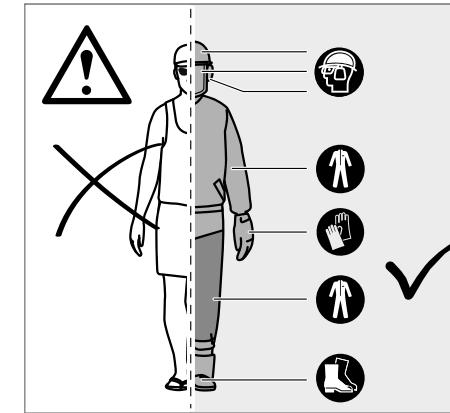
#### Skating / Bouncing

When the pruning saw fails to dig in during a cut, the guide bar can begin hopping or dangerously skidding along the surface of the log or branch, possibly resulting in the loss of control of the pruning saw. To prevent or reduce skating or bouncing, always use the saw with both hands make sure the saw chain establishes a groove for cutting. Never cut small, flexible branches or bushes with your pruning saw. Their size and flexibility can easily cause the saw to bounce towards you or bind up with enough force to cause a kickback. The best tool for that kind of work is a hand saw, pruning shears, an axe or other hand tools.

#### Personal protective equipment

Wear a helmet at all times when operating the machine. A helmet, equipped with mesh visor, can help reduce the risk of injury to the face and the head if kickback occurs. Wear ear protectors!

Good quality personal protective equipment, as used by professionals, will help reduce the risk of injury to the operator. The following items should be used when operating the machine:



#### Safety helmet

should comply with EN 397 and be CE marked

#### Hearing protection

should comply with EN 352-1 and be CE marked

#### Eye and face protection

should be CE marked and comply with EN 166 (for safety glasses) or EN 1731 (for mesh visors)

#### Gloves

should comply with EN 381-7 and be CE marked

#### Leg protection (chaps)

should comply with EN 381-5, be CE marked and provide allround protection

#### Pruning saw safety boots

should comply with EN ISO 20345:2004 and be marked with a shield depicting a pruning saw to show compliance with EN 381-3. (Occasional users may use steel toe-cap safety boots with protective gaiters which conform to EN 381-9 if the ground is even and there is little risk of tripping or catching on undergrowth)

#### Pruning saw jackets for upper body protection

should comply with EN 381-11 and be CE marked

#### KNOW YOUR PRUNING SAW

1	Front handle	11	Spiked Bumper
2	Front Hand Guard	12	Saw Chain
3	Lock-Off Device	13	Guide Bar
4	Power switch	14	Bar Groove
5	Rear Handle	15	Chain Drive
6	Chain Lubricant Cap	16	Drive Sprocket Cover
7	Chain Oil Tank	17	Chain Tension Screw
8	Rear Hand Guard	18	Bar mounting nut
9	Combination Wrench	19	Guide Bar Cover
10	Battery		

#### WARNING!

Consequences of improper maintenance, removal or modification of safety features, ignition switch, hand guard (front and back), spiked bumper, chain catcher, guide bar, low kick-back saw chain may cause the safety features to not function correctly, thus increasing the potential for serious injury.

#### Spiked Bumper

The integral bumper spike may be used as a pivot when making a cut. It helps to keep the body of the pruning saw steady while cutting. When cutting, push the machine forward until the spikes dig into the edge of the wood, then by moving the rear handle up or down in the direction of the cutting line it can help ease the physical strain of cutting.

#### Guide Bar

Generally, guide bars with small radius tips have somewhat lower potential for kick-back. You should use a guide bar and matching chain which is just long enough for the job. Longer bars increase the risk of loss of control during sawing. Regularly check the chain tension. When cutting smaller branches (less than the full length of the guide bar) the chain is more likely to be thrown off if the tension is not correct.

#### INSTRUCTIONS CONCERNING THE PROPER TECHNIQUES FOR BASIC FELLING, LIMBING AND CROSS-CUTTING

##### Understanding the forces within the wood

When you understand the directional pressures and stresses inside the wood you can reduce the "pinches" or at least expect them during your cutting. Tension in the wood means the fibers are being pulled apart and if you cut in this area, the "kerf" or cut will tend to open as the saw goes through. If a log is being supported on a saw horse and the end is hanging unsupported over the end, tension is created on the upper surface due to the weight of the overhanging log stretching the fibers. Likewise, the underside of the log will be in compression and the fibers are being pushed together. If a cut is made in this area, the kerf will have the tendency to close up during the cut. This would pinch the blade.

##### Limb a tree

Limb ing is removing the branches from a fallen tree. When limbing, leave larger lower limbs to support the log off the ground. Remove the small limbs in one cut. Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the pruning saw.

##### Cutting springpoles

A springpole is any log, branch, rooted stump, or sapling which is bent under tension by other wood so that it springs back if the wood holding it cut or removed.

On a fallen tree, a rooted stump has a high potential of springing back to the upright position during the bucking cut to separate the log from the stump. Watch out for springpoles, they are dangerous.

**WARNING!** Springpoles are dangerous and could strike the operator, causing the operator to lose control of the pruning saw. This could result in severe or fatal injury to the operator. This should be done by trained users.

##### SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The cordless pruning saw is only intended for use outdoors.

For safety reasons, the pruning saw must be adequately controlled by using two-handed operation at all times.

The pruning saw is designed for cutting branches, trunks, logs, and beams of a diameter determined by the cutting length of the guide bar. It is only designed to cut wood. It is only to be used by adults who have received adequate training on the hazards and preventative measures/actions to be taken while using the pruning saw.

Do not use the pruning saw for any purpose not listed in the specified conditions of use. It is not to be used for professional tree services. The pruning saw is not to be used by children or by persons not wearing adequate personal protective equipment and clothing.

**WARNING!** When using the pruning saw, the safety rules must be followed. For your own safety and that of bystanders, you must read and fully understand these instructions before operating the pruning saw. You should attend a professionally organized safety course in the use, preventative actions, first-aid, and maintenance of pruning saws. Please keep these instructions safe for later use.

**WARNING!** Pruning saws are potentially dangerous tools. Accidents involving the use of pruning saws often result in loss of limbs or death. It is not just the pruning saw that is the hazard. Falling branches, toppling trees, and rolling logs can all kill. Diseased or rotting timber poses additional hazards. You should assess your capability of completing the task safely. If there is any doubt, leave it to a professional tree surgeon.

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

## RESIDUAL RISK

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

- Injury caused by vibration  
Always use the right tool for the job. Use designated handles. Restrict working time and exposure.
- Damage to hearing due to exposure to noise  
Wear hearing protection and limit exposure.
- Injury caused by contact with exposed saw teeth of the chain
- Injury caused by thrown-out pieces of the workpiece (wood chips, splinters)
- Injury caused by dust and particles
- Injury to the skin caused by contact with lubricants
- Parts ejected from the saw chain (cutting/injection hazards)
- Unforeseen, abrupt movement, or kickback of the guide bar (cutting hazards)

## RISK REDUCTION

- It has been reported that vibrations from handheld tools may contribute to a condition called Raynaud's Syndrome in certain individuals. Symptoms may include tingling, numbness, and blanching of the fingers, usually apparent upon exposure to cold. Hereditary factors, exposure to cold and dampness, diet, smoking and work practices are all thought to contribute to the development of these symptoms. There are measures that can be taken by the operator to possibly reduce the effects of vibration:
- Keep your body warm in cold weather. When operating the unit wear gloves to keep the hands and wrists warm.
- After each period of operation, exercise to increase blood circulation.
- Take frequent work breaks. Limit the amount of exposure per day.
- Protective gloves available from professional pruning saw retailers are designed specifically for pruning saw use which give protection, good grip and also reduce the effect of handle vibration. These gloves should comply with EN 381-7 and must be CE marked.

If you experience any of the symptoms of this condition, immediately discontinue use and see your doctor.

**WARNING!** Injuries may be caused, or aggravated, by prolonged use of a tool. When using any tool for prolonged periods, ensure you take regular breaks.

## NOTES FOR LI-ION BATTERIES

### Use of Li-Ion batteries

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

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

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

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

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

For battery pack storage longer than 30 days:

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

Store the battery packs in a 30% - 50% charged condition

Every six months of storage, charge the pack as normal.

### Battery protection for Li-Ion batteries

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

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

### 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.

## WORKING INSTRUCTIONS

### ASSEMBLY

#### Assembling saw chain and guide bar

**WARNING!** If any parts are damaged or missing do not operate the machine until the parts are replaced. Failure to heed this warning could result in serious personal injury.

Make sure to remove the battery. Wear gloves!

1. Remove the bar mounting nuts using the combination wrench provided.
2. Remove the drive sprocket cover.
3. Put the chain in the correct direction onto the bar and make sure that the drive links are aligned in the bar groove.
4. Attach the bar to the pruning saw and loop the chain around the drive sprocket.
5. Replace the drive sprocket cover and bar mounting nuts.
6. Finger-tighten the bar mounting nuts. The bar must be free to move for chain tension adjustment.
7. Adjust the chain tension. Refer to the "Adjusting chain tension" section.
8. Hold the tip of the guide bar up and tighten the bar mounting nuts securely.

**WARNING!** The saw chain is sharp. Always wear protective gloves when performing maintenance to the chain.

### Adjusting the chain tension

Remove the battery pack before you do any work on the pruning saw.

To increase the chain tension, turn the chain tensioning screw clockwise and check the chain tension frequently. To reduce the chain tension, turn the chain tensioning screw counterclockwise and check the chain tension frequently.

The chain tension is correct when the gap between the cutter in the chain and the bar is about 6,8 mm. Pull the chain in the middle of the lower side of the bar downwards (away from the bar) and measure the distance between the bar and the chain cutters. Tighten the bar mounting nuts by turning it counter clockwise.

**Note:** Do not over-tension the chain - excess tension will cause excessive wear and will reduce the life of the chain and could damage the bar. New chains could stretch and loosen during initial use. Remove battery pack and check chain tension frequently during the first two hours of use. The temperature of the chain increases during normal operation causing the chain to stretch. Check the chain tension frequently and adjust as required. A chain tensioned while warm may be too tight upon cooling. Make sure that the chain tension is correctly adjusted as specified in these instructions.

### Adding the chain lubricating oil

**WARNING!** Never work without chain lubricant. If the saw chain is running without lubricant, the guide bar and the saw chain can be damaged. It is essential to frequently check the oil level in the oil level gauge and before starting to use the pruning saw. Keep the reservoir more than 1/4 full to ensure sufficient oil is available for the job.

**Note:** It is recommended to use a vegetable based chain oil when pruning trees. Mineral oil may harm trees. Never use waste oil, automotive oil, or very thick oils. These could damage the pruning saw. Clear surface around the oil cap to prevent contamination.

1. Unscrew and remove the cap from the oil tank.
2. Pour the oil into the oil tank and monitor the oil level gauge.
3. Put the oil cap back on and tighten it up. Wipe away any spillage.

### Holding the pruning saw

Always hold the pruning saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle. Grip both handles with the thumbs and fingers encircling the handles.

### Starting the pruning saw

Before starting the pruning saw, you should install the battery pack in the pruning saw.

### Restart protection

The power tool is supplied with a restart protection.

This prevents the switched-on power tool from starting by itself when the battery pack is inserted and from restarting after a switch-off function of the battery pack.

If the guide bar is outside of the wood switch off the machine and switch it back on again in order to continue to work.

If the guide bar is inside of the wood wait until the saw chain comes to a complete stop. Make sure that the switch is in the off position. Remove the battery pack from the machine and the guide bar from the cut. Insert the battery pack and then switch the machine back on again, in order to continue to work.

## TRANSPORTATION AND STORAGE

Always lightly oil the chain when storing to prevent rust. Always empty the oil tank when storing to prevent leakage.

Stop the machine, remove the battery, and allow it to cool before storing or transporting.

Clean all foreign materials from the machine. Store the machine in a cool, dry, and well-ventilated place that is inaccessible to children. Keep away from corrosive agents, such as garden chemicals and de-icing salts. Do not store outdoors.

Fit the guide bar cover before storing the machine or during transportation.

For transportation in vehicles, secure the machine against movement or falling to prevent injury to persons or damage to the machine.

## CLEANING

Clean dust and debris from openings. Keep handle clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean, since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning

solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Never use flammable or combustible solvents around tools.

## Maintenance

**WARNING!** Use only Milwaukee accessories and Milwaukee spare parts. Failure to do so can cause possible injury, contribute to poor performance, and may void your warranty.

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).

**WARNING!** Servicing requires extreme care and knowledge and should be performed only by a qualified service technician. For service, we suggest you bring the machine to your nearest MILWAUKEE service station for repair. When servicing, use only identical replacement parts.

**WARNING!** Remove the battery before adjustment, maintenance or cleaning. Failure to do so could result in serious personal injury. You may only make adjustments or repairs described in this manual. For other repairs, contact the authorised service agent.

Consequences of improper maintenance may cause the chain brake and other safety features to not function correctly, thus increasing the potential for serious injury.

Keep your pruning saw professionally maintained and safe.

• Sharpening the chain safely is a skilled task. Therefore, the manufacturer strongly recommends that a worn or dull chain is replaced with a new one, available at your MILWAUKEE service station. The part number is available in the product specification table in this manual.

Follow instructions for lubricating and chain tension checking and adjustment.

After each use, clean the machine with a soft dry cloth.

Remove any chips, dirt and debris in the battery bay.

Check all nuts, bolts, and screws at frequent intervals for security to ensure the machine is in safe working condition. Any part that is damaged should be properly repaired or replaced by an MILWAUKEE service station.

### Replacing the guide bar and saw chain

Wear protective gloves.

1. Remove the battery pack
2. Remove the guide bar cover
3. Remove the bar mounting nuts using the combination wrench provided.
4. Remove the drive sprocket cover.
5. Reduce the tension of the saw chain. See the section "Adjusting the chain tension".
6. Remove the old chain with the guide bar
7. Put the new chain in the correct direction onto the bar and make sure that the drive links are aligned in the bar groove.
8. Attach the bar to the pruning saw and loop the chain around the drive sprocket.
9. Replace the drive sprocket cover and bar mounting nut.
10. Finger-tighten the bar mounting nut.
11. The bar must be free to move for chain tension adjustment.
12. Adjust the chain tension. Refer to the "Adjusting chain tension" section.
13. Hold the tip of the guide bar up and tighten the bar mounting nuts securely.

**WARNING!** A dull or improperly sharpened chain can cause excessive motor speed during cutting which may result in severe motor damage.

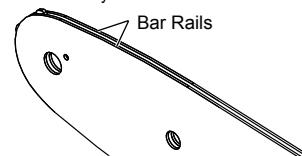
**WARNING!** Improper chain sharpening increases the potential of kickback.

**⚠ WARNING!** Failure to replace or repair a damaged chain can cause serious injury.

**⚠ WARNING!** The saw chain is sharp. Always wear protective gloves when performing maintenance to the chain.

#### Guide Bar Maintenance

When the guide bar shows signs of wear, flip the guide bar from bottom to top on the saw to distribute the wear for maximum bar life. The bar should be cleaned every day of use and checked for wear and damage. Feathering or burring of the bar rails is a normal process of bar wear. Such faults should be smoothed with a file as soon as they occur.



A bar with any of the following faults should be replaced.

- Wear inside the bar rails which permits the chain to lay over sideways.
- Bent guide bar.
- Cracked or broken rails.
- Spread rails.

Lubricate guide bars with a sprocket at their tip weekly. Using a grease syringe, lubricate weekly in the lubricating hole. Turn the guide bar and check that the lubrication holes and bar rails are free from impurities.

#### Maintenance schedule

##### Daily check

Bar lubrication	Before each use
Chain tension	Before each use and frequently
Chain sharpness	Before each use, visual check
For damaged parts	Before each use
For loose fasteners	Before each use
Guide Bar	Before each use
Complete saw	After each use

#### Replacement parts (Bar and chain)

Manufacturer	MILWAUKEE	OREGON
Chain	4932 4801 76	90F033XTR
Guide Bar	4932 4801 69	360804

Chain must be fitted with bar from the same manufacturer according to above combinations.

#### Exploded view

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.

#### SYMBOLS



Please read the instructions carefully before starting the machine.



CAUTION! WARNING! DANGER!



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



Never expose tool to rain.



Not use one-handed



Always use pruning saw two-handed



Wear safety shoes with cut protection, grippy sole and steel toe!



Wear gloves!



Always wear protective clothing and footwear.



Wear a protective helmet.  
Wear ear protectors!  
Use safety glasses.



Beware of pruning saw kickback and avoid contact with bar tip



Keep bystanders at least 50' away during use.



Chain Oil Reservoir



Rotate to adjust chain tension



Chain running direction



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



Do not dispose of waste batteries, waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste. Waste batteries and waste electrical and electronic equipment must be collected separately. Waste batteries, waste accumulators and light sources have to be removed from equipment. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point. According to local regulations retailers may have an obligation to take back waste batteries and Waste electrical and electronic equipment free of charge. Your contribution to re-use and recycling of waste batteries and waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials. Waste batteries, in particular containing lithium and waste Electrical and electronic equipment contain valuable, recyclable materials, which can adversely impact the environment and the human health, if not disposed of in an environmentally compatible manner. Delete personal data from waste equipment, if any.



Guaranteed sound power level 79 dB(A)



No-load chain speed



Voltage



Direct Current



European Conformity Mark



British Conformity Mark



Ukraine Conformity Mark



EurAsian Conformity Mark

## TECHNISCHE DATEN

	M18 FHS20
Bauart	Astsäge
Produktionsnummer	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Spannung Wechselakku	18 V
Leerauf-Kettengeschwindigkeit	4,8 m/s
Führungsschiene Länge max.	8" / 200 mm
Nutzbare Schnittlänge	7,4" / 189 mm
Kettenöl Tankinhalt	77 ml
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah .. 12,0 Ah)	2,8 kg ... 3,9 kg
Empfohlene Umgebungstemperatur für den Betrieb	-18 ... +50 °
Empfohlene Akku Typen	M18B...; M18HB...
Empfohlene Ladegeräte	M12-18...; M1418C6
Geräuscheinformation: Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841. Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:	
Schalldruckpegel / Unsicherheit K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Schallleistungspegel / Unsicherheit K=	89 dB (A) / 3 dB (A)
Gehörschutz tragen!	
Vibrationsinformationen: Schwingungsgesamtswerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841.	
Schwingungsemissionswert $a_v$ / Unsicherheit K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## ! WARNUNG!

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

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

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

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

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

**! WARNUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebildierungen 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.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ASTSÄGEN

a) Halten Sie bei laufender Säge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt. Beim Arbeiten mit einer Astsäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Kleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.

b) Halten Sie die Astsäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff. Das Festhalten der Astsäge in umgekehrter Arbeitshaltung erhöht das Risiko von Verletzungen und darf nicht angewendet werden.

c) Halten Sie die Astsäge nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile der Astsäge unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

d) Tragen Sie Augenschutz. Weitere Schutzausrüstung für Gehör, Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen. Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial und zufälliges Berühren der Sägekette.

e) Arbeiten Sie mit der Astsäge nicht auf einem Baum, auf einer Leiter, von einem Dach oder einer instabilen Stütze. Der Betrieb einer Astsäge auf diese Weise kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

f) Achten Sie immer auf festen Stand und benutzen Sie die Astsäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen. Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen wie auf einer Leiter können zum Verlust des Gleichgewichts oder zum Verlust der Kontrolle über die Astsäge führen.

g) Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert. Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und/oder die Astsäge der Kontrolle entreißen.

h) Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen. Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.

i) Tragen Sie die Astsäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand, die Sägekette von Ihrem Körper abgewandt. Bei Transport oder Aufbewahrung der Astsäge stets die Schutzhülle aufziehen. Sorgfältiger Umgang mit der Astsäge verringert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.

j) Befolgen Sie Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Schwert und Kette. Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder das Rückschlagsrisiko erhöhen.

k) Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.

l) Nur Holz sägen. Die Astsäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist – Beispiel: Verwenden Sie die Astsäge nicht zum Sägen von Metall, Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind. Die Verwendung der Astsäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

Befolgen Sie alle Anweisungen zum Entfernen von verklebtem Material, Lagern oder Warten der Astsäge. Stellen Sie sicher, dass der Schalter ausgeschaltet ist und der Akku entfernt ist. Unerwartetes Betätigen der Astsäge beim Entfernen von verklebtem Material oder Wartungsarbeiten kann zu schweren Verletzungen führen.

## Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags:

Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt.

Eine Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung des Bedieners geschlagen wird.

Das Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene rasch in Bedienerrichtung zurückstoßen.

Jeder dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und sich möglicherweise schwer verletzen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in der Kettensäge eingebauten Sicherheitseinrichtungen.

Als Benutzer einer Astsäge sollten Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei arbeiten zu können.

Ein Rückschlag ist das Ergebnis eines Fehlgebrauchs der Astsäge und/oder fehlerhafter Bedienungsschritte oder Betriebsbedingungen und kann vermieden werden, indem die unten beschriebenen Vorkehrungen getroffen werden:

a) Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Astsäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können. Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden, kann der Bediener die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Astsäge loslassen.

b) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Astsäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.

c) Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Ersatz-Führungsschienen und Ketten. Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.

d) Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette. Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

## WEITERE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE

Es wird empfohlen, Baumstämmе auf einem Sägebock zu sägen, wenn Sie das Produkt zum ersten Mal benutzen.

### Befestigung des Haltegurts

Befestigung des Haltegurts nur mit Bandfalldämpfer. Befestigen Sie den Haltegurt ausschließlich am Motorsägenstropp.

Befestigen Sie das Seil nicht am Griff, am Führungsschienenschutz oder irgendinem anderen Punkt des Werkzeugs.

Stellen Sie sicher, dass alle Schutzbabellungen, Griffe und Krallenanschlag ordnungsgemäß befestigt und in gutem Zustand sind.

Personen, die die Astsäge verwenden, sollten in guter gesundheitlicher Verfassung sein. Die Säge ist schwer, weshalb der Bediener in guter körperlicher Verfassung sein sollte.

Der Benutzer sollte aufmerksam sein, gutes Sehvermögen, Beweglichkeit, Balance und Handfertigkeit besitzen. Wenn irgendwelche Zweifel bestehen, benutzen Sie die Astsäge nicht.

Fangen Sie nicht an die Maschine zu benutzen, bevor Sie über einen sauberen Arbeitsplatz, sicheren Stand und einen Rückzugsweg weg von dem fallenden Baum verfügen. Nehmen Sie sich vor Abgasen, Schmieröldunst und Sägespänen in Acht. Tragen Sie, wenn nötig, eine Maske oder Atemgerät.

Sägen Sie keine Rebstücke und/oder kurzes Buschwerk.

Halten Sie die Astsäge bei der Benutzung der Astsäge immer mit beiden Händen fest wobei Daumen und Finger die Griffe der Astsäge umschließen. Die rechte Hand muss an dem hinteren Griff sein und die linke Hand an dem vorderen Griff.

Achten Sie vor dem Starten der Astsäge darauf, dass keine Gegenstände die Sägekette berühren.

Verändern Sie Ihr Maschine nicht auf irgendeine Weise, oder verwenden es, um Anbauteile oder Geräte die nicht vom Hersteller Ihrer Astsäge empfohlen sind anzutreiben.

Ein Verbandskasten mit Verbandsmaterial für große Wunden und einem Mittel, um Hilfe zu rufen (z.B. Pfeife) sollten bei dem Benutzer sein. Ein größerer, umfangreicherer Verbandskasten sollte in der Nähe sein.

Eine falsch gespannte Kette kann von der Führungsschiene springen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Die Länge der Kette ist von der Temperatur abhängig. Überprüfen Sie die Kettenspannung regelmäßig.

Sie sollten sich mit Ihren neuen Astsäge vertraut machen, indem Sie einfache Schnitte in sicher abgestütztem Holz machen. Machen Sie das immer dann, wenn Sie die Astsäge längere Zeit nicht benutzt haben. Um das Risiko von Verletzungen durch den Kontakt mit beweglichen Teilen zu verringern, sollten Sie jedes Mal den Motor stoppen, den Batteriepack herausnehmen und sicherstellen, dass alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die folgenden Maßnahmen durchführen:

- die Kettensäge reinigen oder eine Blockierung entfernen
- die Kettensäge unbeaufsichtigt lassen
- Anbauteile montieren oder entfernen.
- die Maschine prüfen, warten oder daran arbeiten

Die Größe des Arbeitsbereichs hängt von der durchgeführten Aufgabe, der Größe des Baums oder des Arbeitsstücks ab. Zum Beispiel erfordert das Fällen eines Baumes einen größeren Arbeitsplatz wie Ablängen usw. Der Benutzer muss aufmerksam sein und alles unter Kontrolle haben, was an seinem Arbeitsplatz passiert.

Sägen Sie nicht mit Ihrem Körper in einer Linie mit Führungsschiene und Kette. Wenn Sie einen Rückschlag erleben, verringert das die Chance, dass die Kette Ihren Kopf oder Körper trifft.

Machen Sie keine Hin- und Her-Bewegungen beim Sägen, lassen Sie die Kette die Arbeit machen. Halten Sie die Kette scharf und versuchen Sie nicht die Kette durch den Schnitt zu drücken.

Am Ende des Schnitts keinen Druck auf die Säge ausüben. Seien Sie bereit die Säge zu entlasten, wenn sie das Holz durchschlägt. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.

Stoppen Sie die Säge nicht während des Sägvorgangs.

Lassen Sie die Säge laufen, bis sie den Sägeschnitt beendet hat. Vor allen Arbeiten am Gerät den Wechselakkus herausnehmen.

## ! WARNUNG!

Um die durch einen Kurzschluss verursachte Gefahr eines Brandes, von Verletzungen oder Produktbeschädigungen zu vermeiden, tauchen Sie das Werkzeug, den Wechselakkus 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.

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.

### Drücken und ziehen

Die Reaktionskraft wirkt immer in die entgegengesetzte Richtung der Kettenlaufrichtung. Deshalb muss der Benutzer bereit sein, die Tendenz der Kettenlage wegzuziehen (in einer Vorwärtsbewegung), wenn mit der Unterseite der Schiene gesägt wird, und rückwärts zu drücken (in Richtung Benutzer) wenn mit der Oberseite gesägt wird.

### Säge in dem Sägespalt verklemmt

Stoppen Sie die Astsäge und sichern Sie die Säge. Versuchen Sie nicht, die Kette und Führungsschiene mit Gewalt aus dem Sägespalt zu entfernen, weil dadurch die Kette zurückzuschnellen, und den Benutzer verletzen kann. Diese Situation entsteht meistens, weil das Holz falsch abgestützt wird und der Sägespalt zugedrückt wird und die Schiene einklemmt. Wenn die Verstellung der Stütze die Schiene und Kette nicht löst, benutzen Sie Holzkeile oder einen Hebel, um den Schnitt zu öffnen und die Säge zu lösen. Versuchen Sie niemals

die Astsäge zu starten, wenn die Führungsschiene bereits in einem Schnitt oder einer Kerbe ist.

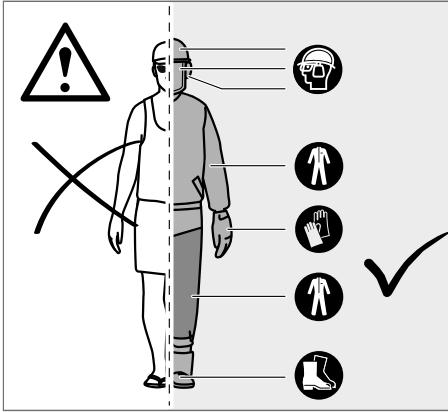
#### Rutschen / Hüpfen

Wenn sich die Astsäge während eines Schnitts nicht eingraben kann, kann die Führungsschiene anfangen zu hüpfen oder gefährlich entlang der Oberfläche des Baumstamms oder Asts zu rutschen, was möglicherweise zum Verlust der Kontrolle über die Astsäge führt. Um Skaten oder Hüpfen zu verhindern oder zu reduzieren, verwenden Sie die Säge immer mit beiden Händen. Stellen Sie sicher, dass die Sägekette eine Nut zum Schneiden bildet. Schneiden Sie nie kleine, flexible Zweige oder Gestrüpp mit Ihrer Astsäge. Größe und Flexibilität können leicht dazu führen, dass die Säge zu Ihnen springt oder sich mit ausreichend Kraft zusammenfisst, um einen Rückschlag zu verursachen. Das beste Werkzeug für diese Art von Arbeit ist eine Handsäge, eine Gartenschere, eine Axt oder andere Handwerkzeuge.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie immer einen Helm, wenn Sie die Maschine bedienen. Ein Helm, der mit einem Mesh-Visier ausgestattet ist, kann das Risiko einer Verletzung des Gesichts und des Kopfes reduzieren, wenn ein Rückschlag auftrifft. Gehörschutz tragen!

Persönliche Schutzausrüstung guter Qualität, wie sie von Profis benutzt wird, hilft die Gefahr von Verletzungen des Benutzers zu verringern. Die folgenden Artikel sollten beim Einsatz Ihrer Kettensäge benutzt werden.



#### Sicherheitshelm

sollte EN 397 erfüllen und CE gekennzeichnet sein

#### Gehörschutz

sollte EN 352-1 erfüllen und CE gekennzeichnet sein

#### Augen- und Gesichtsschutz

sollte CE gekennzeichnet sein und EN 166 erfüllen (für Sicherheitsbrillen) oder EN 1731 (für Gittervisiere)

#### Handschuhe

sollte EN 381-7 erfüllen und CE gekennzeichnet sein

#### Beinschutz (Beinschützer)

sollten EN381-5 erfüllen, CE gekennzeichnet sein und Rundumschutz bieten/sollten EN381-5 erfüllen, CE gekennzeichnet sein und Rundumschutz bieten

#### Astsäge Sicherheitsschuh

sollten EN ISO 20345:2004 erfüllen und mit der Abbildung einer Astsäge gekennzeichnet sein, um darzustellen, dass EN 381-3 erfüllt wird. (Gelegentliche Benutzer können Sicherheitsschuh mit Stahl-Vorderkappen und Schutzgamaschen die EN 381-9 erfüllen benutzen, wenn der Boden eben ist und geringe Gefahr von Stolpern oder von Verfangen im Buschwerk besteht)

#### Astsägenjacken zum Schutz des Oberkörpers

sollte EN 381-11 erfüllen und CE gekennzeichnet sein

#### MACHEN SIE SICH MIT IHRER ASTSÄGE VERTRAUT

1 Vorderer Handgriff	11 Krallenanschlag
2 Vorderer Handschutz	12 Sägekette
3 Sperrvorrichtung	13 Führungsschiene
4 Stromschalter	14 Schienennut
5 Hinterer Handgriff	15 Kettenreibglieder
6 Kettenenschmieröldeckel	16 Kettenraddeckel
7 Kettenöltank	17 Kettenspannschraube
8 Hinterer Handschutz	18 Befestigungsmutter der Führungsschiene
9 Kombischlüssel	19 Führungsschienenschutz
10 Akku	

#### ! WARNGUNG!

Die unsachgemäße Wartung, Entfernung oder Modifizierung von Sicherheitsvorrichtungen, wie Zündschalter, Handschutz (vorne und hinten), Kralle, Kettenfänger, Führungsschiene oder rückschlagarmer Sägekette, kann dazu führen, dass die Sicherheitsvorrichtungen nicht richtig funktionieren und daher ein erhöhtes Risiko für ernste Verletzungen besteht.

#### Krallenanschlag

Der integrierte Krallenanschlag kann als Drehpunkt verwendet werden, wenn ein Schnitt durchzuführen ist. Es ist hilfreich, beim Sägen das Gehäuse der Säge stabil zu halten. Drücken Sie beim Sägen die Maschine nach vorne, bis die Metalldorne in die Holzkante dringen, wenn Sie dann den hinteren Griff nach oben oder unten in Richtung des Schnitts heben, kann die physische Belastung des Sägens verringert werden.

#### Führungsschiene

Im allgemeinen haben Führungsschienen mit Spitzen mit kleinem Radius ein geringeres Rückschlagspotenzial. Sie sollten eine Führungsschiene mit passender Kette benutzen, die gerade lange genug für die Aufgabe ist. Längere Führungsschienen röhren die Gefahr eines Kontrollverlustes beim Sägen. Überprüfen Sie die Kettenspannung regelmäßig. Beim Sägen kleinerer Äste (dünner als die volle Länge der Führungsschiene), ist die Gefahr, dass die Kette abgeworfen wird, wenn die Spannung nicht richtig ist, größer.

#### ANWEISUNGEN ÜBER DIE RICHTIGE TECHNIK ZUM FÄLLEN, ENTASTEN UND DURCHSÄGEN

##### Verstehen Sie die Kräfte im Holz

Wenn Sie die gerichteten Drucke und Spannungen in dem Holz verstehen, können Sie die „Klemmungen“ verringern oder mindestens beim Sägen darüber vorbereitet sein. Spannung im Holz bedeutet, dass die Fasern auseinander gezogen werden, und wenn Sie in diesem Bereich sägen, wird die „Kerbe“ oder der Schnitt sich öffnen, während Sie sägen. Wenn ein Baumstamm auf einem Holzblock liegt und ein Ende nicht gestützt wird, dann entsteht Spannung an der Oberseite, weil das Gewicht des überhängenden Baumstamms die Fasern dehnt. Ähnlich wird die Unterseite des Baumstamms komprimiert und die Fasern zusammengedrückt. Wenn ein Schnitt in diesem Bereich gemacht wird, wird die Kerbe dazu tendieren, sich beim Sägen zu schließen. Das würde die Schiene einklemmen.

##### Entasten eines Baumes

Entasten ist das Entfernen von Zweigen von einem gefällten Baum. Belassen Sie beim Entasten größere unten liegende Äste als Stützen, um den Baum über dem Boden zu halten. Entfernen Sie kleinere Äste in einem Schnitt. Äste, die unter Spannung stehen, sollten von unten nach oben geschnitten werden, um ein Einklemmen der Astsäge zu vermeiden.

##### Sägen von gespanntem Holz

Gespanntes Holz ist ein Stamm, Ast, verwurzelter Stumpf oder Schößling, der von anderem Holz unter Spannung gebogen wird und zurückgeschnellt, wenn das andere Holz geschnitten oder entfernt wird.

Bei einem gefällten Baum ist es sehr wahrscheinlich, dass ein verwurzelter Stumpf wieder in seine aufrechte Stellung zurückgeschnellt, wenn der Stamm beim Ablängen vom Stumpf getrennt wird. Auf gespanntes Holz achten, da dies sehr gefährlich ist.

**! WARNGUNG!** Gespanntes Holz ist gefährlich und kann den Arbeiter treffen und zum Verlust der Kontrolle über die Astsäge führen. Das kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen des Arbeiters führen. Das sollte von geschulten Benutzern durchgeführt werden.

#### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Akku Astsäge ist nur zum Einsatz im Freien vorgesehen. Aus Sicherheitsgründen muss die Astsäge durch die Benutzung mit beiden Händen immer ausreichend kontrolliert werden.

Die Astsäge wurde zum Sägen von Zweigen, Ästen, Stämmen und Balken mit einem Durchmesser, der durch die Schnittlänge der Führungsschiene bestimmt wird, entwickelt. Sie darf ausschließlich zum Schneiden von Holz verwendet werden. Sie darf nur von Erwachsenen, die ausreichend über die Gefahren und Vorbeugungs-/ Schutzmaßnahmen unterwiesen wurden, verwendet werden.

Verwenden Sie die Astsäge nicht für andere, als die oben aufgeführten Zwecke. Sie darf nicht im Rahmen professioneller Baumpfl e gearbeitet eingesetzt werden. Die Astsäge darf nicht von Kindern oder Personen, die nicht die erforderliche persönliche Schutzausrüstung und -kleidung tragen, verwendet werden.

**! WARNGUNG!** Die Sicherheitsregeln müssen befolgt werden, wenn diese Astsäge benutzt wird. Lesen Sie für Ihre eigene Sicherheit und die von Außenstehenden diese Anweisungen, bevor Sie die Astsäge benutzen. Sie sollten einen professionell organisierten Sicherheitskurs über die Benutzung, Präventionsmaßnahmen, Erste Hilfe und Wartung der Astsäge besuchen. Bitte bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

**! WARNGUNG!** Astsägen sind potenziell gefährliche Werkzeuge. Unfälle mit Astsägen führen oft zum Verlust von Gliedmaßen oder zum Tode. Es ist nicht nur die Astsäge, die gefährlich ist. Fallende Äste, umfallende Bäume, rollende Baumstämmen können töten. Krankes oder verfaultes Holz stellt eine weitere Gefahr dar. Sie sollten Ihre Fähigkeiten, die Aufgabe sicher zu bewältigen, abschätzen. Wenn Sie irgendwelche Bedenken haben, überlassen Sie die Arbeit einem professionellen Baumpfleger.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

#### RESTGEFAHREN

Selbst bei ordnungsgemäßem Gebrauch des Produkts lassen sich Restgefahren nicht vollständig ausschließen. Bei der Verwendung können folgende Risiken auftreten, weshalb der Bediener Folgendes beachten sollte:

- IDurch Vibrationen verursachte Verletzungen. Benutzen Sie immer das richtige Werkzeug für die Aufgabe, benutzen Sie die vorgesehenen Griffe und schränken die Arbeitszeit und Exposition ein.
- Lärm kann zu Gehörschäden führen. Tragen Sie einen Gehörschutz und schränken Sie die Belastung ein.
- Verletzungen durch Kontakt mit freiliegenden Sägezähnen der Sägekette.
- Verletzung durch weggeschleuderte Werkstücke (Holzspäne, Splitter)
- Verletzung durch Einatmen von Staub und Teilchen.
- Verletzung durch Hautkontakt mit Schmierstoff/Ol.
- Teile die von der Sägekette wegfallen (Schnitgefahr/ Injektionsgefahr).
- Unvorhergesehene, abrupte Bewegungen oder Rückschlag der Führungsschiene (Schnitgefahr).

#### RISIKOVERRINGERUNG

- Vibrations von in der Hand gehaltenen Werkzeugen können bei einigen Personen zu einem Zustand, der Raynaud-Syndrom genannt wird, führen. Symptome sind u.a. Kribbeln, Taubheitsgefühl und episodische Weißfärbung der Finger und treten normalerweise bei Kälte auf. Man geht davon aus, dass ererbte Faktoren, Kälte und Feuchtigkeit, Essgewohnheiten, Rauchen und Arbeitsweise zur Entwicklung dieser Symptome

beitragen. Der Anwender kann Maßnahmen ergreifen, um die Auswirkungen der Vibrations möglicherweise zu verringern:

- Halten Sie den Körper bei Kälte warm. Tragen Sie beim Betrieb des Geräts Handschuhe, um Hände und Handgelenke warm zu halten.
- Betätigten Sie sich nach jedem Einsatz körperlich, um den Blutkreislauf zu steigern.
- Machen Sie regelmäßige Pausen. Beschränken Sie die Beanspruchung pro Tag.
- Schutzhandschuhe die von professionellen Astsägenhändlern erhältlich sind, sind speziell zur Benutzung mit Astsägen entwickelt und bieten Schutz, sicheren Griff und reduzieren auch den Effekt des vibrierenden Griffes. Diese Handschuhe sollten EN 381-7 erfüllen und CE gekennzeichnet sein.

Sollten bei Ihnen Symptome dieses Zustands auftreten, stellen Sie unverzüglich den Betrieb ein und suchen Sie in Hinsicht auf die Symptome einen Arzt auf.

**! WARNGUNG!** Verletzungen können durch lange Benutzung eines Werkzeugs entstehen oder verschlimmert werden. Machen Sie regelmäßige Pause, wenn Sie ein Werkzeug für lange Zeit benutzen.

#### HINWEISE FÜR LI-ION-AKKUS

##### Gebrauch von Li-Ion-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 Anchlusskontakte an Ladegerät und Wechselakku sauber halten.

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

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

Bei Lagerung des Akkus länger als 30 Tage:

Bewahren Sie den Akkupack an einem trockenen Ort mit einer Temperatur unter 27 °C auf.

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

Akku alle 6 Monate erneut aufladen.

##### Akküberlastschutz bei Li-Ion-Akkus

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

Zum Wiedereinschalten, den Schalterdrücker loslassen und dann wieder einschalten. Unter extremen Belastungen erwärmt sich der Akku stark. In diesem Fall blinken alle Lampen der Ladeanzeige bis der Akku abgekühlt ist. Nach Erlöschen der Ladeanzeige kann weitergearbeitet werden.

##### Transport von Lithium-Ionen-Akkus

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

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

Verbraucher dürfen diese Akkus ohne Weiteres auf der Straße transportieren.

Der kommerzielle Transport von Lithium-Ionen-Akkus durch Speditionenunternehmen 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.

## ARBEITSHINWEISE

### MONTAGE

#### Montage der Kette und Führungsschiene

**! WARENUNG!** Falls Teile fehlen oder beschädigt sind, darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden, bevor alles korrekt ersetzt wurde. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Personenschäden führen.

Stellen Sie sicher, dass der Akkupack aus dem Gerät entfernt ist. Schutzhandschuhe tragen!

1. Entfernen Sie die Befestigungsmuttern der Führungsschiene mit dem mitgelieferten Kombischlüssel.
2. Entfernen Sie die Kettenradabdeckung
3. Setzen Sie die Kette in die richtige Richtung auf die Führungsschiene und vergewissern Sie sich, dass die Kettentriebglieder in der Führungsnot ausgerichtet sind.
4. Befestigen Sie die Führungsschiene an der Astsäge und legen Sie die Kette um das Antriebszahnrad.
5. Setzen Sie die Kettenradabdeckung auf und schrauben Sie die Befestigungsschrauben wieder auf (handfest).
6. Die Befestigungsschrauben nur handfest anziehen. Die Führungsschiene muss sich frei bewegen können für die Einstellung der Kettenspannung.
7. Stellen Sie die Kettenspannung ein. Siehe Abschnitt Kettenspannung einstellen.
8. Halten Sie den vorderen Teil der Führungsschiene hoch und ziehen Sie die Befestigungsmuttern fest.

**! WARENUNG!** Die Sägekette ist scharf. Tragen Sie bei der Wartung der Kette immer Schutzhandschuhe.

#### Kettenspannung einstellen

Entfernen Sie den Akku bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Astsäge durchführen.

Um die Kettenspannung zu erhöhen, drehen Sie die Einstellschraube für die Kettenspannung im Uhrzeigersinn, überprüfen Sie dabei regelmäßig die Kettenspannung. Um die Kettenspannung zu verringern, drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, prüfen Sie dabei regelmäßig die Kettenspannung.

Die Kettenspannung ist richtig eingestellt, wenn der Abstand zwischen den Zähnen der Kette und der Schiene ca. 6,8 mm beträgt. Ziehen Sie die Kette an der unteren Seite der Schiene in der Mitte nach unten (von der Schiene weg) und messen dann den Abstand zwischen der Schiene und den Zähnen der Kette. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben für die Führungsschiene gegen den Uhrzeigersinn fest.

**Hinweis:** Spannen Sie die Kette nicht zu stark – eine zu hohe Spannung führt zu übermäßigem Verschleiß, verkürzt die Lebensdauer der Kette und kann die Führungsschiene beschädigen. Neue Ketten können sich bei der ersten Verwendung dehnen und lockern. Entfernen Sie in den ersten beiden Nutzungsstunden regelmäßig den Akku und überprüfen Sie die Kettenspannung. Die Temperatur der Kette erhöht sich beim normalen Betrieb und verursacht die Dehnung der Kette. Daher die Kettenspannung häufig prüfen und nach Bedarf spannen. Eine in warmem Zustand gespannte Kette kann in kaltem Zustand zu straff sein. Stellen Sie sicher, dass die Kettenspannung wie in diesen Anweisungen vorgeschrieben eingestellt ist.

#### Kettenöl hinzufügen

**! WARENUNG!** Arbeiten Sie niemals ohne Kettenshmierung. Wenn die Säge ohne Schmierung läuft, können die Führungsschiene und die Sägekette beschädigt werden. Es ist deshalb unerlässlich, den Ölstand an der Füllstandsanzeige regelmäßig zu prüfen, und jedes Mal, wenn Sie mit der Arbeit mit der Astsäge beginnen. Achten Sie darauf, dass der Behälter immer zu  $\frac{1}{4}$  gefüllt ist, damit genug Öl für das jeweilige Vorhaben vorhanden ist.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, beim Beschneiden von Bäumen Kettenöl auf pflanzlicher Basis zu verwenden. Mineralöl kann zu Schäden an den Bäumen führen. Verwenden Sie niemals Altöl, Motoröl oder sehr dickes Öl. Diese können die Astsäge beschädigen. Reinigen Sie die Oberfläche, um den Tankdeckel um Verunreinigung zu verhindern.

1. Schrauben Sie den Deckel auf und nehmen Sie ihn vom Öltank.
2. Füllen Sie das Öl in den Öltank und beobachten Sie dabei die Füllstandsanzeige.
3. Setzen Sie den Deckel wieder auf und drehen Sie ihn fest. Wischen Sie verschüttetes Öl ab.

#### Halten der Astsäge

Halten Sie das Gerät immer mit der rechten Hand am hinteren Griff und mit der linken Hand am vorderen Griff. Halten Sie beide Griffe mit fest umschlossenen Daumen und Fingern fest.

#### Starten der Astsäge

Vor der Inbetriebnahme der Astsäge sollten Sie den Akku in die Astsäge einsetzen.

#### Wiederanlaufschutz

Das Elektrowerkzeug ist mit einem Wiederanlaufschutz ausgestattet. Dieser verhindert, dass das eingeschaltete Elektrowerkzeug von alleine anläuft, wenn der Wechselakkum eingesetzt wird oder wenn die Spannungsversorgung nach einer Abschaltfunktion des Wechselakkus wieder hergestellt wurde.

Falls sich die Führungsschiene außerhalb des Holzes befindet, schalten Sie die Maschine aus und anschließend wieder ein, um mit der Arbeit fortzufahren.

**Falls die Führungsschiene sich im Holz befindet, warten Sie, bis die Kette ganz zum Stillstand gekommen ist. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter sich in der ausgeschalteten Position befindet. Entnehmen Sie den Akku aus der Maschine und ziehen Sie die Führungsschiene aus dem Schnitt. Legen Sie den Akku ein und schalten Sie die Maschine anschließend wieder ein, um mit der Arbeit fortzufahren.**

#### TRANSPORT UND LAGERUNG

Tragen Sie vor der Lagerung immer ein wenig Öl auf die Kette auf, um Rostbildung zu vermeiden. Leeren Sie vor der Lagerung stets den Öltank, um ein Auslaufen zu vermeiden.

Stoppen Sie die Maschine, entfernen den Akkupack und lassen das Werkzeug abkühlen, bevor Sie es einlagern oder transportieren.

Entfernen Sie alle Fremdkörper von der Maschine. Lagern Sie die Maschine an einem trockenen und gut belüfteten Ort, der Kindern keinen Zugang bietet. Die Maschine von korrodierend wirkenden Stoffen, wie Gartenchemikalien und Enteisungssalzen, fernhalten. Nicht im Freien lagern.

Setzen Sie die Abdeckung der Führungsschiene auf, bevor Sie die Maschine lagern oder während des Transports.

Sichern Sie die Maschine beim Transport gegen Bewegung oder Fallen, um Verletzungen an Personen und Beschädigung der Maschine zu verhindern.

#### REINIGUNG

Öffnungen von Staub und Ablagerungen befreien. Den Griff stets sauber und frei von Öl oder Schmiermittel halten. Zur Säuberung nur mildes Seifenwasser und ein feuchtes Tuch verwenden, da einige Reinigungs- und Lösungsmittel Kunststoff- und Isolierkomponenten beschädigen können. Zu diesen Mitteln zählen unter anderem Benzin, Terpentin, Lack- und Farbverdünner, chlorierte Reinigungs- und Lösungsmittel, Ammoniak sowie ammoniakhaltige Haushaltssreiniger. In der Nähe von Werkzeugen niemals entzündliche oder brennbare Lösungsmittel verwenden.

#### WARTUNG

**! WARENUNG!** Nur Milwaukee Zubehör und Milwaukee Ersatzteile verwenden. Nichtbefolgung kann mögliche Verletzungen oder schlechte Leistung verursachen und Ihre Garantie ungültig machen.

Nur Milwaukee Zubehör und Milwaukee Ersatzteile verwenden. Bauteile, deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer

Milwaukee Kundendienststelle auswechseln lassen (Broschüre Garantie/Kundendienstadressen beachten).

**! WARENUNG!** Die Inspektion der Maschine erfordert extreme Sorgfalt und Sachkenntnis. Überlassen Sie diese Arbeit unbedingt einem qualifizierten Servicetechniker. Senden Sie die Maschine zur Inspektion oder Reparatur an eine MILWAUKEE Kundendienststelle. Verwenden Sie zur Wartung nur identische Ersatzteile.

**! WARENUNG!** Entfernen Sie vor Einstellungen, Wartung oder Reinigung den Akku. Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen führen. Sie dürfen nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Einstellungen und Reparaturen durchführen. Kontaktieren Sie Ihren autorisierten Kundendienst für andere Reparaturen.

Durch falsche Wartung können die Kettenbremse und andere Sicherheitsfunktionen nicht ordnungsgemäß funktionieren, und dadurch die Gefahr schwerer Verletzungen erhöhen. Halten Sie Ihre Kettenäge immer professionell gewartet und sicher.

Das Schärfen der Kette ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Deshalb empfiehlt der Hersteller, dass eine abgenutzte oder stumpfe Kette durch eine neue Kette ersetzt wird, erhältlich bei Ihrer MILWAUKEE Kundendienststelle. Die Teilenummer ist in der Tabelle der Produktspezifikation in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt. Befolgen Sie die Anweisungen zur Schmierung der Kette und Kettenspannung und -einstellung.

Reinigen Sie die Maschine nach jeder Benutzung mit einem weichen, trockenen Lappen.

Entfernen Sie alle Späne, Schmutz und Ablagerungen in der Akkuaufnahme

Überprüfen Sie Bolzen, Muttern und Schrauben immer wieder ob alles fest angezogen ist, so dass das Produkt in einem sicheren Zustand ist. Jedes beschädigte Teil muss durch den autorisierten Kundendienst ordnungsgemäß repariert oder ausgetauscht werden.

#### ersetzen der Führungsschiene und der Sägekette

Tragen Sie Schutzhandschuhe.

1. den Akku entfernen.
2. Entfernen Sie die Abdeckung der Führungsschiene.
3. Entfernen Sie die Befestigungsmuttern der Führungsschiene mit dem mitgelieferten Kombischlüssel.
4. Entfernen Sie die Kettenradabdeckung
5. Reduzieren Sie die Kettenspannung. Siehe Abschnitt „Einstellen der Kettenspannung“.
6. Entfernen Sie die alte Kette mit der Führungsschiene.
7. Setzen Sie die neue Kette in die richtige Richtung auf die Führungsschiene und vergewissern Sie sich, dass die Kettentriebglieder in der Führungsnot ausgerichtet sind.
8. Befestigen Sie die Führungsschiene an der Astsäge und legen Sie die Kette um das Antriebszahnrad.
9. Bringen Sie die Abdeckung des Antriebskettenrads und die Befestigungsmutter der Schiene wieder an.
10. Drehen Sie die Befestigungsmutter der Schiene mit den Fingern fest.
11. Die Schiene muss für die Einstellung der Kettenspannung frei beweglich sein.
12. Stellen Sie die Kettenspannung ein. Siehe Abschnitt Kettenspannung einstellen.
13. Halten Sie den vorderen Teil der Führungsschiene hoch und ziehen Sie die Befestigungsmuttern fest.

**! WARENUNG!** Eine stumpfe oder falsch geschärfte Kette kann zu übermäßiger Motordrehzahl beim Sägen und schweren Motorschäden führen.

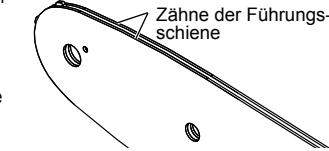
**! WARENUNG!** Falsches Schleifen der Kette erhöht das Rückschlagpotenzial.

**! WARENUNG!** Wenn eine beschädigte Kette nicht ersetzt oder repariert wird, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

**! WARENUNG!** Die Sägekette ist scharf. Tragen Sie bei der Wartung der Kette immer Schutzhandschuhe.

#### Wartung der Führungsschiene

Wenden Sie die Führungsschiene, sobald sie Verschleißerscheinungen zeigt, damit sie gleichmäßig abgenutzt und die Lebensdauer der Schiene erhöht wird. Die Schiene sollte jeden Tag gereinigt und auf Verschleiß und Beschädigungen überprüft werden. Das Ausfransen oder Entgraten der Zähne der Führungsschienen ist ein normaler Verschleißprozess. Solche Abnutzungerscheinungen sollten mit einer Feile bearbeitet werden, sobald sie auftreten.



Eine Schiene mit einer der folgenden Verschleißerscheinungen sollte ersetzt werden:

- Verschleiß an der Innenseite der Zähne, der ein seitliches Umlegen der Kette ermöglicht.
- Verbogene Führungsschiene.
- Eingerissene oder abgebrochene Zähne.
- Gespaltene Zähne.

Schmieren Sie die Führungsschienen, an deren Spitze sich ein Kettenrad befindet, wöchentlich. Benutzen Sie eine Schmierfettspitze und fetten Sie die Schmieröffnungen wöchentlich. Wenden Sie die Führungsschiene und prüfen Sie, ob die Schmieröffnungen und Zähne frei von Verunreinigungen sind.

#### Wartungsplan

##### Tägliche Kontrollen

Schmierung Führungsschiene	Vor jedem Einsatz
Kettenspannung	Vor jedem Einsatz und regelmäßig
Schärfe Sägekette	Vor jedem Einsatz, Sichtkontrolle
Beschädigte Teile	Vor jedem Einsatz
Lose Befestigungsteile	Vor jedem Einsatz
Führungsschiene	Vor jedem Einsatz
Komplette Säge	Nach jedem Einsatz

#### Ersatzteile (Führungsschiene und Kette)

Hersteller	MILWAUKEE	OREGON
Kette	4932 4801 76	90F033XTR
Führungsschiene	4932 4801 69	360804

Die Kette muss mit einer Führungsschiene von demselben Hersteller, entsprechend den oben genannten Kombinationen, montiert sein

#### Explosionszeichnung

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

## SYMBOLE



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Vor allen Arbeiten am Gerät den Wechselakku herausnehmen.



Die Maschine nicht dem Regen aussetzen.



Nicht einhändig verwenden.



Verwenden Sie die Astsäge immer zweihändig



Tragen Sie Sicherheitsstiefel mit Schnittschutz, griffiger Sohle und Stahlzunge!



Schutzhandschuhe tragen!



Tragen Sie immer Schutzkleidung und festes Schuhwerk.



Schutzhelm tragen.  
Gehörschutz tragen!  
Tragen Sie immer eine Schutzbrille.



Hüten Sie sich vor Rückstoß der Astsäge und vermeiden Sie Kontakt der Schwertspitze



Der Abstand zu Unbeteiligten muss während des Betriebs mindestens 15 m betragen.



Kettenölbehälter



Drehen, um die Kettenspannung einzustellen



Umlaufrichtung der Kette



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



Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Entfernen Sie Altbatterien, Altakkumulatoren und Leuchtmittel vor dem Entsorgen aus den Geräten. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen. Je nach den örtlichen Bestimmungen können Einzelhändler verpflichtet sein, Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos zurückzunehmen. Tragen Sie durch Wiederverwendung und Recycling Ihren Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dazu bei, den Bedarf an Rohmaterialien zu verringern. Altbatterien (vor allem Lithium-Ionen-Batterien), Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die bei nicht umweltgerechter Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit haben können. Löschen Sie vor der Entsorgung möglicherweise auf Ihrem Altgerät vorhandene personenbezogene Daten.



Garantiert Schallleistungspegel 79 dB(A)



Leerlauf-Kettengeschwindigkeit



Spannung



Gleichstrom



Europäisches Konformitätszeichen



Britisches Konformitätszeichen



Ukrainisches Konformitätszeichen



Euroasiatisches Konformitätszeichen

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	scie à élaguer
Numéro de série	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Tension accu interchangeable	18 V ...
Vitesse de la chaîne à vide	4,8 m/s
Longueur de la barre max.	8" / 200 mm
Longueur de coupe utilisable	7,4" / 189 mm
Capacité du réservoir d'huile de la chaîne	77 ml
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah .. 12,0 Ah)	2,8 kg ... 3,9 kg
Température ambiante conseillée pour le fonctionnement	-18 ... +50 °
Batteries conseillées	M18B...; M18HB...
Chargeurs conseillés	M12-18...; M1418C6

**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=

81 dB (A) / 3 dB (A)

Niveau d'intensité acoustique / Incertitude K=

89 dB (A) / 3 dB (A)

**Toujours porter une protection acoustique!**

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

Valeur d'émission vibratoire  $a_h$  / Incertitude K=

4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

## AVERTISSEMENT!

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

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

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

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

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

**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 ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.  
**Bien garder tous les avertissements et instructions.**

## GÉNÉRALES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LES SCIRES À ÉLAGUER

a) Tenir toutes les parties du corps éloignées de la scie à élaguer lorsqu'elle est en fonction. Avant de démarrer la scie à élaguer, assurez-vous qu'elle n'est pas en contact avec quoi que ce soit. Un moment d'inattention pendant le fonctionnement des scies à élaguer peuvent entraîner le happement de vos vêtements ou de votre corps dans la chaîne.

b) Toujours tenir la scie à élaguer avec la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Tenir la scie à élaguer avec une position inversée des mains augmente le risque de blessures personnelles et ne doit jamais avoir lieu.

c) Tenir la scie à élaguer uniquement par les surfaces de saisie isolées parce que la scie à élaguer peut entraîner en contact avec des câbles cachés. Les scies à élaguer entrant en contact avec un câble « sous tension » peuvent « activer » les pièces en métal de la scie à élaguer et entraîner un choc électrique pour l'opérateur.

d) Porter une protection oculaire. Un équipement de protection supplémentaire pour les oreilles, la tête, les mains, les jambes et les pieds est recommandé. Un équipement de protection adéquat réduira le risque de blessures physiques causées par le vol de débris ou le contact accidentel avec la chaîne.

e) Ne pas utiliser une scie à élaguer dans un arbre, sur une échelle, depuis un toit ou sur tout support instable. Utiliser une scie à élaguer de cette manière peut entraîner des blessures physiques graves.

f) Toujours être bien campé sur ses pieds et utiliser la scie à élaguer uniquement sur une surface fixe, sûre et plane. Les surfaces glissantes ou instables peuvent entraîner une perte d'équilibre ou une perte de contrôle de la scie à élaguer.

g) Lorsque vous coupez une branche sous tension, faites attention à son rebond. Lorsque la tension dans les fibres du bois est relâchée, la branche chargée en tension peut frapper l'opérateur et/ou lui faire perdre le contrôle de la scie à élaguer.

h) Être extrêmement prudent lors du tronçonnage des broussailles et des jeunes arbres. Les débris fins peuvent frapper la chaîne et être rejetés vers vous ou vous déséquilibrer.

i) Porter la scie à élaguer par la poignée avant avec la scie à élaguer éteinte et éloignée du corps. Lors du transport ou du stockage de la scie à élaguer, toujours mettre en place le cache du guide-chaîne. Manipuler correctement la scie à élaguer réduit la probabilité de contact accidentel lors du déplacement de la scie à élaguer.

j) Respecter les instructions de lubrification, de tension de la chaîne et de remplacement de la barre et de la chaîne. Une chaîne mal tendue ou lubrifiée peut soit casser soit augmenter la probabilité de recul.

k) Garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Les poignées graisseuses, huileuses sont glissantes et entraînent la perte de contrôle.

l) Couper uniquement du bois. Ne pas utiliser la scie à élaguer à des fins non prévues. Par exemple : ne pas utiliser la scie à élaguer pour découper du métal, du plastique, de la maçonnerie ou des matériaux de construction sans bois. Utiliser la scie à élaguer pour des opérations autres que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

Respecter toutes les instructions lors du nettoyage des objets coincés, du stockage ou de l'entretien de la scie à élaguer. S'assurer que l'interrupteur est éteint et que le pack de batterie

**est retiré.** Une activation inattendue de la scie à élaguer pendant le nettoyage des objets coincés ou de l'entretien peut entraîner des blessures physiques graves.

#### Causes et prévention du recul par l'opérateur :

Un recul peut se produire lorsque le nez ou le bout du guide-chaîne touche un objet ou lorsque le bois s'approche et coince la chaîne dans la découpe.

Dans certains cas, le contact du bout peut entraîner une réaction inverse soudaine, pousser le guide-chaîne vers le haut et le renvoyer vers l'opérateur.

Pincer la chaîne sur le haut du guide-chaîne peut renvoyer le guide-chaîne rapidement vers l'opérateur.

L'une de ces réactions peut entraîner la perte de contrôle de la tronçonneuse et entraîner des blessures physiques graves. Ne pas se fier exclusivement aux appareils de sécurité intégrés à votre tronçonneuse.

En tant qu'utilisateur de scie à élaguer, vous devez prendre plusieurs mesures pour éviter les accidents et les blessures pendant vos tâches d'abattage.

Le retour est causé par une mauvaise utilisation de la scie à élaguer et/ou des procédures ou conditions incorrectes d'exploitation et peut être évité en prenant des précautions adéquates comme indiqué ci-dessous :

**a) Tenir fermement la scie à élaguer avec les pouces et les doigts encerclant les poignées de la scie à élaguer, avec les deux mains sur la scie à élaguer et positionner son corps et ses bras afin de pouvoir résister aux forces engendrées par un recul.** Les forces de recul peuvent être contrôlées par l'opérateur s'il prend des précautions adéquates. Ne pas relâcher la scie à élaguer.

**b) Ne pas tendre les bras ni couper au-dessus de la hauteur des épaules.** Cela permet d'éviter un contact inattendu de l'extrémité et permet de mieux contrôler la scie à élaguer dans les situations inattendues.

**c) Utilisez uniquement les guide-chaînes et chaînes de remplacement spécifiés par le fabricant.** Le remplacement incorrect des guide-chaînes et des chaînes peut entraîner la rupture et/ou le recul de la chaîne.

**d) Respecter les instructions d'affûtage et de maintenance du fabricant pour la chaîne.** La réduction de la hauteur de la jauge de profondeur peut entraîner un recul plus important.

#### AVIS COMPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL

Il est recommandé de découper des bûches sur un tréteau ou un socle lorsque l'on utilise la machine pour la première fois.

#### Ancrage

Ancrer avec des longeurs absorbant l'énergie uniquement. N'attachez la longe qu'à la boucle de la longe.

Ne fixez pas l'attache à la poignée, au capot du guide-chaîne ou à un autre endroit de l'outil.

S'assurer que toutes les protections, les poignées et la griffe d'abattage sont correctement fixés et en bon état.

Les personnes utilisant la scie à élaguer doivent être en bonne santé. La scie d'élagage est lourde, l'utilisateur doit donc avoir une bonne condition physique.

L'opérateur doit être alerte, avoir une bonne vision, une bonne mobilité, un bon équilibre et une bonne dextérité manuelle. En cas doute, ne pas utiliser la scie à élaguer.

Ne pas commencer à utiliser la scie à élaguer avant d'avoir une zone de travail claire, les pieds bien campés et un chemin de retraite prévu loin de l'arbre qui tombe. Faire attention à l'émission de brume de lubrifiant et de poussière de sciage. Porter un masque ou un respirateur, le cas échéant.

Ne pas couper les vignes et/ou les petites broussailles.

Toujours tenir la scie à élaguer avec les deux mains pendant l'opération. Tenir fermement la scie à élaguer avec les pouces et les doigts encerclant les poignées de la scie à élaguer. La main droite doit être sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant.

Avant de démarrer la scie à élaguer, assurez-vous qu'elle n'est pas en contact avec quoi que ce soit.

Ne modifiez en aucune façon la scie à élaguer et ne l'utilisez

pas pour mettre en route des accessoires ou appareils non recommandés par le fabricant pour votre scie à élaguer.

Il doit y avoir un kit de premiers secours contenant des pansements larges et un moyen d'attirer l'attention (par ex. sifflet) près de l'opérateur. Un kit plus complet doit être présent à une distance raisonnable.

Toute chaîne incorrectement tendue peut sauter du guide-chaîne et provoquer des blessures graves ou entraîner la mort. La longueur de la chaîne dépend de la température. Contrôlez régulièrement la tension de la chaîne.

Familiarisez-vous avec votre nouvelle scie à élaguer en effectuant des coupes simples sur du bois étagé et sécurisé. Procédez toujours ainsi quand vous n'avez plus utilisé la scie à élaguer pendant une durée prolongée. Pour réduire le risque de blessure lié au contact avec des pièces en mouvement, coupez toujours le moteur, retirez le bloc-piles et assurez-vous que toutes les pièces en mouvement se sont arrêtées avant :

- nettoyer ou supprimer un blocage
- laisser la machine sans surveillance
- installer ou retirer des accessoires
- vérifier, effectuer la maintenance ou travailler sur la machine

La taille de la zone de travail dépend du travail effectué aussi bien que de la taille de l'arbre ou de la pièce à usiner impliquée. Par exemple, abattre un arbre requiert une zone de travail plus importante que les autres découpes, par ex. le tronçonnage etc. L'opérateur a besoin d'être alerte et d'avoir le contrôle sur tout ce qu'il se passe dans la zone de travail.

Ne pas couper avec le corps aligné sur le guide-chaîne et la chaîne. Si vous rencontrez un recul, cela vous permet d'éviter que la chaîne n'entre en contact avec votre tête ou votre corps.

Ne pas utiliser un mouvement de sciage d'avant en arrière, laisser la chaîne faire le travail. Garder la chaîne tranchante et ne pas essayer de pousser la chaîne dans la découpe.

Ne pas effectuer une pression sur la tronçonneuse à la fin de la coupe. Être prêt à recevoir le poids de la tronçonneuse lorsqu'elle finit de couper le bois. Ne pas le faire peut entraîner des blessures physiques graves.

Ne pas arrêter la tronçonneuse au milieu d'une opération de coupe. Garder la tronçonneuse en fonction jusqu'à ce qu'elle soit retirée de la coupe. Ne pas bloquer le commutateur de marche/arrêt lorsque la scie se trouve en guidage manuel.

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

**AVERTISSEMENT!** Pour 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 chimiques industriels, les produits de blanchiment ou de blanchiment, etc., Peuvent provoquer un court-circuit.

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

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

#### Pousser et tirer

La force de réaction est toujours opposée à la direction de déplacement de la chaîne. Ainsi, l'opérateur doit être prêt à contrôler la tendance à avancer de la machine (mouvement avant) lors de la coupe sur le coin inférieur de la barre et à être repoussé (mouvement vers l'opérateur) lorsqu'il coupe le long du coin supérieur.

#### Tronçonneuse bloquée dans la coupe

Arrêter la scie à élaguer et la rendre sûre. Ne pas essayer de forcer sur la chaîne et la barre pour les sortir de la coupe car cela peut casser la chaîne qui peut alors revenir en arrière et frapper l'opérateur. La situation se produit normalement parce que le bois n'est pas soutenu correctement ce qui fait se fermer la coupe par compression et pince ainsi la lame. Si l'ajustement du support ne libère pas la barre et la chaîne, utiliser des gabarits en bois ou un levier pour ouvrir la coupe et libérer la lame. Ne pas essayer de démarrer la scie à élaguer lorsque le guide-chaîne est déjà dans

une coupe ou une entaille.

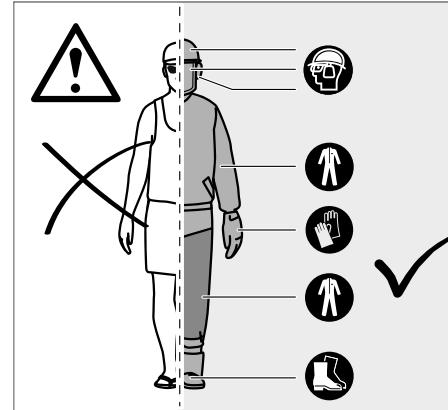
#### Patinage / rebond

Lorsque la scie à élaguer n'arrive pas à creuser pendant une coupe, le guide-chaîne peut commencer à sautiler ou à patiner dangereusement le long de la surface de la bûche ou d'une branche et entraîner éventuellement la perte de contrôle de la scie à élaguer. Afin d'éviter ou de réduire le patinage, toujours utiliser la scie à élaguer des deux mains et s'assurer que la chaîne établit une rainure pour la découpe. Ne jamais découper les petites branches ou broussailles flexibles avec votre scie à élaguer. Leur taille et leur souplesse peut entraîner le recul de la scie à élaguer vers vous ou causer une force suffisante pour entraîner un recul. Le meilleur outil pour ce type de travail est une scie manuelle, un sécateur, une hache ou d'autres outils manuels.

#### Équipement de protection individuelle

Porter un casque en permanence pendant l'utilisation de la machine. Un casque équipé d'une visière en maille peut réduire le risque de blessure au visage et à la tête en cas de recul. Toujours porter une protection acoustique!

Un équipement de protection individuelle de bonne qualité, tel celui utilisé par les professionnels, réduit le risque de blessure de l'opérateur. Les éléments suivants doivent être utilisés lors de l'utilisation de la machine :



#### Casque de sécurité

doit être conforme à la norme EN 397 et avoir le label CE

#### Protection auditive

doit être conforme à la norme EN 352-1 et avoir le label CE

#### Protection oculaire et du visage

doit avoir le label CE et être conforme à la norme EN 166 (pour lunettes de sécurité) ou EN 1731 (pour visières en maille)

#### Gants

doit être conforme à la norme EN381-7 et avoir le label CE

#### Protection des jambes (chaps)

doit être conforme à la norme EN 381-5, avoir le label CE et fournir une protection complétedoit être conforme à la norme EN 381-5, avoir le label CE et fournir une protection complète

#### Bottes de sécurité pour la scie à élaguer

doivent être conformes à la norme EN ISO 20345:2004 et avoir un pictogramme présentant une scie à élaguer pour prouver la conformité à la norme EN 381-3. (Les utilisateurs occasionnels peuvent utiliser des bottes de sécurité avec capuchon d'orteil en acier et des guêtres de protection conformes à EN 381-9 si le sol est plan et qu'il y a peu de risque de trébucher ou d'être happé par des broussailles)

#### Veste de scie à élaguer pour la protection du buste

doit être conforme à la norme EN 381-11 et avoir le label CE

#### CONNAÎTRE SA SCIE À ÉLAGUER

1 Poignée avant	11 Griffe
2 Protection avant de la main	12 Chaîne
3 Dispositif d'arrêt	13 Guide-chaîne
4 Interrupteur	14 Rainure de la barre
5 Poignée arrière	15 Entraînement de la chaîne
6 Capuchon de lubrification de chaîne	16 Cache du pignon moteur
7 Réservoir d'huile de la chaîne	17 Vis de tension de la chaîne
8 Protection arrière de la main	18 écrou de montage de la barre
9 Clé mixte	19 Cache du guide-chaîne
10 Batterie	

#### AVERTISSEMENT!

Les conséquences d'un entretien, d'un retrait ou d'une modification incorrecte des dispositifs de sécurité, du commutateur d'allumage, du protège-mains (avant et arrière), du pare-chocs à pointes, du ramasse-chaîne, du guide-chaîne, de la chaîne de scie à faible recul peuvent entraîner un dysfonctionnement des dispositifs de sécurité, augmentant ainsi le risque de blessures graves.

#### Griffe

Vous pouvez utiliser la griffe intégrée comme point d'appui quand vous effectuez une coupe. Il est conseillé de maintenir fermement le boîtier de la scie quand vous sciez. Lors du sciage, exercer une pression vers l'avant sur la machine jusqu'à ce que les pointes métalliques pénètrent dans le bois ; vous pouvez alors réduire l'effort physique du sciage en faisant déplacer la poignée arrière vers le haut ou vers le bas en direction de la coupe.

#### Guide-chaîne

De manière générale, les guide-chaînes avec des embouts à petit rayon ont un potentiel réduit de recul. Vous devez utiliser un guide-chaîne et une chaîne adaptée suffisamment longue pour le travail. Les barres plus longues augmentent le risque de perte de contrôle pendant le sciage. Vérifier régulièrement la tension de la chaîne. Lors de la découpe des petites branches (moins que la longueur complète du guide-chaîne), la chaîne peut plus probablement être éjectée si la tension n'est pas correcte.

#### INSTRUCTIONS CONCERNANT LES TECHNIQUES CORRECTES POUR L'ABATTAGE DE BASE, L'ÉLAGAGE ET LA COUPE TRANSVERSALE

#### Comprendre les forces dans le bois

Si vous comprenez les pressions directionnelles et les tensions à l'intérieur du bois, vous pouvez réduire les « pinçements » ou au moins les anticiper pendant la découpe. La tension dans le bois signifie que les fibres sont retirées et si vous coupez dans cette zone, « l'encoche » ou la découpe a tendance à s'ouvrir lorsque la tronçonneuse passe. Si une bûche est soutenue sur un tréteau et son extrémité n'est pas soutenue, une tension est créée sur la surface supérieure en raison du poids de la bûche en suspens détenant les fibres. De la même manière, la partie inférieure de la bûche sera en compression et les fibres sont rassemblées. Si une coupe est faite dans cette zone, la rainure a tendance à se fermer pendant la coupe. Cela pince la lame.

#### Ébranchage

L'ébranchage consiste à couper les branches d'un arbre abattu. Lors de l'ébranchage, laissez les grosses branches inférieures qui servent d'appui à l'arbre et lui permettent de ne pas être en contact avec le sol. Coupez les plus petites branches en une seule fois. Il faut couper les branches sous tension du bas vers le haut pour éviter que la scie à élaguer ne se coince.

#### Sciage de bois sous tension

Le bois sous tension peut être un tronc, une branche, une souche enracinée ou une cépée qui est plié(e) sous tension par un autre bois et qui revient violemment dès que l'on coupe ou retire l'autre bois.

Dans le cas d'un arbre abattu, il est très probable qu'une souche enracinée retourne violemment à sa position verticale quand on sépare par tronçonnage le tronc de la souche. Faites attention au bois sous tension vu qu'il présente un danger important.

**Avertissement!** Les bois sous tension sont dangereux et peuvent frapper l'opérateur, entraînant sa perte de contrôle de la scie à élaguer. Cela peut entraîner des blessures graves ou fatales de l'opérateur. Cela doit être effectué par des utilisateurs entraînés.

## UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

La scie à élaguer sans fil est uniquement destinée à une utilisation en extérieur.

Pour des raisons de sécurité, la scie à élaguer doit être contrôlée correctement en l'utilisant à deux mains en permanence.

La scie à élaguer est conçue pour couper les branches, les troncs, les bûches et les poutres d'un diamètre déterminé par la longueur de coupe du guide-chaîne. Elle est uniquement conçue pour découper le bois. Elle doit être uniquement utilisée par des adultes ayant été suffisamment formés sur les risques et les mesures préventives à prendre pour l'utilisation de la scie à élaguer.

N'utilisez pas la scie à élaguer à d'autres fins que celles mentionnées plus haut. N'utilisez pas dans le cadre de travaux arboricoles professionnels. Ni les enfants ni les personnes ne portant pas l'équipement et les vêtements de protection individuelle requise ne sont autorisés à utiliser la scie à élaguer.

**Avertissement!** Vous devez vous conformer aux règles de sécurité quand vous utilisez cette scie à élaguer. Pour votre propre sécurité et celle des tiers, veuillez lire ce mode d'emploi avant d'utiliser la scie à élaguer. Nous vous recommandons de suivre un cours professionnel de formation à la sécurité portant sur l'utilisation et l'entretien de la scie à élaguer ainsi que sur les mesures préventives et les premiers secours. Veuillez conserver ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

**Avertissement!** Les scies à élaguer sont des outils potentiellement dangereux. Les accidents liés à l'utilisation de scies à élaguer entraînent souvent la perte de membres ou la mort. La scie à élaguer n'est pas le seul danger. Les branches qui tombent, les arbres qui se renversent et les bûches qui roulent peuvent tuer. Le bois malade ou pourri implique des risques supplémentaires. Vous devez évaluer votre capacité à accomplir la tâche en toute sécurité. Si vous avez des doutes, laissez faire un bûcheron professionnel.

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

## RISQUES RÉSIDUELS

Même en cas d'utilisation correcte du produit il n'est pas possible d'exclure complètement des risques résiduels. Pendant l'utilisation les risques décrits ci-dessous pourront se présenter et par conséquent l'opérateur devra respecter les normes suivantes:

- Blessure causée par vibration  
Toujours utiliser le bon outil pour la tâche à accomplir. Utiliser les bonnes poignées. Limiter le temps de travail et l'exposition.
- Lésions auditives causées par l'exposition au bruit  
Porter une protection auditive et limiter l'exposition.
- Blessure causée par le contact avec une dent exposée sur la chaîne
- Blessure causée par l'éjection de parties de la pièce à usiner (copeaux de bois, éclats)
- Blessure causée par la poussière et les particules
- Lésion de la peau causée par des contacts avec des lubrifiants
- Pièces éjectées de la chaîne (risques de coupure/d'injection)
- Mouvement abrupt, imprévisible ou recul du guide-chaîne (« risques de découpe »)

## RISQUE DES RISQUES

- Il a été prouvé que les vibrations causées par les outils manuels peuvent entraîner le syndrome de Raynaud chez certains individus. Ces symptômes peuvent inclure des tremblements, l'engourdissement et le blanchiment des doigts, que l'on voit notamment après exposition au froid. Des facteurs héréditaires,

l'exposition au froid et à l'humidité, le régime alimentaire, le tabagisme et les pratiques de travail peuvent contribuer au développement de ces symptômes. Des mesures peuvent être prises par l'opérateur pour réduire les effets des vibrations :

- Garder son corps au chaud lorsqu'il fait froid. Lors de l'opération de l'unité, porter des gants pour garder les mains et les poignets au chaud.
- Après chaque période d'opération, faire de l'exercice pour augmenter la circulation sanguine.
- Faire des pauses fréquentes. Limiter le nombre d'exposition par jour.
- Les gants de protection vendus par les revendeurs professionnels de scies à élaguer sont conçus spécialement pour l'utilisation des scies à élaguer et apportent protection, une bonne prise en main et réduisent également l'effet de vibration des poignées. Ces gants doivent être conformes à la norme EN 381-7 et portés le label CE.

Si vous rencontrez l'un de ces symptômes, consultez immédiatement votre médecin.

**Avertissement!** Des blessures peuvent être causées ou aggravées par l'utilisation prolongée d'un outil. Lorsque vous utilisez un outil quel qu'il soit pendant des périodes prolongées, veillez à faire régulièrement des pauses.

## REMARQUE CONCERNANT LES ACCUS LI-ION

### Utilisation d'accus Li-Ion

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

Une température supérieure à 50°C amoindrit la capacité des accus. 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.

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:

Conservez le bloc-piles dans un endroit où la température est inférieure à 27 °C et à l'abri de l'humidité.

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

Recharger la batterie tous les 6 mois.

### Protection des accus Li-Ion

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

Pour le ré-enclencher, relâcher le poussoir de l'interrupteur, puis enclencher à nouveau l'appareil. Sous des sollicitations extrêmes, l'accu s'échauffe trop fortement. Dans ce cas, tous les témoins de l'indicateur de charge clignotent jusqu'à ce que l'accu se soit refroidi. Il est possible de continuer à travailler dès que l'indicateur de charge s'est éteint.

### Transport de batteries lithium-ion

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

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

Les utilisateurs peuvent transporter ces batteries sans restrictions.

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

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

S'assurer que les contacts soient protégés et isolés en vue d'éviter des courts-circuits.

S'assurer que le groupe de batteries ne puisse pas se déplacer à l'intérieur de son emballage. Des batteries endommagées ou des batteries perdant du liquide ne devront pas être transportées. Pour tout renseignement complémentaire veuillez vous adresser à votre transporteur professionnel.

## CONSIGNES DE TRAVAIL

### MONTAGE

#### Assembler la chaîne et le guide-chaîne

**Avertissement!** Si des pièces sont endommagées ou manquantes, n'utilisez pas la machine avant qu'elles ne soient remplacées. Ne pas respecter cette consigne peut entraîner des blessures physiques graves.

S'assurer que retirer la batterie. Porter des gants de protection!

- Retirer les écrous de montage de la barre en utilisant la clé mixte fournie.
- Retirer le cache de la chaîne.
- Placer la chaîne dans la bonne direction sur la barre et s'assurer que les maillons d'entraînement sont alignés dans la rainure de la barre.
- Attacher la barre à la scie à élaguer et enruler la barre autour du pignon moteur.
- Remplacer le cache de la chaîne et les écrous de montage de la barre.
- Serrer à la main les écrous de montage de la barre. La barre doit se déplacer librement pour le réglage de la tension de la chaîne.
- Ajuster la tension de la chaîne. Se reposer au paragraphe « Ajuster la tension de la chaîne ».
- Maintenir le bout du guide-chaîne en haut et bien serrer les écrous de montage de la barre.

**Avertissement!** La chaîne est affûtée. Toujours porter des gants de protection lors de la maintenance de la chaîne.

#### Ajuster la tension de la chaîne

Retirer le bloc-batterie avant de procéder à tout travail sur la scie à élaguer.

Afin d'augmenter la tension de la chaîne, tourner la vis de serrage dans le sens horaire et vérifier fréquemment la tension de la chaîne. Afin de réduire la tension de la chaîne, tourner la vis dans le sens antihoraire et vérifier fréquemment la tension de la chaîne.

La tension de la chaîne est correcte lorsque l'écart entre l'outil de coupe dans la chaîne et la barre est d'environ 6.8 mm. La Tirer la chaîne au milieu de la partie inférieure de la barre, vers le bas (en l'éloignant de la barre) et mesurer la distance entre la barre et les outils de coupe de la chaîne. Serrer les écrous de montage de la barre et les tourner dans le sens antihoraire.

**Remarque:** Ne pas trop tendre la chaîne - une tension excessive entraîne l'usure et réduit la durée de vie de la chaîne et peut endommager la barre. Les chaînes neuves peuvent se détendre et se desserrer lors de la première utilisation. Retirer le pack de batterie et la vérifier régulièrement la tension de la chaîne pendant les deux premières heures d'utilisation. La température de la chaîne augmente pendant l'exploitation normale ce qui entraîne sa dilatation. Vérifier fréquemment la tension de la chaîne et la régler si nécessaire. Une chaîne tendue à chaud peut être trop serrée après refroidissement. S'assurer que la tension de la chaîne est bien réglée tel que spécifié dans ces instructions.

#### Ajouter de l'huile de lubrification de chaîne

**Avertissement!** Ne jamais travailler sans lubrifiant. Si la chaîne fonctionne sans lubrifiant, cela peut endommager le guide-chaîne et la chaîne. Il est essentiel de vérifier fréquemment le niveau d'huile dans la jauge et avant d'utiliser la scie à élaguer. Garder le réservoir plein à plus de ¼ pour garantir qu'il y a suffisamment d'huile pour la tâche à effectuer.

**Remarque:** Il est recommandé d'utiliser de l'huile de chaîne d'origine végétale pour l'élagage des arbres. L'huile minérale peut endommager les arbres. Ne jamais utiliser de l'huile automobile usagée ni des huiles très épaisse. Cela peut endommager la scie à élaguer. Nettoyer la surface autour du capuchon d'huile pour éviter toute contamination.

- Dévisser et retirer le capuchon du réservoir d'huile.
- Verser l'huile dans le réservoir et vérifier la jauge.
- Remettre le capuchon en place et serrer. Essuyer toute projection.

#### Tenir la scie à élaguer

Toujours tenir la scie à élaguer avec la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Attraper les deux poignées avec les pouces et les doigts les encerclant.

#### Démarrer la scie à élaguer

Avant de démarrer la scie à élaguer, vous devez installer le bloc batterie dans cette dernière.

#### Protection contre le redémarrage

L'outil électrique est fourni avec une protection contre le redémarrage.

Cela permet d'éviter que l'outil électrique laissé sur Marche démarre de lui-même lorsque le pack accu est installé ou qu'il redémarre après une mise à l'arrêt du pack accu.

Si le guide-chaîne est à l'extérieur du bois, arrêtez la machine et remettez-la en marche pour continuer à travailler.

Si le guide-chaîne est à l'intérieur du bois, attendez que la chaîne de la scie soit à l'arrêt complet. Assurez-vous que l'interrupteur est bien sur Arrêt. Retirez le bloc batterie de la machine et le guide-chaîne de l'entaille. Insérez le bloc batterie puis rallumez la machine pour continuer à travailler.

## TRANSPORT ET STOCKAGE

Toujours huiler légèrement la chaîne lors du stockage pour éviter la rouille. Toujours vider le réservoir d'huile lors du stockage pour éviter les fuites.

Arrêter la machine, retirer la batterie et laisser refroidir avant stockage ou transport.

Nettoyer tous les corps étrangers de la machine. Stocker la machine dans un endroit frais, sec et bien ventilé qui est hors de portée des enfants. Tenir éloigné des agents corrodants comme les produits chimiques de jardinage et les sels dégivrants. Ne pas stocker à l'extérieur.

Fixer le cache du guide avant de stocker la machine ou pendant le transport.

Pour le transport dans des véhicules, sécuriser la machine contre tout mouvement et chute pour éviter de blesser les personnes et d'endommager l'outil.

## LAVAGE

Éliminez les saletés et les débris des ouvertures. Assurez-vous que la poignée soit propre, sèche et exempte d'huile et de graisses. Effectuez le nettoyage exclusivement avec du savon doux et un chiffon humide, certains agents nettoyants et solvants pouvant endommager les parties en plastique ou protégées. Parmi ces produits néfastes comptent notamment l'essence, la térébenthine, les diluants pour vernis ou peintures, les solvants nettoyants chlorés, l'ammoniac et les détergents ménagers contenant de l'ammoniac. N'utilisez jamais de solvants inflammables ou combustibles à proximité des outils.

## ENTRETIEN

**Avertissement!** Utiliser uniquement les accessoires Milwaukee et les pièces détachées Milwaukee. Ne pas le faire peut entraîner des blessures, une mauvaise performance et rendre la garantie nulle.

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).

**Avertissement!** La maintenance requiert un soin et des connaissances approfondies et doit être uniquement effectuée par un technicien de maintenance qualifié. Pour la maintenance, nous vous suggérons d'apporter votre machine au centre de service après-vente MILWAUKEE le plus proche. Lors de la maintenance, utiliser uniquement des pièces de rechange identiques.

**AVERTISSEMENT!** Retirer la batterie avant réglage, maintenance ou nettoyage. Ne pas le faire peut entraîner des blessures physiques graves. Vous pouvez uniquement effectuer les ajustements ou réparations décrits dans cette notice. Pour les autres réparations, contacter l'agent de maintenance autorisé.

Des conséquences d'une maintenance incorrecte peut entraîner le dysfonctionnement du frein de chaîne et des autres fonctions de sécurité ce qui augmente le potentiel de blessures graves.

Garder la scie à élaguer entretenue professionnellement et sûre.

• Affûter la chaîne en toute sécurité est une tâche complexe. Par conséquent, le fabricant recommande fortement qu'une chaîne usée ou émoussée soit remplacée par une nouvelle, disponible auprès de votre agent de maintenance MILWAUKEE. Le numéro de pièce est disponible dans le tableau de spécification produit dans ce guide.

Respecter les instructions de lubrification, de vérification de la tension de la chaîne et d'ajustement.

Après chaque utilisation, nettoyer la machine avec un tissu doux et sec.

Retirer tous les copeaux, la saleté et les débris dans le compartiment de la batterie.

Vérifier tous les écrous, boulons et vis à intervalles fréquents pour garantir que la machine est en état de travail. Toute pièce endommagée doit être réparée ou remplacée correctement par un centre de service après-vente MILWAUKEE.

#### Remplacer le guide-chaîne et la chaîne

Porter des gants de protection.

1. retirez le pack accu
2. Retirez le cache du guide-chaîne
3. Retirer les écrous de montage de la barre en utilisant la clé mixte fournie.
4. Retirer le cache de la chaîne.
5. Réduire la tension de la chaîne de la scie. Voir la section "Réglage de la tension de la chaîne".
6. Retirez la chaîne usée avec le guide-chaîne
7. Placer la nouvelle chaîne dans la bonne direction sur la barre et s'assurer que les maillons d'entraînement sont alignés dans la rainure de la barre.
8. Attacher la barre à la scie à élaguer et enruler la barre autour du pignon moteur.
9. Remettre en place le couvercle du pignon d'entraînement et l'écrou de fixation de la barre.
10. Serrer à la main l'écrou de fixation de la barre.
11. Le guide doit être libre de bouger pour le réglage de la tension de la chaîne.
12. Ajuster la tension de la chaîne. Se repérer au paragraphe « Ajuster la tension de la chaîne ».
13. Maintenir le bout du guide-chaîne en haut et bien serrer les écrous de montage de la barre.

**AVERTISSEMENT!** Une chaîne émoussée ou mal affûtée peut entraîner une vitesse excessive du moteur pendant la coupe et peut entraîner des dommages graves du moteur.

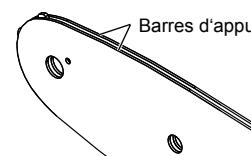
**AVERTISSEMENT!** Un affûtage incorrect de la chaîne peut entraîner le risque de recul.

**AVERTISSEMENT!** Ne pas remplacer ou réparer une chaîne endommagée peut entraîner des blessures graves.

**AVERTISSEMENT!** La chaîne est affûtée. Toujours porter des gants de protection lors de la maintenance de la chaîne.

#### Entretien de la barre de guidage

Lorsque le guide-chaîne présente des signes d'usure, retournez-le de bas en haut sur la scie afin de répartir l'usure pour une durée de vie maximale du guide-chaîne. La barre doit être nettoyée chaque jour d'utilisation et son usure et ses dommages doivent être vérifiés. Un empennage ou la formation de bavures sur les rails des barres est un processus normal d'usure des barres. De tels défauts doivent être lissés à l'aide d'une lime dès qu'ils se produisent.



Une barre présentant l'un des défauts suivants doit être remplacée.

- Usure à l'intérieur des rails du guide qui permet à la chaîne de se coucher sur le côté.
- Barre de guidage courbée.
- Rails fissurés ou cassés.
- Rails écartés.

Lubrifiez les barres de guidage avec un pignon à leur extrémité chaque semaine. A l'aide d'une seringue à graisse, lubrifiez chaque semaine dans le trou de graissage. Tournez la barre de guidage et vérifiez que les trous de lubrification et les rails de la barre sont exempts d'impuretés.

#### Programme de maintenance

##### Contrôle quotidien

Lubrification de la barre	Avant toute utilisation
Tension de la chaîne	Avant toute utilisation et fréquemment
Affûtage de la chaîne	Avant toute utilisation, contrôle visuel
Pour les pièces endommagées	Avant toute utilisation
Pour les fixations desserrées	Avant toute utilisation
Guide-chaîne	Avant toute utilisation
Tronçonneuse complète	Après chaque utilisation

#### Pièces de rechange (Barre et chaîne)

Fabricant	MILWAUKEE	OREGON
Chaîne	4932 4801 76	90F033XTR
Guide-chaîne	4932 4801 69	360804

La chaîne doit être fixée avec la barre du même fabricant en respect des combinaisons ci-dessus.

#### Vue éclatée

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.

#### SYMBOLES



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



ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!



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



Ne pas exposer la machine à la pluie.



Ne pas utiliser à une main



Toujours utiliser la scie à élaguer à deux mains



Porter des chaussures de sécurité avec une protection contre la coupure, une semelle antidérapante et des orteils en acier !



Porter des gants de protection!



Toujours porter des vêtements de protection et des chaussures robustes.



Porter un casque de protection.  
Toujours porter une protection acoustique!  
Utilisez des lunettes de sécurité.



Faire attention au recul de la scie à élaguer et éviter tout contact avec le bout de la barre



Gardez une distance d'au moins 50 m avec les personnes présentes pendant l'utilisation.



Réservoir d'huile de la chaîne



Faire pivoter pour ajuster la tension de la chaîne



Sens de fonctionnement de la chaîne



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



Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques (déchets d'équipements électriques et électroniques) ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés et éliminés séparément. Retirez les déchets de piles, les déchets d'accumulateurs et les ampoules des appareils avant de les jeter. S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte. Selon les réglementations locales, les détaillants peuvent être tenus de reprendre gratuitement les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques. Contribuez à réduire la demande de matières premières en réutilisant et en recyclant vos déchets de piles et d'équipements électriques et électroniques. Les déchets de piles (surtout les piles au lithium-ion) et les déchets d'équipements électriques et électroniques comportent des matériaux précieux et recyclables qui peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement et sur votre santé si elles ne sont pas éliminées de manière écologique. Avant de mettre au rebut votre ancien appareil, supprimez les données personnelles qui pourraient s'y trouver.



Niveau de puissance acoustique garanti 79 dB(A)



Vitesse de la chaîne à vide



Tension



Courant continu



Marque de conformité britannique



Marque de conformité ukrainienne



Marque de conformité d'Eurasie

**DATI TECNICI**

	<b>M18 FHS20</b>
segna da potatura	
Numero di serie	4916 50 01 XXXXXX MJJJJ
Tensione batteria	18 V
Velocità della catena a vuoto	4,8 m/s
Lunghezza della barra max.	8" / 200 mm
Lunghezza di taglio utile	7,4" / 189 mm
Capacità del serbatoio olio della catena	77 ml
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah .. 12,0 Ah)	2,8 kg .... 3,9 kg
Temperatura ambiente consigliata per il funzionamento	-18 ... +50 °
Batterie consigliate	M18B...; M18HB...
Caricatori consigliati	M12-18...; M1418C6
<b>Informazioni sulla rumorosità:</b> Valori misurati conformemente alla norma EN 62841. La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:	
Livello di rumorosità / Incertezza della misura K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Potenza della rumorosità / Incertezza della misura K=	89 dB (A) / 3 dB (A)
<b>Utilizzare le protezioni per l'udito!</b>	
<b>Informazioni sulle vibrazioni:</b> Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 62841	
Valore di emissione dell'oscillazione $a_v$ / Incertezza della misura K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

**AVVERTENZA!**

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

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

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

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

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

**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.**

**GENERALI AVVERTENZE DI SICUREZZA PER SEGA DA POTATURA**

**a) Tenere tutte le parti del corpo lontano dalla catena quando la sega da potatura è in funzione.** Prima di avviare la sega da potatura, assicurarsi che la catena non stia toccando nulla. Un momento di disattenzione durante l'uso di una sega da potatura può causare l'impigliamento dei vestiti o di parti del corpo nella catena della sega da potatura.

**b) Tenere sempre la sega da potatura con la mano destra sull'impugnatura posteriore e la mano sinistra sull'impugnatura anteriore.** Tenere la sega da potatura disponendo in modo diverso le mani aumenta il rischio di lesioni personali e si raccomanda pertanto di non farlo in nessun caso.

**c) Tenere la sega da potatura solo dalle superfici di presa isolate, poiché la catena della sega da potatura potrebbe entrare in contatto con dei cavi elettrici nascosti.** Se la catena dovesse toccare un filo "vivo", ciò potrebbe mettere "sotto tensione" le parti metalliche esposte della sega da potatura e dare una scossa all'operatore.

**d) Indossare occhiali protettivi.** Si raccomandano anche dispositivi di protezione per l'udito, la testa, le mani, le gambe e i piedi. Un'adeguata attrezzatura protettiva riduce il rischio di lesioni personali dovute a detriti volanti o di contatto accidentale con la catena della motosega.

**e) Non azionare una sega da potatura stando su un albero, su una scala, su un tetto o su un supporto instabile.** L'azionamento

di una sega da potatura nelle condizioni suddette potrebbe causare gravi lesioni personali.

**f) Mantenere sempre un corretto punto di appoggio del piede e mettere in funzione la sega da potatura solamente stando su una superficie solida, sicura e piana.** Superficie scivolose o instabili possono causare la perdita dell'equilibrio o del controllo della sega da potatura.

**g) Quando si taglia un ramo che è in tensione, prestare attenzione al rischio di un contraccolpo.** Quando la tensione delle fibre di legno si rilascia, il ramo sotto carico torna rapidamente all'indietro e può colpire l'operatore e/o far perdere il controllo della sega da potatura.

**h) Usare estrema cautela quando si taglano cespugli e arbusti giovani.** I materiali sottili possono incastrarsi nella catena del motosega ed essere proiettati nella direzione dell'operatore o possono fargli perdere l'equilibrio.

**i) Trasportare la sega da potatura prendendola per l'impugnatura anteriore quando è spenta e tenendola lontana dal proprio corpo.** Quando si trasporta o si conserva la sega da potatura, si deve sempre coprire la barra di guida con la rispettiva copertura. Maneggiare correttamente la sega da potatura riduce la probabilità di contatto accidentale con la catena della sega da potatura.

**j) Seguire le istruzioni relative alla lubrificazione, al tensionamento della catena e alla sostituzione della barra e della catena.** Una catena non correttamente tensionata o lubrificata può rompersi o aumentare il rischio di contraccolpi.

**k) Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le impugnature grasse o oleose sono scivolose e causano una perdita del controllo.

**l) Tagliare esclusivamente legno.** Non utilizzare la sega da potatura per usi non previsti. Per esempio: non utilizzare la sega da potatura per il taglio di materiali da costruzione in metallo, plastica, muratura o non in legno. L'uso della sega da

potatura per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare situazioni pericolose.

**Seguire tutte le istruzioni per la rimozione di materiale inceppato, la conservazione e la manutenzione della sega da potatura.** Assicurarsi che l'interruttore sia spento e che il pacco batteria sia stato rimosso. L'avviamento inaspettato della sega da potatura durante la rimozione di materiale inceppato o la manutenzione può causare gravi lesioni personali.

**Cause del contraccolpo e prevenzione da parte dell'operatore:**

Il contraccolpo può verificarsi quando la punta o l'estremità della barra di guida tocca un oggetto o quando il legno si richiude incastrando la catena della motosega nella fessura di taglio.

Il contatto della punta può provocare talvolta un'improvvisa reazione di contraccolpo che spinge la barra di guida verso l'alto e quindi indietro verso l'operatore.

Il bloccaggio della catena lungo la parte superiore della barra di guida può spingere rapidamente indietro la barra di guida verso l'operatore.

Entrambe queste reazioni possono causare la perdita del controllo sulla motosega e ciò può causare gravi lesioni personali. Non fare affidamento esclusivamente sui dispositivi di sicurezza integrati nella propria motosega.

Queste reazioni possono far perdere all'operatore il controllo della sega, causando di conseguenza gravi lesioni personali.

L'uso errato della sega da potatura e/o procedure o condizioni d'uso scorrette possono causare contraccolpo. Ciò può essere evitato adottando precauzioni adeguate, come di seguito indicato:

**a) Mantenere una presa salda con entrambe le mani sulle impugnature della sega da potatura e posizionare le braccia e il corpo in modo tale da poter contrastare un eventuale contraccolpo.** Le forze del contraccolpo possono essere controllate se l'operatore adotta le giuste precauzioni. Non lasciar andare la sega da potatura.

**b) Non sporgersi troppo e non tagliare al di sopra dell'altezza delle spalle.** Ciò aiuterà a prevenire un eventuale contatto accidentale della punta e garantirà un migliore controllo della sega da potatura in situazioni inaspettate.

**c) Per la sostituzione delle barre guida e delle catene, utilizzare esclusivamente i ricambi specificati dal produttore.** La sostituzione con barre di guida e catene non idonee può causare la rottura della catena e/o contraccolpi.

**d) Seguire le indicazioni del costruttore per l'affilatura e la manutenzione della motosega.** La riduzione dell'altezza del misuratore di profondità comporta un aumento del rischio di contraccolpi.

**ULTERIORI AVVISI DI SICUREZZA E DI LAVORO**

Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, si raccomanda di esercitarsi sui ceppi a terra o puntellati su un cavalletto.

**Collegamento**

Collegare solo con cordini ad assorbimento di energia. Collegare la catena solo all'occhiello del cordino.

Non fissare la corda all'impugnatura, al coperchio della barra di guida o a qualsiasi altro punto dell'utensile.

Assicurarsi che tutte le protezioni, le impugnature e l'artiglio siano montati correttamente e siano in buone condizioni.

La sega da potatura deve essere utilizzata da persone in buona salute. La sega da potatura è pesante, pertanto l'operatore deve essere fisicamente in forma.

L'operatore deve essere attento, avere una buona vista, agilità, equilibrio e destrezza manuale. In caso di dubbio, non mettere in funzione la sega da potatura.

Prima di iniziare a utilizzare la sega da potatura, provvedere ad un'area di lavoro libera, un appoggio sicuro e predisporre una via di fuga in allontanamento da un albero in caduta. Prestare attenzione all'emissione di nebbia di lubrificante e polvere di segatura. Indossare, se necessario, una maschera o un respiratore.

Non tagliare viticci e/o arbusti sottili del sottobosco.

Durante l'uso, tenere sempre la sega da potatura con entrambe le mani. Mantenere una presa stabile con i pollici e le dita intorno alle impugnature della sega da potatura. La mano destra deve essere

posta sull'impugnatura posteriore e la mano sinistra sull'impugnatura anteriore.

Prima di avviare la sega da potatura, assicurarsi che la catena della sega non tocchi nessun oggetto.

Non modificare la sega da potatura in alcun modo e non utilizzare nessun accessorio o dispositivo non raccomandato dal produttore della sega da potatura.

All'operatore si raccomanda di avere sempre a portata di mano un kit di pronto soccorso contenente materiale di medicazione per ferite di grandi dimensioni e un mezzo per richiamare l'attenzione (ad es. un fischetto). Un kit completo deve trovarsi a una distanza ragionevole.

Una catena tesa in modo errato può scendere dalla guida e provocare lesioni gravi o mortali. La lunghezza della catena dipende dalla temperatura. Verificare regolarmente la tensione della catena.

Occorre prendere dimestichezza con la nuova sega da potatura a catena praticando tagli semplici in legno fissato in modo sicuro. Ripetere l'operazione ogni volta la sega da potatura a catena non sia stata utilizzata per un periodo prolungato. Per ridurre il pericolo di lesioni derivante dal contatto con le parti in movimento, arrestare sempre il prodotto, rimuovere la batteria e assicurarsi che le parti in movimento siano ferme prima di:

- pulire o eliminare un blocco
  - lasciare la macchina incustodita
  - montare o smontare accessori
  - controllare, eseguire la manutenzione o lavorare sulla macchina
- L'estensione dell'area di lavoro dipende dal lavoro da eseguire e dalle dimensioni dell'albero da abbattere o del pezzo da lavorare. Ad esempio, l'abbattimento di un albero richiede un'area di lavoro più ampia rispetto a quella di altri tagli, ad esempio tagli del fusto in ceppi, ecc. L'operatore deve essere consapevole ed avere il controllo di tutto ciò che accade nell'area di lavoro.

Non tagliare tenendo il proprio corpo in linea con la barra di guida e la catena. La posizione aiuterà a prevenire che la catena entri in contatto con la testa o il corpo nel caso che si verifichi un contraccolpo.

Non eseguire nessun movimento avanti e indietro, lasciare che la catena faccia il lavoro. Mantenere la catena affilata e non tentare di spingere la catena attraverso la fessura di taglio.

Non esercitare pressione sulla sega alla fine del taglio. Prepararsi a reggere il peso della motosego quando sta per fuoriuscire dal legno. L'inoservanza potrebbe causare lesioni personali gravi.

Non fermare la sega durante un'operazione di taglio.

Tenere la motosega in funzione finché non sarà fuoriuscita dalla fessura di taglio. Non bloccare l'interruttore durante il funzionamento manuale.

Prima di iniziare togliere la batteria dalla apparecchio.

**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.

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

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

**Spinta e trazione**

La forza di reazione è sempre opposta alla direzione in cui si muove la catena. Pertanto, l'operatore deve essere pronto a controllare la tendenza della macchina ad allontanarsi (movimento in avanti) durante il taglio sul bordo inferiore della barra e la spinta all'indietro (verso l'operatore) durante il taglio lungo il bordo superiore.

**Sgina inceppata nella fessura di taglio**

Fermare la sega da potatura e metterla in sicurezza. Non tentare di estrarre con la forza la catena e la barra dalla fessura di taglio, poiché ciò potrebbe causare la rottura della catena, che potrebbe rimbalzare all'indietro e colpire l'operatore. Questa situazione si verifica normalmente perché il legno è puntellato in modo

non corretto e ciò costringe la fessura di taglio a chiudersi per compressione, incastrando in tal modo la lama. Se la regolazione del supporto non rilascia la barra e la catena, utilizzare cunei di legno o una leva per aprire la fessura di taglio e liberare la sega da potatura. Non tentare mai di avviare la sega da potatura quando la barra di guida è già in una fessura di taglio o in un'intaccatura.

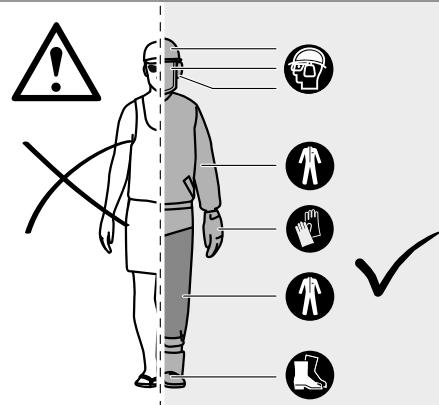
#### Scivolamento / rimbalzo

Quando la sega da potatura non riesce a penetrare durante un taglio, la barra guida può iniziare a saltellare o a scivolare pericolosamente lungo la superficie del tronco o del ramo, con il rischio di far perdere il controllo della sega da potatura. Per prevenire o ridurre lo scivolamento o il rimbalzo, utilizzare sempre la sega con entrambe le mani. Assicurarsi che la catena della sega crei un incavo per il taglio. Non tagliare mai rami piccoli e flessibili o ramaglia con la sega da potatura. Per le loro dimensioni e la loro flessibilità, possono facilmente far rimbalzare la sega da potatura contro l'operatore o formare dei fasci con una forza sufficiente a causare un contraccolpo. Per questo tipo di lavori, è preferibile usare una sega a mano, cesoie per potatura, un'ascia o altri attrezzi manuali simili.

#### Dispositivi di protezione personale

Indossare sempre un casco quando si utilizza la macchina. Un casco, dotato di visiera a rete, può aiutare a ridurre il rischio di lesioni al viso e alla testa in caso di un contraccolpo. Utilizzare le protezioni per l'uditivo!

I dispositivi di protezione individuale di buona qualità, utilizzati dai professionisti, contribuiscono a ridurre il rischio di lesioni per l'operatore. Durante l'utilizzo della macchina, si devono usare i seguenti dispositivi:



#### Casco di sicurezza

deve essere conforme alla norma EN 397 e avere il marchio CE  
protezione dell'uditivo

deve essere conforme alla norma EN 352-1 e avere il marchio CE  
Protezione per occhi e viso

deve essere marcato CE e conforme alla norma EN 166 (per occhiali di sicurezza) o alla norma EN 1731 (per visiere a rete)

#### Guanti

devono essere conformi alla norma EN381-7 e avere il marchio CE  
Protezione per le gambe (chaps)

deve essere conforme alla norma EN 381-5, essere marchiato CE e fornire una protezione totale deve essere conforme alla norma EN 381-5, essere marchiato CE e fornire una protezione totale

#### Calzature di sicurezza con protezione da sega da potatura

devono essere conformi alla norma EN ISO 20345:2004 ed essere contrassegnati con uno scudo raffigurante una sega da potatura per dimostrare la conformità alla norma EN 381-3. (Gli utilizzatori occasionali possono utilizzare stivali di sicurezza con puntale in acciaio con ghette protettive conformi alla norma EN 381-9 se il terreno è uniforme e vi è un rischio minimo di inciampare o di restare impigliati nel sottobosco)

**Le giacche antitaglio da sega da potatura per la protezione della parte superiore del corpo**  
devono essere conformi alla norma EN 381-11 e avere il marchio CE

#### ACQUISIRE FAMILIARITÀ CON LA SEGA DA POTATURA

1	Impugnatura posteriore	11	Artiglio
2	Paramano anteriore	12	Catena
3	Dispositivo di blocco	13	Barra di guida
4	Interruttore di alimentazione	14	Scanalatura della barra
5	Impugnatura posteriore	15	Catena di trasmissione
6	Tappo per lubrificante della catena	16	Copertura pignone
7	Serbatoio olio	17	Vite tendicatena
8	Paramano posteriore	18	dado di supporto barra
9	Chiave combinata	19	Copertura della barra di guida
10	Batteria		

#### AVVERTENZA!

**Le conseguenze di una manutenzione, rimozione o modifica improprie di dispositivi di sicurezza, interruttore di accensione, paramano (anteriore e posteriore), paraurti chiodato, fermacatena, barra di guida e catena a basso contraccolpo possono causare il malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza, aumentando così il pericolo di lesioni gravi.**

#### Artiglio

L'artiglio integrato può essere utilizzato come punto di rotazione quando deve essere eseguito un taglio. Durante la segatura è utile mantenere stabile l'alloggiamento della sega. Durante la segatura spingere la macchina in avanti fino a quando i denti metallici non penetrano nello spigolo del legno; quindi, quando si sposta l'impugnatura posteriore verso l'alto o il basso in direzione del taglio, è possibile ridurre lo sforzo fisico per la segatura.

#### Barra di guida

Generalmente, le barre di guida con punte a raggio ridotto hanno una probabilità leggermente minore di contraccolpo. È necessario utilizzare una barra di guida e una catena adatta di lunghezza sufficiente per il lavoro da eseguire. Le barre più lunghe aumentano il rischio di perdita di controllo durante il taglio. Controllare regolarmente la tensione della catena. Quando si tagliano rami più piccoli (meno dell'intera lunghezza della barra di guida), la catena potrebbe uscire dalla barra, se la tensione non è corretta.

#### ISTRUZIONI RELATIVE ALLE TECNICHE APPROPRIATE PER L'ABBATTIMENTO, LA SRAMATURA E IL TAGLIO TRASVERSALE

#### Comprendere le forze che agiscono nel legno

Quando si comprendono le pressioni direzionali e le sollecitazioni che agiscono all'interno del legno, è possibile ridurre il rischio che la catena resti "incastrata" o almeno non farsi cogliere di sorpresa durante il taglio. Tensione nel legno significa che le fibre sono pressate in direzioni opposte e, se si taglia in quella zona, l'"intaglio" o la fessura di taglio tenderanno ad aprirsi mentre la sega le attraversa. Se un tronco è appoggiato su un cavalletto e la sua estremità è sospesa senza supporto oltre il punto terminale, si crea tensione sulla superficie superiore a causa del peso del tronco sporgente che tende le fibre. Allo stesso modo, la parte inferiore del tronco sarà in compressione e le fibre saranno compresse. Se si esegue un taglio in questa zona, la fessura di taglio tenderà a chiudersi durante il taglio. In tal modo, la catena resterà incastrata.

#### Sramatura di un albero

La sramatura è la rimozione dei rami di un albero abbattuto. Durante la sramatura lasciare i rami inferiori di grandi dimensioni affinché l'albero non entri in contatto con il suolo. Rimuovere i rami di piccole dimensioni con un taglio. I rami che non sono sotto tensione devono essere tagliati dal basso verso l'alto per evitare che la sega da potatura a catena si incastri.

#### Segatura di legno tesò

Il legno tesò è un tronco, ramo, ceppo radicato o pollone mantenuto piegato sotto tensione da altre parti di legno e che scatta indietro una volta tagliate o rimosse le altre parti di legno.

Nel caso di un albero abbattuto è molto probabile che il ceppo radicato scatti di nuovo nella sua posizione eretta quando il tronco si separa dal ceppo durante il taglio. Fare attenzione al legno tesò in quanto è molto pericoloso.

**AVVERTENZA!** Gli alberi giovani in tensione sono pericolosi e possono colpire l'operatore, causando la perdita di controllo della sega da potatura da parte. Ciò può causare lesioni gravi o fatali all'operatore. L'operazione deve essere eseguita da utilizzatori esperti.

#### UTILIZZO CONFORME

La sega da potatura a batteria è destinata esclusivamente all'utilizzo all'aperto.

Per ragioni di sicurezza, la sega da potatura deve essere adeguatamente controllata utilizzando sempre il comando a due mani.

La sega da potatura è progettata per il taglio di rami, tronchi, ceppi e travi di un diametro determinato dalla lunghezza di taglio della barra di guida. È progettata esclusivamente per tagliare il legno. L'uso è consentito esclusivamente ad adulti che abbiano ricevuto una formazione adeguata sui pericoli e le misure/azioni preventive da adottare durante l'uso della sega da potatura.

Non utilizzare la sega da potatura a catena per scopi diversi da quelli sopra citati. Non ne è consentito l'impiego nell'ambito di interventi di potatura professionale di alberi. Non è consentito l'utilizzo della sega da potatura a catena da parte di bambini o persone che non indossano i necessari dispositivi e indumenti di protezione individuale.

**AVVERTENZA!** Durante l'utilizzo della sega da potatura a catena è obbligatorio rispettare le regole di sicurezza. Prima di utilizzare la sega da potatura a catena, leggere queste istruzioni per la propria sicurezza personale e per quella delle persone circostanti. Occorre frequentare un corso di sicurezza organizzato da professionisti sull'utilizzo, le misure preventive, il primo soccorso e la manutenzione della sega da potatura a catena. Conservare le istruzioni per consultazioni future.

**AVVERTENZA!** Le motoseghes sono strumenti potenzialmente pericolosi. Gli incidenti che coinvolgono l'uso di motoseghes causano spesso la perdita degli arti o la morte. Non è solo la sega da potatura che rappresenta il pericolo. I rami cadenti, gli alberi che si rovesciano e i tronchi possono uccidere. Il legname malato o in decomposizione crea ulteriori rischi. Si raccomanda di valutare la propria capacità di eseguire il lavoro in tutta sicurezza. In caso di dubbio, affidare il lavoro a un potatore esperto.

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

#### RISCHI RESIDUI

Anche in caso di uso corretto del prodotto non è possibile escludere del tutto i rischi residui. Durante l'uso possono presentarsi i seguenti rischi, per cui l'operatore dovrà rispettare quanto segue:

- I Lesioni causate da vibrazioni  
Utilizzare sempre lo strumento giusto per il lavoro da eseguire. Utilizzare le impugnature designate. Limitare il tempo di lavoro e l'esposizione.
- Danni all'uditivo dovuti all'esposizione al rumore  
Indossare protezioni per l'uditivo e limitare l'esposizione.
- Lesioni causate dal contatto con i denti seghettati esposti della catena
- Lesioni causate dalla proiezione di frammenti del pezzo lavorato (trucioli di legno, schegge)
- Lesioni causate da polvere e particelle
- Lesioni alla pelle causate dal contatto con i lubrificanti
- Parti espulse dalla catena della motosega (rischio di taglio / iniezione)
- Movimento improvviso e imprevisto della barra di guida (rischio di taglio).

#### RIDUZIONE DEL RISCHIO

• Si è riscontrato che le vibrazioni da utensili portatili motorizzati possono provocare in alcuni individui una condizione chiamata Sindrome di Raynaud. I sintomi possono comprendere formicolii, intorpidimento e sbiancamento delle dita, di solito evidenti dopo l'esposizione al freddo. Fattori ereditari, esposizione al freddo e all'umidità, una dieta scorretta, fumo e condizioni di lavoro non sicure possono contribuire all'insorgere dei suddetti sintomi. L'operatore può prendere le seguenti precauzioni per ridurre gli effetti delle vibrazioni:

- Tenere il proprio corpo al caldo in caso di temperature basse. Indossare i guanti quando si mette in funzione l'utensile in modo da tenere mani e polsi caldi.
- Dopo aver utilizzato l'utensile per un certo periodo, fare degli esercizi per stimolare la circolazione del sangue.
- Fare frequenti pause di lavoro. Limitare la quantità di esposizione giornaliera.

• I guanti protettivi disponibili presso i rivenditori di motoseghes professionali sono progettati specificatamente per l'utilizzo di motoseghes, offrono protezione, buona presa e riducono l'effetto delle vibrazioni sull'impugnatura. Questi guanti devono essere conformi alla norma EN 381-7 e devono avere la marcatura CE. Nel caso che si presentino i sintomi della suddetta condizione, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile e consultare un medico.

**AVVERTENZA!** L'uso prolungato di un utensile può provocare o aggravare lesioni. Quando si usa un utensile per periodi prolungati, si raccomanda di fare delle pause regolari.

#### NOTE PER BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

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

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

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

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

In caso di immagazzinaggio della batteria per più di 30 giorni:

Conservare il pacco batterie in un luogo con una temperatura inferiore a 27 °C e al riparo dall'umidità

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

Ricaricare la batteria ogni 6 mesi.

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

In caso di sovraccarico dell'accumulatore dovuto ad un consumo molto elevato di corrente, ad es. momenti di coppia estremamente elevati, arresto improvviso o corto circuito, l'utensile elettrico vibra per 5 secondi, il display di carica lampeggia e l'elettrotensile si spegne automaticamente.

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

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

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

Il trasporto di queste batterie deve avvenire rispettando le disposizioni 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 circuito.

Accertarsi che il gruppo di batterie non possa spostarsi all'interno dell'imballaggio. Batterie danneggiate o batterie che perdono liquido non devono essere trasportate. Per ulteriori informazioni si prega di contattare il proprio trasportatore.

## ISTRUZIONI DI LAVORO

### MONTAGGIO

#### Montaggio della catena della motosega e della barra di guida

**AVVERTENZA!** Se alcune parti sono danneggiate o mancanti, non utilizzare la macchina finché le parti non saranno state sostituite. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare gravi lesioni personali.

Assicurarsi che la batteria sia rimossa. Indossare guanti protettivi!

1. Rimuovere i dadi di montaggio della barra usando la chiave combinata di fornitura.
2. Rimuovere il copricatena.
3. Posizionare la catena nella direzione corretta sulla barra e assicurarsi che le maglie motrici siano allineate nella scanalatura della barra.
4. Montare la barra alla sega da potatura e avvolgere la catena attorno al pignone di trascinamento.
5. Sostituire il copricatena e i dadi di montaggio della barra.
6. Serrare a mano i dadi di montaggio della barra. La barra deve essere libera di muoversi per la regolazione della tensione della catena.
7. Regolare la tensione della catena. Fare riferimento alla sezione "Regolazione della tensione della catena".
8. Afferrare la punta della barra di guida e serrare a fondo i dadi di montaggio della barra.

**AVVERTENZA!** La catena della sega è affilata. Indossare sempre guanti protettivi quando si esegue la manutenzione della catena.

#### Regolazione della tensione della catena

Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla catena, rimuovere il pacco batteria.

Per aumentare la tensione della catena, ruotare la manopola di regolazione del tensionatore della catena in senso orario e controllare frequentemente la tensione della catena. Per ridurre la tensione della catena, ruotare la manopola di regolazione del tensionatore catena in senso antiorario e controllare frequentemente la tensione della catena.

La tensione della catena è corretta quando lo spazio tra il tagliente nella catena e la barra è di circa 6,8 mm. Tirare la catena nella parte centrale inferiore della barra verso il basso (allontanandola dalla barra) e misurare la distanza tra la barra e il tagliente della catena. Serrare i dadi di fissaggio della barra ruotandoli in senso antiorario.

**Aviso:** Evitare un eccessivo tensionamento della catena: la tensione eccessiva causa un'usura eccessiva, riduce la durata di vita utile della catena e può danneggiare la barra. Nuove catene possono allungarsi e allentarsi durante l'uso iniziale. Rimuovere il pacco batteria e controllare frequentemente la tensione della catena durante le prime due ore di utilizzo. Durante il normale funzionamento, la temperatura della catena aumenta causando l'allungamento della catena. Controllare frequentemente la tensione della catena e regolarla secondo necessità. Una catena tensionata mentre è calda potrebbe essere troppo stretta dopo il raffreddamento. Assicurarsi che la tensione della catena sia regolata correttamente come specificato in queste istruzioni.

#### Rabbocco dell'olio lubrificante per catene

**AVVERTENZA!** Non lavorare mai senza lubrificante per catene. Se la catena della sega da potatura funziona senza lubrificante, ciò può danneggiare sia la barra di guida che la catena. È fondamentale controllare frequentemente il livello dell'olio nell'indicatore del livello dell'olio e prima di iniziare a utilizzare la sega da potatura. Mantenere il serbatoio pieno per più di 1/4 in modo che sia garantita la disponibilità di una quantità di olio sufficiente per il lavoro.

**Aviso:** Durante la potatura degli alberi, si consiglia di utilizzare un olio per catene a base vegetale. L'olio minerale può danneggiare gli alberi. Non utilizzare mai oli per autoveicoli usati o oli molto densi. Questi potrebbero danneggiare la sega da potatura. Pulire la superficie attorno al tappo dell'olio per evitare contaminazioni.

1. Svitare e rimuovere il tappo dal serbatoio dell'olio.
2. Versare l'olio nel serbatoio dell'olio e controllare l'indicatore del livello dell'olio.
3. Ricollocare il tappo dell'olio e stringerlo. Pulire eventuali fuoriuscite.

#### Come impugnare la sega da potatura

Tenere sempre la sega da potatura con la mano destra sull'impugnatura posteriore e la mano sinistra sull'impugnatura anteriore. Afferrare entrambe le impugnature con i pollici e le dita stretti attorno alle impugnature.

#### Avviamento della sega da potatura

Prima di mettere in funzione la sega da potatura, installare al suo interno il pacco batteria.

#### Protezione dal riavvio

Questo elettroutensile è dotato di una protezione contro il riavvio. In tal modo si evita l'elettroutensile acceso si avvia da solo quando il pacco batterie è inserito e che si riavvia dopo una disattivazione del pacco batterie.

Se la barra guida si trova all'esterno del legno, spegnere la macchina e poi riaccenderla per proseguire il lavoro.

**Se la barra guida si trova all'interno del legno, attendere finché la motosega non si arresti completamente. Accertarsi che l'interruttore sia in posizione off. Rimuovere il pacco batteria dalla macchina e la barra guida dal taglio. Inserire il pacco batterie e riaccendere la macchina per proseguire il lavoro.**

#### TRASPORTO E CONSERVAZIONE

Oliare sempre delicatamente la catena durante l'immagazzinamento per evitare la formazione di ruggine. Svuotare sempre il serbatoio dell'olio prima dell'immagazzinamento per evitare eventuali perdite.

Arrestare la macchina, rimuovere la batteria e lasciarla raffreddare prima di riportarla o trasportarla.

Rimuovere dalla macchina tutti i materiali estranei. Conservare la macchina in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato, inaccessibile ai bambini. Tenere lontano da agenti corrosivi, come prodotti chimici per giardino e sale antighiaccio. Non conservare all'aperto.

Applicare la copertura della barra di guida prima di conservare la macchina o durante il trasporto.

In caso di trasporto in un veicolo, assicurare la macchina contro il movimento o la caduta per evitare lesioni alle persone o danni alla macchina.

#### LAVAGGIO E PULIZIA

Rimuovere polvere e residui dalle aperture. Tenere l'impugnatura pulita, asciutta e priva di oli o lubrificanti. Utilizzare soltanto sapone delicato e un panno umido per la pulizia, poiché alcuni detergenti e solventi sono dannosi per i componenti in plastica e le altre parti isolate. Alcuni di questi sono: benzina, trementina, diluente per vernici, diluente nitro, solventi clorurati, ammoniaca e detergenti per uso domestico contenenti ammoniaca. Non utilizzare mai solventi infiammabili o combustibili vicino agli utensili.

## MANUTENZIONE

**AVVERTENZA!** Usare solo accessori Milwaukee e pezzi di ricambio Milwaukee. La mancata osservanza di questa precauzione può causare lesioni, contribuire a prestazioni scadenti e invalidare la garanzia.

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 depilant garanzia/indirizzi assistenza tecnica ai clienti).

**AVVERTENZA!** La manutenzione richiede estrema cura e conoscenza e deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico di assistenza qualificato. Per la manutenzione, si consiglia di portare la macchina presso il Centro assistenza MILWAUKEE più vicino per la riparazione. Durante la manutenzione, utilizzare solo parti di ricambio identiche.

**AVVERTENZA!** Rimuovere la batteria prima di eseguire la regolazione, la manutenzione o la pulizia. L'inosservanza potrebbe causare lesioni personali gravi. È consentito effettuare solo regolazioni o riparazioni descritte in questo manuale. Per altre riparazioni, contattare il Centro assistenza autorizzato.

Una manutenzione inadeguata può causare il malfunzionamento del freno della catena e di altri dispositivi di sicurezza, aumentando così il rischio di gravi lesioni.

Eseguire la manutenzione della sega da potatura e mantenerla sicura in modo professionale. • Filare la catena in modo sicuro è un compito da esperti. Pertanto, il produttore raccomanda vivamente di sostituire una catena usurata o smussata con una nuova, disponibile presso il proprio agente di assistenza MILWAUKEE. Il numero di pezzo è disponibile nella tabella delle specifiche del prodotto in queste istruzioni per l'uso.

Seguire le istruzioni per la lubrificazione e il controllo e la regolazione della tensione della catena.

Dopo ogni utilizzo, pulire la macchina con un panno morbido e asciutto.

Rimuovere schegge, sporco e detriti eventualmente presenti nel vano batteria.

Controllare tutti i dadi, i bulloni e le viti a intervalli frequenti per garantire che la macchina funzioni in condizioni di sicurezza. Ogni parte danneggiata deve essere adeguatamente riparata e ogni sostituzione di parti deve avvenire presso un Centro assistenza MILWAUKEE.

#### Sostituzione della barra di guida e della catena della motosega

Indossare guanti protettivi.

1. rimuovere il pacco batterie
2. Rimuovere la copertura della barra guida
3. Rimuovere i dadi di montaggio della barra usando la chiave combinata di fornitura.
4. Rimuovere il copricatena.
5. Ridurre la tensione della catena della motosega. Vedere la sezione "Regolazione della tensione della catena".
6. Rimuovere la vecchia catena unitamente alla barra guida
7. Posizionare la nuova catena nella direzione corretta sulla barra e assicurarsi che le maglie motrici siano allineate nella scanalatura della barra.
8. Montare la barra alla sega da potatura e avvolgere la catena attorno al pignone di trascinamento.
9. Riposizionare il coperchio del roccchetto e il dado di montaggio della barra.
10. Stringere con le dita il dado di montaggio della barra.
11. La barra deve essere libera di muoversi per regolare la tensione della catena.
12. Regolare la tensione della catena. Fare riferimento alla sezione "Regolazione della tensione della catena".
13. Afferrare la punta della barra di guida e serrare a fondo i dadi di montaggio della barra.

**AVVERTENZA!** Una catena smussata o affilata in modo inadeguato può provocare un'eccessiva velocità del motore durante il taglio con conseguenti gravi danni al motore.

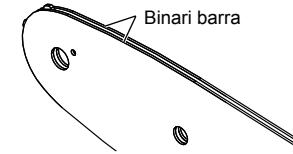
**AVVERTENZA!** L'affilatura non corretta della catena aumenta il rischio di contraccolpi.

**AVVERTENZA!** La mancata sostituzione o riparazione di una catena danneggiata può causare gravi lesioni.

**AVVERTENZA!** La catena della sega è affilata. Indossare sempre guanti protettivi quando si esegue la manutenzione della catena.

#### Manutenzione guida della barra

Quando la guida della barra mostra segni di usura, capovolgerla dal basso verso l'alto sulla sega per distribuire l'usura e massimizzare la durata della barra. La barra deve essere pulita ogni giorno di utilizzo e controllata per verificare l'assenza di usura e danni. La formazione di tagli o sbavature sui binari è un processo normale di usura della barra. Tali difetti devono essere eliminati con una lima non appena si verificano.



Una barra con uno dei seguenti difetti deve essere sostituita.

- Usura all'interno dei binari della barra che consentono alla catena di spostarsi lateralmente.
- Barra di guida piegata.
- Binari incrinati o rotti.
- Binari di diffusione.

Lubrificare settimanalmente le barre di guida con un roccetto alle loro estremità. Utilizzando una siringa per grasso, lubrificare settimanalmente il foro di uscita dell'olio. Ruotare la barra di guida e verificare che i fori di uscita dell'olio e i binari della barra siano privi di impurità.

#### Piano di manutenzione

##### Controllo giornaliero

Lubrificazione della barra	Prima di ogni uso
Tensione della catena	Prima di ogni uso e con frequenza
Affilatura catena	Prima di ogni uso, controllo visivo
Per le parti danneggiate	Prima di ogni uso
Per elementi di fissaggio allentati	Prima di ogni uso
Barra di guida	Prima di ogni uso
Sega completa	Dopo ogni uso

##### Parti di ricambio (Barra e catena)

Produttore	MILWAUKEE	OREGON
Catena	4932 4801 76	90F033XTR
Barra di guida	4932 4801 69	360804

La catena deve essere montata su una barra dello stesso produttore in base alle combinazioni precedenti.

##### Disegno in vista esplosa

In caso di mancanza del disegno esploso, può essere richiesto al seguente indirizzo: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

**SIMBOLI**

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



**ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!**



Prima di iniziare togliere la batteria dalla apparecchio.



Non esporre la macchina alle intemperie.



Non usare con una sola mano



Usare sempre la sega da potatura a due mani



Indossare scarpe di sicurezza con protezione antitaglio, suola aderente e puntale in acciaio!



Indossare guanti protettivi!



Indossare sempre indumenti di protezione e scarpe robuste.



Indossare un casco protettivo.  
Utilizzare le protezioni per l'udito!  
Usare occhiali di sicurezza.



Prestare attenzione al contraccolpo della sega da potatura ed evitare il contatto con la punta della barra



Tenere gli astanti ad almeno 50° di distanza durante l'uso.



Serbatoio olio della catena



Ruota per regolare la tensione della catena



Direzione di marcia della catena



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



I rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. I rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti e smaltiti separatamente. Rimuovere i rifiuti di pile e di accumulatori nonché le sorgenti luminose dalle apparecchiature prima di smaltirle. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta. A seconda dei regolamenti locali, i rivenditori al dettaglio possono essere obbligati a ritirare gratuitamente i rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Aiutate a ridurre il fabbisogno di materie prime riutilizzando e riciclando i propri rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I rifiuti di pile (specialmente di pile agli ioni di litio) e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che possono avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla vostra salute se non vengono smaltiti in modo ecologico. Cancellare tutti i dati personali che potrebbero essere presenti sul vostro rifiuto di apparecchiatura prima di procedere allo smaltimento.



Livello di potenza sonora garantito 79 dB(A)



Velocità della catena a vuoto



Voltaggio



Corrente continua



Marchio di conformità europeo



Marchio di conformità britannico



Marchio di conformità ucraino



Marchio di conformità euroasiatico

**DATOS TÉCNICOS**

Tipo de construcción

M18 FHS 20

sierra de podar

Número de producción

4916 50 01 XXXXX MJJJ

18 V ...

Voltaje de batería

4,8 m/s

Velocidad de la cadena sin carga

8" / 200 mm

Longitud del riel de guía máx.

7,4" / 189 mm

Longitud de corte útil

77 ml

Capacidad del depósito de aceite de la cadena

Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)

2,8 kg .... 3,9 kg

Temperatura ambiente recomendada para la operación

-18 ... +50 °

Juegos de baterías recomendados

M18B...; M18HB...

Cargadores recomendados

M12-18...; M1418C6

**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=

81 dB (A) / 3 dB (A)

Resonancia acústica / Tolerancia K=

89 dB (A) / 3 dB (A)

**Usar protectores auditivos!**

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

Valor de vibraciones generadas  $a_h$  / Tolerancia K=

4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

**ADVERTENCIA!**

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

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

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

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

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

**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.**

**GENERALES AVISOS DE SEGURIDAD DE LA SIERRA DE PODAR**

a) Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra de podar cuando la sierra de podar esté en funcionamiento. Antes de arrancar la sierra de podar, asegúrese de que la cadena no esté en contacto con nada. Un momento de descuido mientras se opera una sierra de podar puede causar que su ropa o cuerpo se enrede con la cadena de la sierra de podar.

b) Sujete siempre la sierra de podar con la mano derecha en el asidero posterior y la izquierda en el asidero delantero. Sujetar la sierra de podar con las manos invertidas aumenta el riesgo de lesiones personales y nunca debe hacerse.

c) Sujete la sierra de podar únicamente por superficies de agarre aisladas, ya que la cadena de la sierra de podar podría entrar en contacto con cables ocultos. Si la cadena de la sierra de podar entra en contacto con un cable bajo tensión, esto puede hacer que las partes metálicas expuestas de la cadena de la sierra de podar pasen a estar también bajo tensión, lo que puede causar una descarga eléctrica al operario.

d) Utilice protección ocular. Se recomienda utilizar equipos de protección adicionales para la audición, la cabeza, las manos, las piernas y los pies. Un equipo de protección adecuado reducirá las lesiones personales causadas por los escoblos proyectados o por el contacto accidental con la cadena de la motosierra.

e) No opere una sierra de podar en un árbol, sobre una escalera de mano, desde el tejado o desde cualquier soporte inestable. La operación de una sierra de podar de esta forma podría resultar en lesiones personales graves.

f) Mantenga siempre una posición de equilibrio adecuada y opere la sierra de podar únicamente cuando se encuentre sobre una superficie fija, segura y nivelada. Las superficies resbaladizas o inestables pueden causar una pérdida de equilibrio o control de la sierra de podar.

g) Al cortar una rama que está bajo tensión, manténgase alerta para el retroceso (también conocido como contragolpe o "kickback"). Cuando se libera la tensión en las fibras de madera, la rama sometida a la fuerza de retroceso podría impactar contra el operario y/o hacer que se pierda el control de la sierra de podar.

h) Tenga extremo cuidado al cortar maleza y árboles jóvenes. El material delgado puede quedar atrapado en la cadena de la motosierra y agitarse hacia usted con efecto lárgico o hacerle perder el equilibrio.

i) Lleve la sierra de podar por el asidero delantero con la sierra de podar desconectada y alejada de su cuerpo. Al transportar o almacenar la sierra de podar, fije siempre la cubierta del riel de guía. El manejo apropiado de la sierra de podar reducirá la probabilidad de contacto accidental con la cadena de la sierra de podar en movimiento.

j) Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar el riel de guía y la cadena. Una cadena mal tensada o mal lubricada puede romperse o aumentar la posibilidad de retroceso.

k) Mantenga los asideros secos, limpios y libres de aceite y grasa. Los asideros grasientos y aceitosos son resbaladizos, lo que causa la pérdida de control.

**I) Corte únicamente madera.** No utilice la sierra de podar para usos no previstos. Por ejemplo: no utilice la sierra de podar para cortar metal, plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera. El uso de la sierra de podar para operaciones diferentes a las previstas podría resultar en una situación peligrosa.

**Siga todas las instrucciones al retirar el material atascado y al almacenar o reparar la sierra de podar. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición off y que el paquete de baterías se haya extraído.** El accionamiento inesperado de la sierra de podar durante la limpieza de material atascado o el mantenimiento puede ocasionar lesiones personales graves.

#### Causas del retroceso y prevención del mismo por parte del operario:

El retroceso puede ocurrir cuando la parte frontal o la punta del riel de guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y la cadena de la motosierra queda atrapada en el corte.

En algunos casos, el contacto de la punta puede causar una reacción inversa repentina, produciendo el retroceso del riel de guía hacia arriba y hacia atrás en dirección al operario.

Cuando la cadena de la motosierra queda atrapada a lo largo de la parte superior del riel de guía, esto puede empujar el riel de guía rápidamente hacia atrás en dirección al operario.

Cualquier otra de estas reacciones puede hacer que pierda el control de la motosierra, lo cual podría resultar en lesiones personales graves. No confie exclusivamente en los dispositivos de seguridad incorporados en su motosierra.

Como usuario de una sierra de podar, deberá tomar varias medidas para mantener sus trabajos de corte libres de accidentes o lesiones.

El retroceso es el resultado de un uso inadecuado de la sierra de podar y/o de procedimientos o condiciones de uso incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas como se indica a continuación:

**a) Mantenga un agarre firme, con los pulgares y el resto de los dedos rodeando los asideros de la sierra de podar, con ambas manos sobre la sierra de podar y posicione su cuerpo y el brazo para permitirle resistirse a las fuerzas de retroceso.** El operario puede controlar las fuerzas de retroceso si toma las precauciones adecuadas. No suelte la sierra de podar.

**b) No sobreextienda la máquina ni corte por encima de la altura del hombro.** Esto ayuda a prevenir el contacto involuntario con la punta y permite un mejor control de la sierra de podar en situaciones inesperadas.

**c) Utilice únicamente las barras de guía y las cadenas de repuesto especificadas por el fabricante.** El reemplazo incorrecto de los rieles de guía y las cadenas puede causar la rotura y/o el retroceso de la cadena.

**d) Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la motosierra.** Disminuir la altura del calibrador de profundidad puede resultar en un mayor retroceso.

#### INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD Y LABORALES

Se recomienda cortar los troncos en un caballete para serrar o en un soporte cuando se opere la máquina por primera vez.

#### Amarra

Amarra solo con cuerdas de absorción de energía. Fijar el amarre solamente al bucle de la cuerda.

No fije la correa al mango, a la cubierta de la barra guía ni a cualquier otro punto de la herramienta.

Asegúrese de que todas las protecciones, los asideros y las púas de tope estén bien colocados y en buenas condiciones.

Las personas que utilicen la sierra de podar deben disfrutar de buena salud. La sierra de podar es pesada, por lo que el operario debe estar en buena forma física.

El operario debe estar alerta y contar con una buena visión, movilidad, equilibrio y destreza manual. En caso de duda, no utilice la sierra de podar.

No empiece a usar la sierra de podar hasta que disponga de un área de trabajo despejada, una posición de equilibrio segura y una ruta de retirada planificada para alejarse de un árbol en caída. Tenga cuidado con la emisión de neblina de lubricante y polvo

serrín. Si fuera necesario, utilice una máscara o respirador. No corte vides y/o sotobosques pequeños.

Sujete siempre la sierra de podar con ambas manos durante el funcionamiento. Mantenga una agarre firme con los pulgares y los demás dedos envolviendo los asideros de la sierra de podar. La mano derecha debe estar en el asidero posterior y la mano izquierda en el asidero delantero.

Antes de arrancar la sierra de podar, asegúrese de que la cadena de la sierra de podar no entre en contacto con ningún objeto.

No modifique la sierra de podar de ninguna manera ni la utilice para accionar accesorios o dispositivos no recomendados por el fabricante para su sierra de podar.

Se debe disponer de un botiquín de primeros auxilios que contenga apóstoles de gran tamaño para heridas y un medio para llamar la atención (por ejemplo, un silbato) en las proximidades del operario. Se deberá disponer de un kit más grande y completo razonablemente cerca.

Una cadena tensada de forma incorrecta puede saltar del riel de guía y provocar lesiones graves o incluso la muerte. La longitud de la cadena depende de la temperatura. Revise la tensión periódicamente.

Debe acostumbrarse a su nueva sierra de podar haciendo cortes simples en madera sostenida firmemente. Haga esto siempre cuando lleve sin utilizar la sierra de podar durante algún tiempo. Para reducir el riesgo de lesión asociado al contacto con piezas móviles, detenga siempre el motor, retire la batería y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido antes:

- Limpiar o eliminar un bloqueo
- Dejar la máquina desatendida
- Instalar o retirar los accesorios
- Comprobar, realizar el mantenimiento o trabajar en la máquina

El tamaño del área de trabajo depende del trabajo que se realice, así como del tamaño del árbol o de la pieza de trabajo en cuestión. Por ejemplo, taladrar un árbol requiere un área de trabajo más grande que hacer otros cortes, por ejemplo, cortes de tronzado, etc. El operario necesita estar atento y tener el control de todo lo que ocurre en el área de trabajo.

No corte con el cuerpo alineado con el riel de guía y la cadena. Si experimenta un retroceso, esto le ayudará a evitar que la cadena entre en contacto con su cabeza o cuerpo.

No utilice un movimiento de serrado hacia adelante y hacia atrás, deje que la cadena haga el trabajo. Mantenga la cadena afilada y no intente empujarla a través del corte.

No presione la sierra al final del corte. Esté listo para asumir el peso de la motosierra una vez se libere de la madera al finalizar el corte. Si no lo hace, esto podría resultar en lesiones personales graves.

No detenga la sierra en medio de una operación de corte.

Mantenga la motosierra en marcha hasta que se haya liberado de la madera a cortar. En cortes manuales ni se puede ni se debe encavar el interruptor de forma fija, para prevenir accidentes.

Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo el aparato.

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

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.

#### Empujar y tirar

La fuerza de reacción es siempre opuesta a la dirección en la que se mueve la cadena. Por lo tanto, el operario debe estar listo para controlar la tendencia a que la máquina se aleje (movimiento hacia adelante) al cortar en el borde inferior del riel de guía y el empuje hacia atrás (hacia el operario) al cortar a lo largo del borde superior.

#### Motosierra atascada en el corte

Detenga la sierra de podar y asegúrela. No trate de forzar la cadena ni el riel de guía para que salgan del corte, pues es probable que esto rompa la cadena, la cual puede retroceder y golpear al operario. Esta situación ocurre normalmente porque la madera está fijada de forma incorrecta, lo que obliga al corte a cerrarse bajo compresión, atascando la hoja. Si al ajustar el soporte no se libera el riel de guía ni la cadena, utilice cuñas de madera o una palanca para abrir el corte y soltar la sierra de podar. Nunca intente nunca arrancar la sierra de podar cuando el riel de guía se encuentre en un corte o muesca de sierra.

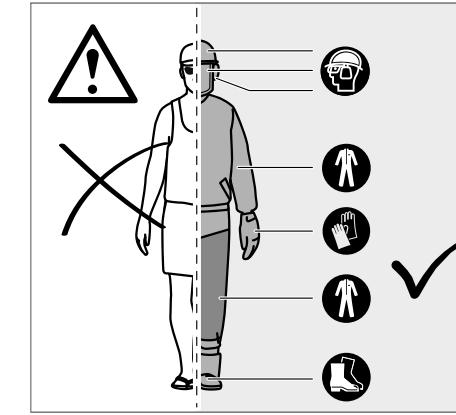
#### Deslizamiento / Rebote

Si la sierra de podar es incapaz de introducirse durante un corte, el riel de guía puede empezar a rebotar o deslizarse peligrosamente a lo largo de la superficie del tronco o la rama del árbol, lo que puede ocasionar la pérdida de control sobre la sierra de podar. Para evitar o reducir el deslizamiento o el rebote, utilice siempre la sierra de podar con ambas manos y asegúrese de que la cadena de la sierra de podar forme una ranura para el corte. Nunca corte ramas pequeñas y flexibles o maleza con la sierra de podar. El tamaño y la flexibilidad fácilmente pueden hacer que la sierra de podar rebote hacia usted o acumular suficiente fuerza para causar un retroceso. Las mejores herramientas para este tipo de trabajo son una sierra manual, tijeras de jardín, hachas u otras herramientas manuales.

#### Equipos de protección individual

Utilice un casco en todo momento al operar la máquina. Un casco, equipado con visor de malla, puede ayudar a reducir el riesgo de lesiones en el rostro y la cabeza si se produce un retroceso. Usar protectores auditivos!

El equipo de protección individual de buena calidad utilizado por profesionales ayuda a reducir el riesgo de lesiones al operario. Se deben utilizar los siguientes artículos al operar la máquina:



#### Casco de seguridad

Debe cumplir con la norma EN 397 y contar con el marcado CE

#### Protección auditiva

Debe cumplir con la norma EN 352-1 y contar con el marcado CE

#### Protección ocular y facial

Deben contar con el marcado CE y cumplir con la norma EN 166 (para gafas de seguridad) o la norma EN 1731 (para visores de malla)

#### Guantes

Debe cumplir con la norma EN381-7 y contar con el marcado CE

#### Protección para piernas (chaps)

Debe cumplir con la norma EN 381-5, contar con el marcado CE y proporcionar protección en todo su perímetro. Debe cumplir con la norma EN 381-5, contar con el marcado CE y proporcionar protección en todo su perímetro

#### Calzado de seguridad para sierras de podar

Debe cumplir con la norma EN ISO 20345:2004 y estar marcado con una ilustración de una sierra de podar para demostrar que

se cumple la norma EN 381-3 (los usuarios ocasionales pueden utilizar calzado de seguridad con púntulas de acero y polainas de protección para cumplir con la norma EN 381-9 si el suelo está nivelado y hay poco riesgo de tropezar o de enredarse en los arbustos)

#### Chaquetas de sierras de podar para proteger la parte superior del cuerpo

Deben cumplir con la norma EN 381-11 y contar con el marcado CE

#### FAMILIARÍCSE CON SU SIERRA DE PODAR

1	Empuñadura frontal	11	Púa de tope
2	Protección delantera para manos	12	Cadena de la motosierra
3	Riel de guía	13	Riel de guía
4	Ranura del riel de guía	14	Eslabones de la cadena
5	Asidero posterior	15	Cubierta de la rueda de la cadena
6	Tapa del lubricante de la cadena	16	Tornillo tensor de la cadena
7	Depósito de aceite para la cadena	17	Tuerca de montaje de la barra
8	Protector posterior de manos	18	Cubierta del riel de guía
9	Llave combinada		
10	Batería		

#### ⚠ ADVERTENCIA!

Las consecuencias de un mantenimiento inadecuado, la eliminación o modificación de los elementos de seguridad, el interruptor de encendido, el protector de manos (delantero y trasero), el tope de garra, el colector de cadena, la barra de guía y la sierra de cadena de bajo retroceso pueden hacer que los elementos de seguridad no funcionen correctamente, aumentando así el riesgo de sufrir lesiones graves.

#### Púa de tope

La púa de tope integrada puede utilizarse como punto de giro al hacer un corte. Esto ayuda a mantener estable el cuerpo de la sierra de podar al cortar. Al serrar, presione la máquina hacia adelante hasta que los dientes penetren en el borde de la madera, pues, al mover el asidero posterior hacia arriba o hacia abajo en la dirección de la línea de corte, esto puede ayudar a reducir el esfuerzo físico sobre la sierra de podar.

#### Riel de guía

En general, los rieles de guía con puntas de radio pequeño tienen un menor potencial de retroceso. Debe utilizar un riel de guía con una cadena a juego que sea lo suficientemente larga para el trabajo. Los rieles de guía más largos aumentan el riesgo de pérdida de control durante el serrado. Compruebe periódicamente la tensión de la cadena. Al cortar ramas más pequeñas (más delgadas que la longitud total del riel de guía) existe un mayor riesgo de que la cadena salga proyectada si la tensión no es correcta.

#### INSTRUCCIONES SOBRE LA TÉCNICA ADECUADA PARA LA TALA, EL DESRAMADO Y EL SERRADO DE MADERA BÁSICOS

##### Entender las fuerzas en la madera

Si usted entiende las presiones y tensiones direcciones en la madera, puede reducir los "atascos" o al menos estar preparado para ellos al serrar. La tensión en la madera significa que las fibras se separan, y si corta en esta área, la "muesca" o corte tenderá a abrirse mientras está serrando. Si un tronco está apoyado en un caballete para serrar y no se sostiene un extremo, se crea tensión en la parte superior porque el peso del tronco que sobresale estira las fibras. Del mismo modo, la parte inferior del tronco del árbol está comprimida y las fibras se comprimirán. Cuando se hace una incisión en esta área, la muesca tenderá a cerrarse durante el serrado. Eso atascaría la hoja.

##### Desramar un árbol

Desramar es eliminar las ramas de un árbol caído. Al desramar, deje las ramas inferiores más grandes para soportar el tronco por encima

del nivel del suelo. Retire las ramas pequeñas en un solo corte. Las ramas bajo tensión deben cortarse desde abajo hacia arriba para evitar que la sierra de podar se atasque.

#### Corte de madera tensionada

La madera tensionada es cualquier tronco, rama, tocón enraizado o árboles jóvenes que estén doblados a causa de la tensión a la que están sometidos por otra madera, por lo se produce un efecto de resorte si se elimina o se corta la madera que lo sostiene.

En un árbol caído, un tocón enraizado tiene un alto potencial de volver a la posición vertical al tronzarlo para separar el tronco del tocón. Tenga cuidado con la madera tensionada, es peligrosa.

**ADVERTENCIA!** La madera tensionada es peligrosa y podría impactar contra el operario, haciendo que éste pierda el control de la sierra de podar. Esto podría ocasionar lesiones graves o mortales al operario. Este tipo de operaciones solo deben llevarlas a cabo usuarios capacitados.

#### APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

La sierra de podar sin cable está diseñada exclusivamente para su uso en exteriores.

Por razones de seguridad, la sierra de podar debe controlarse adecuadamente mediante una operación a dos manos en todo momento.

La sierra de podar está diseñada para cortar ramas, troncos, leños y vigas de un diámetro determinado por la longitud de corte del riel de guía. La sierra de podar está exclusivamente diseñada para cortar madera. Solo debe utilizarse por adultos que hayan recibido una capacitación adecuada sobre los peligros y las medidas preventivas que deben tomarse durante el uso de la sierra de podar.

No utilice la sierra de podar para ningún otro uso que no esté indicado en las condiciones de uso especificadas. No debe utilizarse para servicios profesionales de arboristería. La sierra de podar no debe utilizarse por niños o por personas que no utilicen equipo de protección individual y ropa adecuados.

**ADVERTENCIA!** Al utilizar la sierra de podar se deben respetar las normas de seguridad. Por su propia seguridad y la de los transeúntes, debe leer y comprender completamente estas instrucciones antes de utilizar la sierra de podar. Deberá asistir a un curso de seguridad organizado profesionalmente sobre el uso, las acciones preventivas, primeros auxilios y mantenimiento de sierras de podar. Conserve este manual de instrucciones su uso futuro.

**ADVERTENCIA!** Las sierras de podar son herramientas potencialmente peligrosas. Los accidentes que implican el uso de sierra de podar a menudo resultan en la pérdida de extremidades o en la muerte. No solo es la sierra de podar lo que es peligroso. La caída de ramas, la caída de árboles y los troncos rodantes pueden matar. La madera enferma o podrida presenta peligros adicionales. Deberá evaluar su capacidad de completar la tarea con seguridad. Si existe alguna duda, transmitasela a un arborista profesional.

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

#### PELIGROS RESIDUALES

Incluso en caso de la utilización correcta del producto no se pueden excluir totalmente los peligros residuales. Durante la utilización del producto se pueden producir los siguientes riesgos, por lo que el usuario debería tener en cuenta lo siguiente:

- Lesiones causadas por vibraciones Utilice siempre la herramienta adecuada para el trabajo. Utilice los asideros designados. Restrinja el tiempo de trabajo y la exposición.
- Daño auditivo debido a la exposición al ruido Utilice protección auditiva y límite la exposición.
- Lesiones causadas por el contacto con los dientes expuestos de la cadena de la motosierra
- Lesiones causadas por piezas proyectadas de la pieza de trabajo (virutas de madera, astillas)
- Lesiones causadas por polvo y partículas
- Lesiones en la piel causadas por el contacto con lubricantes
- Piezas de la cadena de la motosierra proyectadas (peligros de

corte/punción)

- Movimiento brusco e imprevisto, o retroceso del riel de guía (peligro de corte)

#### REDUCCIÓN DE RIESGOS

- Se ha notificado que las vibraciones de las herramientas de mano pueden contribuir a una afección llamada síndrome de Raynaud en ciertos individuos. Los síntomas pueden incluir hormigueo, entumecimiento y escalofrío de los dedos, generalmente aparentes al exponerse al frío. Se cree que los factores hereditarios, la exposición al frío y la humedad, la dieta, el tabaquismo y las prácticas laborales contribuyen al desarrollo de estos síntomas. El operario puede tomar medidas para reducir los efectos de las vibraciones:
- Mantenga su cuerpo caliente en climas fríos. Utilice guantes al operar la unidad con el fin de mantener las manos y muñecas calientes.
- Después de cada período de operación, haga ejercicio para aumentar la circulación sanguínea.
- Haga pausas de trabajo frecuentes. Limite la cantidad de exposición por día.
- Los guantes protectores disponibles a través de comerciantes profesionales de sierras de podar están diseñados específicamente para el uso de sierras de podar y proporcionan protección, buen agarre y también reducen el efecto de las vibraciones del asidero. Estos guantes deben cumplir con la norma EN 381-7 y deben contar con la marca CE.

Si experimenta cualquiera de los síntomas de esta condición, interrumpa inmediatamente el uso y consulte a su médico.

**ADVERTENCIA!** Las lesiones pueden estar causadas o verse agravadas por el uso prolongado de una herramienta. Cuando utilice cualquier herramienta durante períodos prolongados, asegúrese de tomar descansos periódicos.

#### INDICACIONES PARA BATERÍAS DE IONES DE LITIO

##### Uso de baterías de iones de litio

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

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

Los puntos de contacto 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.

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:

Guarde la batería en un lugar con una temperatura inferior a 27 °C y lejos de la humedad

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

Recargar la batería cada 6 meses.

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

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

Para conectarlo de nuevo, soltar el botón de encendido y después conectarlo otra vez. Bajo cargas extremas la batería se calienta demasiado. En este caso, todas las luces del indicador de carga parpadean hasta que la batería se enfria. Cuando se apaga el indicador de carga se puede trabajar de nuevo.

##### Transporte de baterías de iones de litio

Las baterías de iones de litio caen bajo las disposiciones legales

relativas al transporte de mercancías peligrosas.

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

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

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

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

Se debe asegurar que los contactos estén protegidos y aislados para evitar que se produzcan cortocircuitos.

Preste atención a que el conjunto de baterías recargables no se pueda desplazar dentro del envase. Las baterías recargables deterioradas o derramadas no se deben transportar. Rogamos que para cualquier información adicional se dirija a su empresa de transportes.

#### INDICACIONES PARA EL TRABAJO

##### MONTAJE

##### Montaje de la cadena de la motosierra y del riel de guía

**ADVERTENCIA!** Si hay piezas dañadas o que falten, no utilice la máquina hasta que se sustituyan dichas piezas. La inobservancia de esta advertencia puede ocasionar lesiones personales graves.

Asegúrese de retirar la batería. Usar guantes protectores

1. Retire las tuercas de montaje del riel de guía con la llave combinada suministrada.
2. Retire la cubierta de la cadena.
3. Coloque la cadena en la dirección correcta sobre el riel de guía y asegúrese de que los estabones de accionamiento estén alineados en la ranura del riel de guía.
4. Fije el riel de guía a la sierra de podar y enrosque la cadena alrededor de la rueda dentada motriz.
5. Sustituya la cubierta de la cadena y las tuercas de montaje del riel de guía.
6. Apriete con los dedos las tuercas de montaje del riel de guía. Este debe poder moverse para ajustar la tensión de la cadena.
7. Ajuste la tensión de la cadena. Consulte la sección "Ajuste de la tensión de la cadena".
8. Sujete la punta del riel de guía hacia arriba y apriete firmemente las tuercas de montaje del riel de guía.

**ADVERTENCIA!** La cadena de la motosierra está afilada. Utilice siempre guantes protectores cuando realice el mantenimiento de la cadena.

##### Ajuste de la tensión de la cadena

Retire el paquete de baterías antes de realizar cualquier trabajo en la sierra de podar.

Para aumentar la tensión de la cadena, gire el tornillo tensor de la cadena en sentido horario y compruebe la tensión de la cadena periódicamente. Para reducir la tensión de la cadena, gire el tornillo tensor en sentido antihorario y compruebe periódicamente la tensión de la cadena.

La tensión de la cadena es correcta cuando la separación entre los dientes en la cadena y el riel de guía es de unos 6,8 mm. Tire de la cadena en el centro de la parte inferior del riel de guía hacia abajo (alejándola del riel de guía) y mida la distancia entre el riel de guía y los dientes de la cadena. Apriete las tuercas de montaje del riel de guía girándolas en sentido antihorario.

**Observación:** No tense demasiado la cadena, el exceso de tensión causará un desgaste excesivo y reducirá la vida útil de la cadena y podría dañar el riel de guía. Las nuevas cadenas podrían estirarse y aflojarse durante el uso inicial. Retire el paquete de baterías y compruebe la tensión de la cadena periódicamente durante las

dos primeras horas de uso. La temperatura de la cadena aumenta durante el funcionamiento normal, haciendo que la cadena se estire. Compruebe la tensión de la cadena periódicamente y ajústela según sea necesario. Una cadena tensada mientras está caliente puede estar demasiado apretada al enfriarse. Asegúrese de que la tensión de la cadena esté correctamente ajustada como se especifica en estas instrucciones.

##### Añadir el aceite lubricante de la cadena

**ADVERTENCIA!** Nunca trabaje sin el lubricante de la cadena. Si la cadena de la sierra de podar funciona sin lubricante, el riel de guía y la cadena de la sierra de podar pueden dañarse. Es imprescindible comprobar periódicamente el nivel de aceite en el indicador de nivel de aceite y antes de empezar a utilizar la sierra de podar. Mantenga el depósito lleno a mas de ¼ de su capacidad para asegurar que haya suficiente aceite disponible para el trabajo.

**Observación:** Se recomienda utilizar un aceite de cadena vegetal para podar árboles. El aceite mineral puede dañar los árboles. No utilice nunca aceites usados para automóviles, ni aceites muy espesos. Esto podría dañar la sierra de podar. Despeje la superficie alrededor de la tapa de aceite para evitar la contaminación.

1. Desenrosque y retire la tapa del depósito de aceite.
2. Vierta el aceite en el depósito de aceite y controle el indicador de nivel de aceite.
3. Vuelva a enroscar la tapa de aceite y apriétela. Limpie cualquier derrame.

##### Sujetando la sierra de podar

Sujete siempre la sierra de podar con la mano derecha en el asidero posterior y la izquierda en el asidero delantero. Sujete ambos asideros con los pulgares y los dedos rodeándolos.

##### Arranque de la sierra de podar

Antes de arrancar la sierra de podar, deberá instalar el conjunto de baterías en la sierra de podar.

##### Protección de reinicio

La herramienta eléctrica se suministra con una protección de reinicio.

Esto evita que la herramienta eléctrica encendida se inicie por sí misma cuando se inserte la batería y que se reinicie después de una función de desconexión de la batería.

Si la barra de guía se encuentra por fuera de la madera, apague la máquina y vuelva a encenderla de nuevo para continuar trabajando.

Si la barra de guía se encuentra dentro de la madera, espere hasta que la cadena de la sierra se haya detenido completamente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición off. Retire el conjunto de baterías de la máquina y la barra de guía del corte. Inserte el conjunto de baterías y, a continuación, vuelva a encender la máquina de nuevo para continuar trabajando.

#### TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Engrase siempre la cadena ligeramente para evitar que se oxide. Vacíe siempre el depósito de aceite durante el almacenamiento para evitar fugas.

Detenga la máquina, retire la batería y déjela enfriar antes de almacenarla o transportarla.

Limpie todos los materiales extraños de la máquina. Almacene la máquina en un lugar fresco, seco y bien ventilado, inaccesible para los niños. Manténgala alejada de agentes corrosivos, como productos químicos para el jardín y sales de deshielo. No la almacene al aire libre.

Monte la tapa del riel de guía antes de almacenar la máquina o durante el transporte.

Para el transporte en vehículos, asegure la máquina contra movimientos o caídas para evitar lesiones personales o daños a la máquina.

#### LIMPIEZA

Limpie el polvo y los residuos de las aberturas. Mantenga el mango limpio, seco y libre de aceite o grasa. Use solo jabón suave y un paño húmedo para limpiar, ya que ciertos productos de limpieza

y disolventes son perjudiciales para los plásticos y otras partes aisladas. Algunos de estos incluyen gasolina, aguarrás, diluyente de lacas, diluyente de pintura, solvente de limpieza clorado, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco. Nunca use solventes inflamables o combustibles alrededor de las herramientas.

## MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA!** Utilice solamente accesorios y repuestos Milwaukee. Si no lo hace, esto podría derivar en lesiones, contribuir a un rendimiento deficiente y anular la garantía. 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).

**ADVERTENCIA!** El mantenimiento requiere un cuidado y conocimiento extremo, y solo debe llevarse a cabo por parte de un técnico de servicio cualificado. Para el servicio, le sugerimos que lleve la máquina a su estación de servicio de MILWAUKEE más cercana para su reparación. Al efectuar el mantenimiento, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.

**ADVERTENCIA!** Retire la batería antes de realizar los ajustes, el mantenimiento o la limpieza. El no hacerlo podría ocasionar lesiones personales graves. Solo podrá realizar los ajustes o reparaciones descritos en este manual. Para otro tipo de reparaciones, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado.

Las consecuencias de un mantenimiento inadecuado pueden causar que el freno de la cadena y otras características de seguridad no funcionen correctamente, aumentando así el potencial de lesiones graves.

Someta su sierra de podar a un mantenimiento profesional y seguro. • Afilar la cadena de forma segura es una tarea cualificada, por lo tanto, el fabricante recomienda encarecidamente que se sustituya una cadena desgastada o desafilada por una nueva, disponible a través de su agente de servicio de MILWAUKEE. El número de la pieza está disponible en la tabla de especificaciones del producto en este manual.

Siga las instrucciones de lubricación y de comprobación y ajuste de la tensión de la cadena.

Después de cada uso, límpie la máquina con un paño suave y seco. Retire cualquier tipo de viruta, suciedad y escombros del compartimento de la batería.

Revise todas las tuercas, pernos y tornillos periódicamente por motivos de seguridad y para garantizar que la máquina esté en condiciones de funcionamiento seguras. Cualquier pieza dañada debe repararse o sustituirse por parte de una estación de servicio de MILWAUKEE.

### Sustitución del riel de guía y de la cadena de la motosierra

Utilice guantes protectores.

1. Retire la batería
2. Retire la cubierta de la barra de guía.
3. Retire las tuercas de montaje del riel de guía con la llave combinada suministrada.
4. Retire la cubierta de la cadena.
5. Reducir la tensión de la cadena de la sierra. Consultar el apartado «Ajuste de la tensión de la cadena».
6. Retire la cadena antigua con la barra de guía.
7. Coloque la nueva cadena en la dirección correcta sobre el riel de guía y asegúrese de que los eslabones de accionamiento estén alineados en la ranura del riel de guía.
8. Fije el riel de guía a la sierra de podar y enrosque la cadena alrededor de la rueda dentada motriz.
9. Volver a colocar la tapa del piñón de transmisión y la tuerca de montaje de la barra.
10. Apretar con los dedos la tuerca de montaje de la barra.
11. La barra debe tener libertad de movimiento para ajustar la tensión de la cadena.

12. Ajuste la tensión de la cadena. Consulte la sección «Ajuste de la tensión de la cadena».
13. Sujete la punta del riel de guía hacia arriba y apriete firmemente las tuercas de montaje del riel de guía.

**ADVERTENCIA!** Una cadena desafilada o mal afilada puede causar una velocidad excesiva del motor durante el corte, lo cual puede ocasionar daños graves en el motor.

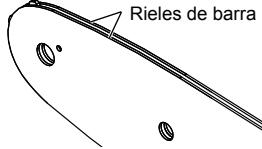
**ADVERTENCIA!** El afilado incorrecto de la cadena aumenta el potencial de retroceso.

**ADVERTENCIA!** El no reemplazar o reparar una cadena dañada puede causar lesiones graves.

**ADVERTENCIA!** La cadena de la motosierra está afilada. Utilice siempre guantes protectores cuando realice el mantenimiento de la cadena.

#### Mantenimiento de la barra guía

Cuando la barra guía muestre signos de desgaste, voltear la barra guía de abajo arriba en la sierra para distribuir el desgaste y lograr la máxima vida útil de la barra. La barra debe limpiarse todos los días de uso y se debe comprobar si hay desgaste o daños. La formación de biseles o rebabas en los rieles de las barras es un proceso normal del desgaste de las mismas. Estas imperfecciones deben suavizarse con una lima en cuanto se produzcan.



Una barra con cualquiera de los siguientes fallos debe sustituirse.

- Desgaste en el interior de los rieles de la barra, que permite que la cadena se desplace lateralmente.
- Barra guía doblada.
- Rieles agrietados o rotos.
- Rieles abiertos.

Lubricar semanalmente las barras guía con una rueda dentada en su punta. Con una jeringa de grasa, lubricar semanalmente en el orificio de lubricación. Girar la barra de guía y comprobar que los orificios de lubricación y los rieles de la barra estén libres de impurezas.

#### Programa de mantenimiento

##### Comprobación diaria

Lubricación del riel de guía	Antes de cada uso
Tensión de la cadena	Antes de cada uso y periódicamente
Afilado de la cadena	Antes de cada uso, comprobación visual
Para piezas dañadas	Antes de cada uso
Para fijaciones sueltas	Antes de cada uso
Riel de guía	Antes de cada uso
Sierra completa	Después de cada uso

##### Piezas de repuesto (Riel de guía y cadena)

Fabricante	MILWAUKEE	OREGON
Cadena	4932 4801 76	90F033XTR
Riel de guía	4932 4801 69	360804

La cadena debe estar montada con un riel de guía del mismo fabricante según las combinaciones anteriores.

## Vista desplegada

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.

## SÍMBOLOS



Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta



¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!



Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo el aparato.



No exponga la máquina a la lluvia.



No utilizar con una sola mano



Utilizar siempre la sierra de podar con las dos manos



¡Utilice calzado de seguridad con protección contra cortes, suela antideslizante y puntera de acero!



Usar guantes protectores



Lleve siempre ropa de protección y calzado resistente.



Utilice un casco protector.  
Usar protectores auditivos!  
Utilice gafas de seguridad.



Tenga cuidado con el retroceso de la sierra de podar y evite el contacto con la punta del riel de guía



Mantenga a los presentes a una distancia mínima de 50 pies durante el uso.



Depósito de aceite para la cadena



Girar para ajustar la tensión de la cadena



Sentido de marcha de la cadena



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



Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos no se deben desechar junto con la basura doméstica. Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger y desechar por separado. Retire los residuos de pilas y acumuladores, así como las fuentes de iluminación de los aparatos antes de desecharlos. Infórmese en las autoridades locales o en su distribuidor especializado sobre los centros de reciclaje y los puntos de recogida. Dependiendo de las disposiciones locales al respecto, los distribuidores minoristas pueden estar obligados a aceptar de forma gratuita la devolución de residuos de pilas, aparatos eléctricos y electrónicos. Contribuya mediante la reutilización y el reciclaje de sus residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos a reducir la demanda de materias primas. Los residuos de pilas (sobre todo de pilas de iones de litio) y de aparatos eléctricos y electrónicos contienen valiosos materiales reutilizables que pueden tener efectos negativos para el medio ambiente y su salud si no son desecharados de forma respetuosa con el medio ambiente. Antes de desecharlos, elimine los datos personales que podría haber en los residuos de sus aparatos.

Nivel de potencia sonora garantizado 79 dB(A)

Velocidad de la cadena sin carga

Tensión

Corriente continua

Marcado de conformidad europeo

Marcado de conformidad británico

Marcado de conformidad ucraniano

Marcado de conformidad euroasiático

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	M18 FHS20
Tipo	serra de poda
Número de produção	4916 50 01 XXXXXX MJJJJ
Tensão do acumulador	18 V
Velocidade da corrente sem carga	4,8 m/s
Comprimento da barra no máx.	8" / 200 mm
Comprimento de corte útil	7,4" / 189 mm
Capacidade do reservatório de óleo da corrente	77 ml
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)	2,8 kg .... 3,9 kg
Temperatura ambiente recomendada para a operação	-18 ... +50 °
Conjuntos de baterias recomendados	M18B...; M18HB...
Carregadores recomendados	M12-18...; M1418C6

**Informações sobre ruído:** Valores de medida de acordo com EN 62841. O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:

Nível da pressão de ruído / Incerteza K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Nível da potência de ruído / Incerteza K=	89 dB (A) / 3 dB (A)

### Use protectores auriculares!

**Informações sobre vibração:** Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direções) determinadas conforme EN 62841.

Valor de emissão de vibração a <sub>h</sub> / Incerteza K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
--	---

## ATENÇÃO!

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

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

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

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

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

**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.

## GERAIS AVISOS DE SEGURANÇA DA SERRA DE PODA

a) Mantenha todas as partes do corpo afastadas da serra de poda quando esta estiver em funcionamento. Antes de ligar a serra de poda, certifique-se de que ela não está em contacto com nada. Um momento de desatenção durante o funcionamento da serra de poda pode causar emaranhamento da sua roupa ou de partes do corpo na serra de poda.

b) Segure sempre a serra de poda com a sua mão direita na pega traseira e a sua mão esquerda na pega frontal. Segurar a serra de poda com as mãos em posição contrária à indicada aumenta o risco de ferimentos e é algo que nunca deve ser feito.

c) Segure a serra de poda apenas nas superfícies de aderência isoladas, porque a serra de poda pode entrar em contacto com cabos escondidos. As correntes da serra que entrem em contacto com um fio eletrificado podem energizar peças de metal expostas da serra de poda e causar um choque eléctrico ao operador.

d) Use proteção ocular. Recomenda-se o uso de equipamento de proteção adicional para ouvidos, cabeça, mãos, pernas e pés. O equipamento de proteção adequado reduz o risco de ferimentos causados pela projeção de detritos ou o contacto acidental com a motosserra.

e) Não utilize a serra de poda numa árvore, em cima de umas escadas, a partir de um telhado ou de qualquer apoio instável. A utilização da serra de poda desta maneira poderia resultar em ferimentos graves.

f) Mantenha sempre um posicionamento correto dos pés e utilize a serra de poda apenas quando estiver sobre uma superfície fixa, segura e nivelada. As superfícies escorregadias ou instáveis podem causar a perda de equilíbrio ou de controlo da serra de poda.

g) Ao cortar um ramo que esteja sob tensão, tenha cuidado para que não ressalte. Quando a tensão nas fibras da madeira é libertada, o ramo sob força de mola pode atingir o operador e/ou tirar a serra de poda descontroladamente.

h) Proceda com extremo cuidado ao cortar moitas e arbustos. O material delgado pode prender a corrente da serra e ser chicoteado na sua direção ou deixá-lo desequilibrado.

i) Carregue a serra de poda pela pega frontal com a serra de poda desligada e afastada do seu corpo. Ao transportar ou arrumar a serra de poda, coloque sempre a cobertura da barra-guia. O manuseamento correto da serra de poda reduz a probabilidade de contacto acidental com a serra de poda em movimento.

j) Siga as instruções referentes à lubrificação, ao tensionamento da corrente e à troca da barra e da corrente. Um corrente incorretamente esticada ou lubrificada pode partir-se ou aumentar a possibilidade de ressalto.

k) Mantenha as pegas secas, limpas e sem óleo ou gordura. Pegas gordurosas e oleosas são escorregadias e causam perda de controlo.

l) Corte apenas madeira. Não utilize a serra de poda para finalidades não previstas. Por exemplo: não utilize a serra de poda para cortar metal, plástico ou materiais de construção que não sejam de madeira. A utilização da serra de poda para operações diferentes das previstas poderia resultar numa situação de perigo.

Siga todas as instruções ao remover o material encravado, arrumar ou efetuar a manutenção da serra de poda. Certifique-se de que o interruptor está desligado e o bloco da bateria está removido. O acionamento inesperado da serra de poda ao remover material encravado ou efetuar a manutenção pode resultar em ferimentos graves.

### Causas de ressalto e prevenção do operador:

O ressalto pode ocorrer quando o nariz ou a ponta da barra-guia toca num objeto, ou quando a madeira fecha-se e abre a corrente da serra no corte.

O contacto com a ponta pode causar uma reação inversa repentina, empurrando a barra para cima e para trás em direção ao operador. Apertar a corrente da serra ao longo do topo da barra-guia pode empurrá-la rapidamente de volta na direção do operador.

Uma destas reações pode fazê-lo perder o controlo da serra, o que poderia resultar em ferimentos graves. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança incorporados na sua serra.

Enquanto utilizador da serra de poda, deve tomar várias medidas para que as suas tarefas de corte sejam sem acidentes ou ferimentos.

O efeito de coice resulta da utilização indevida da serra de poda e/ou de procedimentos ou condições de funcionamento incorretos, e pode ser evitado tomando as devidas precauções, conforme indicamos a seguir:

a) **Segure firmemente, com os polegares e os dedos a envolver as pegas da serra de poda, com ambas as mãos na serra e posicione o seu corpo e braço de modo que lhe permita resistir a forças de ressalto.** As forças de ressalto podem ser controladas pelo operador, caso tenham sido tomadas as devidas precauções. Não largue a serra de poda.

b) **Não se estique excessivamente nem corte acima da altura do ombro.** Isso ajuda a evitar o contacto indesejado da ponta e permite um melhor controlo da serra de poda em situações inesperadas.

c) **Utilize apenas as barras-guia e correntes de substituição especificadas pelo fabricante.** Barras e correntes de substituição incorretas podem causar rutura e/ou ressalto da corrente.

d) **Siga as instruções de afiação e manutenção do fabricante para a motosserra.** Reduzir a altura do calibre de profundidade pode resultar em aumento do ressalto.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA E TRABALHO SUPLEMENTARES

Recomenda-se cortar os troncos sobre um cavalete de serra ou um apoio ao utilizar a máquina pela primeira vez.

### Amarração

Amarração apenas com fitas de absorção de energia. Prenda a amarra apenas ao laço da fita.

Não prenda a correia de sustentação à pega, à cobertura da guia ou a qualquer outro ponto da ferramenta.

Certifique-se de que todos os resguardos, as pegas e o paracoches cravado estão devidamente encaixados e em bom estado.

Os utilizadores da serra de poda deverão ser saudáveis. Uma vez que a serra de poda é pesada, a condição física do operador terá de ser compatível com esse peso.

O operador deve estar alerta, ter uma boa visão, mobilidade, equilíbrio e destreza manual. Em caso de dúvida, não utilize a serra de poda.

Não comece a utilizar a serra de poda enquanto não tiver uma área de trabalho desimpedida, os pés fixos e uma via de fuga planeada afastando-se de uma árvore em queda. Tenha em atenção a emissão de névoa de lubrificante e de serradura. Use uma máscara ou um filtro respiratório, se necessário.

Não corte videiras e/ou pequena vegetação rasteira.

Segure sempre a serra de poda com ambas as mãos durante a operação. Agarre firmemente com os polegares e os dedos a envolvêrem as pegas da serra de poda. A mão direita deve estar na pega traseira e a sua mão esquerda na pega frontal.

Antes de ligar a serra de poda, certifique-se de que ela não está em contacto com qualquer objeto.

Não modifique a serra de poda de nenhuma forma nem a utilize com acessórios ou dispositivos que não tiverem sido recomendados

pelo fabricante para a sua serra de poda.

Deve existir um kit de primeiros-socorros com compressas grandes e meios para chamar a atenção (por exemplo, um apito) perto do operador. Kit maior e mais abrangente deve estar razoavelmente perto.

Uma corrente esticada incorretamente pode saltar para fora da barra-guia e poderia resultar em ferimentos graves ou fatais. O comprimento da corrente depende da temperatura. Verifique a tensão frequentemente.

Deve familiarizar-se com a sua nova serra de poda efetuando cortes simples em madeira bem suportada. Faça isto sempre que tiver passado algum tempo sem que tenha operado a serra. A fim de reduzir o risco de lesões associadas ao contacto com peças móveis, interrompa sempre o funcionamento do motor, retire a bateria e certifique-se de que todas as peças móveis param de se mover antes de:

- limpar ou remover um bloqueio
- deixar a máquina sem vigilância
- instalar ou remover acessórios
- verificar, efetuar manutenção ou trabalhar na máquina

O tamanho da área de trabalho depende da tarefa a ser realizada, bem como do tamanho da árvore ou peça de trabalho envolvida. Por exemplo, abater uma árvore requer uma área de trabalho maior do que fazer outros cortes, tais como cortes transversais, etc. O operador tem de estar atento e ter sob controlo tudo o que se passa na área de trabalho.

Não faça cortes com o seu corpo em linha com a barra-guia e a corrente. Se sentir ressaltos, isso ajudará a impedir que a corrente entre em contacto com a sua cabeça ou o seu corpo.

Não faça movimentos para trás e para a frente com a serra, deixe a serra fazer o trabalho. Mantenha a serra afiada e não tente empurrar a serra através do corte.

Não exerça pressão na serra na extremidade do corte. Esteja preparado para assumir o peso da serra à medida que vai cortando a madeira. Caso contrário, poderia resultar em possíveis ferimentos graves.

Não pare a serra a meio da operação de corte.

Mantenha a serra a funcionar até que tenha saído do corte. Não bloquee o interruptor quando a máquina for conduzida à mão.

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

**ATENÇÃO!** Para evitar o risco de incêndio, de feridas ou de danificação do produto causado por um curto-circuito, não imeria 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.

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

Carregadores só devem ser utilizados em recintos secos.

### Empurrar e puxar

A força de reação é sempre oposta à direção em que a corrente se está a mover. Por isso, o operador deve estar preparado para controlar a tendência da máquina de se afastar (movimento para a frente) ao cortar na borda inferior da barra e de empurrar para trás (em direção ao operador) ao cortar ao longo da borda superior.

### Serra presa no corte

Para a serra de poda e torne-a segura. Não tente forçar a corrente e a barra para fora do corte, pois isso provavelmente iria partir a corrente, que pode ressaltar e atingir o operador. Esta situação ocorre normalmente porque a madeira está suportada incorretamente, forçando o corte a fechar sob compressão, apertando a lâmina. Se ajustar o suporte não libertar a barra e a corrente, use cunhas de madeira ou uma alavanca para cortar e libertar a serra. Nunca tente ligar a serra de poda quando a barra-guia já está num corte ou sulco.

### Patinagem/salto

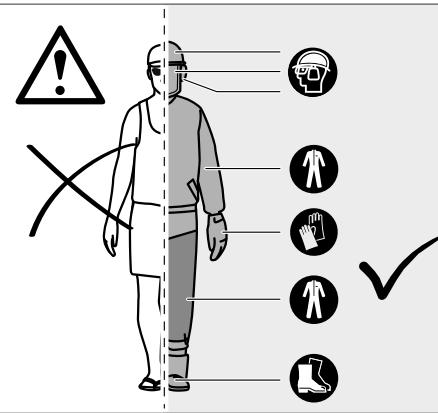
Quando a serra de poda não consegue penetrar durante um corte, a barra-guia pode começar a saltar ou a patinar perigosamente ao

longo da superfície do tronco ou ramo, possivelmente resultando em perda de controlo da serra de poda. Para evitar ou reduzir a patinagem ou os saltos, utilize sempre a serra com ambas as mãos e certifique-se de que a serra de poda estabiliza um suco para cortar. Nunca corte ramos pequenos e flexíveis ou muitas com a serra de poda. O seu tamanho e a sua flexibilidade podem facilmente fazer com que a serra salte na sua direção ou prenda com força suficiente para causar um ressalto. A melhor ferramenta para esse tipo de trabalho é uma serra manual, tesoura de poda, um machado ou outras ferramentas manuais.

#### Equipamento de proteção pessoal

Use sempre um capacete ao utilizar a máquina. Um capacete equipado com viseira de malha pode reduzir o risco de ferimentos na cara e na cabeça, se ocorrer um ressalto. Use protectores auriculares!

Equipamento de proteção pessoal de boa qualidade, como o utilizado pelos profissionais, ajuda a reduzir o risco de ferimentos para o operador. Ao utilizar a máquina, deve-se usar os seguintes itens:



#### Capacete de segurança

deve estar em conformidade com a norma EN 397 e possuir marcação CE

#### Proteção auricular

deve estar em conformidade com a norma EN 352-1 e possuir marcação CE

#### Proteção ocular e facial

deve possuir marcação CE e estar em conformidade com a norma EN 166 (para óculos de proteção) ou EN 1731 (para viseiras de malha)

#### Luvas

deverem estar em conformidade com a norma EN381-7 e possuir marcação CE

#### Proteção para as pernas (perneiras)

deve estar em conformidade com a norma EN 381-5, possuir marcação CE e fornecer proteção geral deve estar em conformidade com a norma EN 381-5, possuir marcação CE e fornecer proteção geral

#### Botas de segurança da serra de poda

devem estar em conformidade com a norma EN ISO 20345:2004 e estar marcadas com um escudo que represente uma serra de poda para mostrar conformidade com a norma EN 381-3. (Os utilizadores ocasionais podem usar botas de segurança com biqueira de aço e perneiras de proteção em conformidade com a norma EN 381-9, se o piso for nivelado e se houver pouco risco de se tropeçar ou ficar preso na vegetação rasteira)

#### Casacos de motosserrista para proteção do corpo superior

deverem estar em conformidade com a norma EN 381-11 e possuir marcação CE

#### CONHEÇA A SUA SERRA DE PODA

- |           |                                      |           |                                |
|-----------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------|
| <b>1</b>  | Pega frontal                         | <b>11</b> | Para-choques cravado           |
| <b>2</b>  | Resguardo frontal das mãos           | <b>12</b> | Corrente da serra              |
| <b>3</b>  | Dispositivo de bloqueio de segurança | <b>13</b> | Barra-guia                     |
| <b>4</b>  | Interruptor                          | <b>14</b> | Ranhura de barra               |
| <b>5</b>  | Pega traseira                        | <b>15</b> | Transmissão por corrente       |
| <b>6</b>  | Tampão de lubrificante da corrente   | <b>16</b> | Cobertura da cremalheira       |
| <b>7</b>  | Depósito de óleo da corrente         | <b>17</b> | Parafuso de tensão da corrente |
| <b>8</b>  | Proteção traseira da mão             | <b>18</b> | porca de montagem da barra     |
| <b>9</b>  | Chave de combinação                  | <b>19</b> | Cobertura da barra-guia        |
| <b>10</b> | Bateria                              |           |                                |

#### ATENÇÃO!

As consequências da manutenção inadequada e da remoção ou modificação dos elementos de segurança, do interruptor de ignição, do resguardo da mão (dianteiro e traseiro), do batente com dentes, do resguardo da corrente, da guia ou da corrente de serra com baixo nível de recuo, podem fazer com que as funcionalidades de segurança não funcionem corretamente, aumentando assim a probabilidade de ocorrência de lesões graves.

#### Para-choques cravado

O pico de para-choques integral pode ser usado como pivô ao fazer um corte. Isso ajuda a manter firme o corpo da serra de poda durante o corte. Ao cortar, empurre a máquina para a frente até que os picos penetrem na borda da madeira, depois, movendo a pega traseira para cima ou para baixo na direção da linha de corte, isso pode ajudar a aliviar a tensão física do corte.

#### Barra-guia

Geralmente, as barras-guia com pontas de raio pequeno têm um potencial um pouco menor para ressalto. Deve usar uma barra-guia e uma corrente correspondente que tenha apenas o comprimento suficiente para o trabalho. Barras mais longas aumentam o risco de perda de controlo durante a serragem. Verifique regularmente a tensão da corrente. Ao cortar ramos menores (menos do que o comprimento total da barra-guia), é mais provável que a corrente seja ejetada se a tensão não estiver correta.

#### INSTRUÇÕES RELATIVAS ÀS TÉCNICAS ADEQUADAS PARA DERRUBAR, LIMPAR E CORTAR TRANSVERSALMENTE

#### Compreender as forças no interior da madeira

Se entender as pressões direcionais e as tensões no interior da madeira, pode reduzir os "apertos" ou, pelo menos, prevê-los durante o corte. A tensão na madeira significa que as fibras estão a ser puxadas, sendo separadas e que, se cortar nesta área, o "canal" ou o corte tenderá a abrir-se à medida que a serra passar. Se um tronco estiver a ser suportado sobre um cavalo de serra e a extremidade estiver pendurada sem suporte, é criada tensão na superfície superior devido ao peso do tronco pendente que estica as fibras. Do mesmo modo, a parte inferior do tronco estará em compressão e as fibras são empurradas, juntando-se. Se for feito um corte nesta área, o canal terá a tendência de fechar durante o corte. Isso apertaria a lâmina.

#### Desramar uma árvore

Desramar é remover os ramos de uma árvore caída. Ao desramar, deixe os membros inferiores maiores para suportar o corte do chão. Remova os membros pequenos num único corte. Os ramos sob tensão devem ser cortados de baixo para cima para evitar prender a serra de poda.

#### Cortar pedaços de madeira sob tensão

Um pedaço de madeira sob tensão é qualquer tronco, ramo, tronco enraizado ou rebento que esteja curvado sob tensão por outro pedaço de madeira, de modo que salta para trás se o pedaço de madeira que o está a prender for cortado ou removido.

Numa árvore caída, um toco enraizado tem um alto potencial de saltar para a posição vertical durante o corte transversal para separar o tronco do toco. Tenha cuidado com os pedaços de madeira sob tensão — eles são perigosos.

**ATENÇÃO!** Os pedaços de madeira sob tensão são perigosos e podem atingir o operador, fazendo com que este perca o controlo da serra. Isto pode resultar em ferimentos graves ou fatais para o operador. Esta operação deve ser realizada por utilizadores treinados.

#### UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

A serra de poda sem fios destina-se apenas para utilização ao ar livre.

Por razões de segurança, a serra de poda deve ser controlada de forma adequada, utilizando a operação a duas mãos em todos os momentos.

A serra de poda foi projetada para cortar ramos, troncos, toras e feixes de um diâmetro determinado pelo comprimento de corte da barra-guia. Foi projetada apenas para cortar madeira. Deve ser utilizada apenas por adultos que receberam formação adequada sobre os perigos e as medidas preventivas/ações a serem tomadas durante a utilização da serra.

Não utilize a serra de poda para qualquer finalidade que não esteja listada nas condições de utilização especificadas. Não deve ser utilizada para serviços de árvores profissionais. A serra de poda não deve ser utilizada por crianças ou por pessoas que não estejam a usar equipamento e roupa de proteção pessoal adequados.

**ATENÇÃO!** Ao utilizar a serra de poda, devem ser seguidas as regras de segurança. Para a sua própria segurança e para a dos transeuntes, deve ler e entender completamente estas instruções antes de operar a serra de poda. Deve participar de um curso profissionalmente organizado sobre segurança na utilização, ações preventivas, primeiros-socorros e manutenção de serras de poda. Garde estas instruções num local seguro para uso posterior.

**ATENÇÃO!** As serras de poda são ferramentas potencialmente perigosas. Os acidentes que envolvem a utilização de serras de poda muitas vezes resultam em perda de membros ou morte. O perigo não está apenas na serra de poda. Os ramos que caem, as árvores abatidas e os troncos que rolam podem ser letais. A madeira seca ou danificada apresenta riscos adicionais. Deve avaliar a sua capacidade de concluir a tarefa com segurança. Se tiver alguma dúvida, deixe-a para um cirurgião de árvores profissional.

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

#### RISCOS RESIDUAIS

Mesmo se este produto for usado de forma correcta, riscos residuais não podem ser inteiramente excluídos. Os seguintes riscos podem ocorrer na utilização. Por isso, o utilizador deve observar o seguinte:

- Ferimentos causados por vibração  
Utilize sempre a ferramenta adequada para o trabalho. Use as pegas designadas. Limite o tempo de trabalho e a exposição.
- Danos auditivos devido à exposição ao ruído  
Use proteção auricular e limite a exposição.
- Ferimentos causados devido a contacto com os dentes expostos da serra da corrente
- Ferimentos causados devido à projeção de pedaços da peça de trabalho (aparatos de madeira, estilhaços)
- Ferimentos causados devido a poeira e partículas
- Ferimentos na pele causados devido a contacto com lubrificantes
- Peças ejetadas da corrente da serra (risco de corte/injeção)
- Movimento imprevisto, abrupto ou ressalto da barra-guia (riscos de corte)

#### REDUÇÃO DE RISCOS

- Foi relatado que as vibrações das ferramentas portáteis podem contribuir para uma condição chamada Síndrome de Raynaud em certos indivíduos. Os sintomas podem incluir formigamento, entorpecimento e branqueamento dos dedos, geralmente aparente após a exposição ao frio. Acredita-se que fatores

hereditários, exposição ao frio e à humidade, dieta, tabagismo e práticas de trabalho contribuem para o desenvolvimento destes sintomas. Existem medidas que o operador pode tomar para possivelmente reduzir os efeitos da vibração:

- Mantenha o seu corpo quente no tempo frio. Ao operar a unidade, use luvas para manter as mãos e os pulsos quentes.
- Após cada período de operação, faça exercícios para aumentar a circulação sanguínea.
- Faça pausas de trabalho frequentes. Limite a quantidade de exposição por dia.
- As luvas de proteção disponíveis nos retalhistas profissionais de serras de poda são projetadas especificamente para a utilização de serra de poda e proporcionam proteção, boa aderência e também reduzem o efeito da vibração da pega. Estas luvas devem estar em conformidade com a norma EN 381-7 e possuir a marcação CE.
- Se tiver algum dos sintomas da condição descrita, interrompa imediatamente a utilização e consulte o seu médico.

**ATENÇÃO!** A utilização prolongada de uma ferramenta pode provocar ou agravar lesões. Ao utilizar qualquer ferramenta por períodos prolongados, certifique-se de que faz pausas regulares.

#### NOTAS PARA BATERIAS DE IÓES DE LÍTIO

##### Utilização de iões de lítio

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

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

Mantenham 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.

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:

Guarde a bateria num espaço cuja temperatura seja inferior a 27 °C e onde não haja humidade.

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

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

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

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

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

##### Transporte de baterias de ião-lítio

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

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

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

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

Observe o seguinte no transporte de baterias:

Assegure-se de que os contactos terminais estejam protegidos e isolados para evitar um curto-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

## DICAS DE TRABALHO

### MONTAGEM

#### Montagem da corrente da serra e d barra-guia

**ATENÇÃO!** Se alguma das peças estiver danificada ou em falta, não utilize a máquina até que as peças sejam substituídas. A inobservância deste aviso pode resultar em ferimentos graves.

Certifique-se de que remove a bateria. Use luvas de proteção!

1. Remova as porcas de montagem da barra utilizando a chave de combinação fornecida.
2. Remova a cobertura da corrente.
3. Coloque a corrente na direção correta na barra e certifique-se de que os elos de ligação estejam alinhados na ranhura da barra.
4. Prenda a barra na serra de poda e encaixe a corrente ao redor da roda motora.
5. Substitua a cobertura da corrente e as porcas de montagem da barra.
6. Aperte manualmente as porcas de montagem da barra. A barra deve mover-se livremente para o ajuste da tensão da corrente.
7. Ajuste a tensão da corrente. Consulte a seção "Ajustar a tensão da corrente".
8. Segure a ponta da barra-guia e aperte firmemente as porcas de montagem da barra.

**ATENÇÃO!** A corrente da serra é afiada. Use sempre luvas de proteção ao realizar a manutenção na corrente.

#### Ajustar a tensão da corrente

Remova o bloco da bateria antes de fazer qualquer trabalho na serra de poda.

Para aumentar a tensão da corrente, rode o parafuso de tensão da corrente no sentido dos ponteiros do relógio e verifique a tensão da corrente com frequência. Para reduzir a tensão da corrente, rode o parafuso de tensão da corrente no sentido contrário aos dos ponteiros do relógio e verifique a tensão da corrente com frequência.

A tensão da corrente é correta quando o espaço entre o cortador na corrente e a barra é de cerca de 6,8 mm. Puxe a corrente no meio do lado inferior da barra para baixo (afastando-a da barra) e meça a distância entre a barra e os cortadores da corrente. Aperte as porcas de montagem da barra rodando-as no sentido contrário aos dos ponteiros do relógio.

**Nota:** Não estique demasiado a corrente - o excesso de tensão causa desgaste excessivo e reduz a vida útil da corrente e pode danificar a barra. As correntes novas podem esticar e afrouxar durante a utilização inicial. Remova o bloco da bateria e verifique a tensão frequentemente durante as duas primeiras horas de utilização. A temperatura da corrente aumenta durante o funcionamento normal, fazendo com que a corrente se estique. Verifique a tensão da corrente com frequência e ajuste conforme necessário. Uma corrente esticada enquanto estiver quente pode estar muito apertada após o arrefecimento. Certifique-se de que a tensão da corrente esteja corretamente ajustada conforme especificado nestas instruções.

#### Adicionar óleo de lubrificação da corrente

**ATENÇÃO!** Nunca trabalhe sem lubrificação na corrente. Se a corrente da serra estiver a trabalhar sem lubrificante, a barra-guia e a corrente da serra podem ser danificadas. É essencial verificar frequentemente o nível de óleo no medidor de nível de óleo e antes de começar a utilizar a serra de poda. Mantenha o reservatório mais de ¼ cheio para assegurar a existência de óleo suficiente para o trabalho.

**Nota:** Recomenda-se usar um óleo para correntes de base vegetal ou podar árvores. O óleo mineral pode ser prejudicial para as árvores. Nunca use óleo automóvel usado ou óleos muito espessos. Estes poderiam danificar a serra de poda. Limpe a superfície em torno da tampa do óleo para evitar a contaminação.

1. Desaperte e remova a tampa do reservatório de óleo.
2. Deite o óleo no reservatório de óleo e controle o medidor de nível de óleo.
3. Volte a colocar a tampa do óleo e aperte-a. Limpe qualquer derrame.

#### Segurar a serra de poda

Segure sempre a serra de poda com a sua mão direita na pega traseira e a sua mão esquerda na pega frontal. Agarre ambas as pegadas com os polegares e os dedos a envolver as pegadas.

#### Iniciar a serra de poda

Antes de acionar a serra de poda, terá de instalar o conjunto de baterias na mesma.

#### Interruptor de proteção contra o arranque inadvertido

A ferramenta elétrica está equipada com um interruptor de proteção contra o arranque inadvertido.

Este procedimento impede que a ferramenta elétrica ligada arranque sozinha quando se introduz a bateria e que reinicie após uma função em que a bateria tiver sido desligada.

Se a barra-guia estiver fora da madeira, desligue a máquina e volte a ligá-la, a fim de prosseguir com o trabalho.

**Se a barra-guia estiver dentro da madeira, aguarde que a corrente da serra se imobilize totalmente. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado. Remova o conjunto de baterias da máquina e retire a barra-guia do corte. Introduza o conjunto de baterias e volte a ligar a máquina, a fim de prosseguir com o trabalho.**

#### TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Lubrifique sempre ligeiramente a corrente ao armazenar, para impedir a ferrugem. Esvazie sempre o reservatório do óleo ao armazenar, para evitar fugas.

Pare a máquina, remova a bateria e deixe arrefecer antes de armazenar ou transportar.

Limpe todos os materiais estranhos da máquina. Armazene a máquina num local fresco, seco e bem ventilado, inacessível para as crianças. Mantenha-a afastada de agentes corrosivos, como produtos químicos para o jardim e sais de degelo. Não a armazene ao ar livre.

Coloque a cobertura da barra-guia antes de armazenar a máquina ou durante o transporte.

Para o transporte em veículos, prenda a máquina contra o movimento ou a queda, para evitar ferimentos a pessoas ou danos na máquina.

#### LIMPEZA

Limpe as poeiras e detritos das aberturas. Mantenha a pega limpa, seca e livre de óleo ou gorduras. Para limpar, utilize apenas um pano húmido e sabão neutro, uma vez que certos produtos de limpeza e solventes são prejudiciais para os plásticos e outras peças isoladas. Entre esses produtos inclui-se a gasolina, terebentina, diluente para verniz, diluente para tintas, solventes de limpeza à base de cloro, amoníaco e detergentes domésticos que contenham amoníaco. Nunca use solventes inflamáveis ou combustíveis nas proximidades das ferramentas.

#### MANUTENÇÃO

**ATENÇÃO!** Utilizar apenas acessórios Milwaukee e peças sobresselentes Milwaukee. Caso contrário, pode causar possíveis ferimentos, contribuir para um mau desempenho e pode anular a sua garantia.

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).

**ATENÇÃO!** A assistência técnica requer cuidados extremos e conhecimentos e deve ser realizada apenas por um técnico de assistência qualificado. Para isso, sugerimos que leve a máquina à estação de serviço MILWAUKEE mais próxima para reparação.

Para a assistência técnica, use apenas peças de reposição idênticas.

**ATENÇÃO!** Remova a bateria antes de efetuar o ajuste, a manutenção ou a limpeza. Caso contrário, poderia resultar em ferimentos graves. Apenas pode fazer os ajustes ou reparações descritos neste manual. Para outras reparações, entre em contacto com o agente de serviço autorizado.

Consequências de uma manutenção inadequada podem fazer com que o travão da corrente e outros recursos de segurança não funcionem corretamente, aumentando assim o potencial de ferimentos graves.

Mantenha a sua serra de poda sujeita a manutenção profissional e segura. • Afiar a corrente em segurança é uma tarefa qualificada. Portanto, o fabricante recomenda fortemente que uma corrente gasta ou romba seja substituída por uma nova, disponível no seu agente de serviço MILWAUKEE. O número da peça está disponível na tabela de especificações do produto neste manual.

Siga as instruções para lubrificação e verificação e ajuste da tensão da corrente.

Após cada utilização, limpe a máquina com um pano macio e seco. Remova todas as aparas, sujidade e detritos no compartimento da bateria.

Verifique todas as porcas e parafusos em intervalos frequentes para garantir a segurança da máquina em condições de trabalho seguras. Qualquer peça danificada deve ser devidamente reparada ou substituída numa estação de serviço MILWAUKEE.

#### Substituir a barra-guia e a corrente da serra

Use luvas de proteção.

1. Remova a bateria
2. Retire a cobertura da barra-guia
3. Remova as porcas de montagem da barra utilizando a chave de combinação fornecida.
4. Remova a cobertura da corrente.
5. Reduza a tensão da corrente da serra. Ver a seção "Ajustar a tensão da corrente".
6. Retire a corrente antiga com a barra-guia
7. Coloque a corrente nova na direção correta na barra e certifique-se de que os elos de ligação estejam alinhados na ranhura da barra.
8. Prenda a barra na serra de poda e encaixe a corrente ao redor da roda motora.
9. Substitua a tampa da transmissão do engrenagem e a porca de montagem da barra.
10. Com os dedos, aperte a porca de montagem da barra.
11. A barra deve poder mover-se livremente para ajustar a tensão da corrente.
12. Ajuste a tensão da corrente. Consulte a seção "Ajustar a tensão da corrente".
13. Segure a ponta da barra-guia e aperte firmemente as porcas de montagem da barra.

**ATENÇÃO!** Uma corrente romba ou inadequadamente afiada pode causar uma velocidade excessiva do motor durante o corte, o que pode resultar em graves danos no motor.

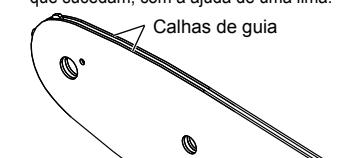
**ATENÇÃO!** Afiar uma corrente inadequadamente aumenta o potencial de ressalto.

**ATENÇÃO!** Não substituir ou reparar uma corrente danificada pode causar ferimentos graves.

**ATENÇÃO!** A corrente da serra é afiada. Use sempre luvas de proteção ao realizar a manutenção na corrente.

## Manutenção da Barra-guia

Quando a barra-guia mostrar sinais de desgaste, vire a barra-guia de baixo para cima na serra elétrica, para distribuir o desgaste para vida útil máx. da barra. Limpar e verificar a barra quanto à desgaste e danos, todos os dias em que esta for utilizada. O alisamento ou o surgimento de rebarbas nas calhas da barra é um processo normal de desgaste das barras. Estas falhas podem ser retificadas, logo que sucedam, com a ajuda de uma lima.



Substituir uma barra, sempre que apresente qualquer das seguintes falhas:

- Desgaste no interior das calhas da barra, causadores da inclinação lateral da corrente.
- Barra-guia dobrada.
- Calhas rachadas ou partidas.
- Calhas afastadas.

Lubrifique as barras-guia na ponta com um pinhão de lubrificação, todas as semanas Utilize uma seringa de gordura para lubrificar semanalmente o orifício de lubrificante. Rode a barra-guia e verifique se os orifícios de lubrificante e as calhas da barra estão livres de impurezas.

## Programa de manutenção

### Verificação diária

Lubrificação da barra	Antes de cada utilização
Tensão da corrente	Antes de cada utilização e frequentemente
Grau de afiação da corrente	Antes de cada utilização, verificação visual
Quanto a peças danificadas	Antes de cada utilização
Quanto a fixadores soltos	Antes de cada utilização
Barra-guia	Antes de cada utilização
Serra completa	Após cada utilização

### Peças de substituição (Barra e corrente)

Fabricante	MILWAUKEE	OREGON
Corrente	4932 4801 76	90F033XTR
Barra-guia	4932 4801 69	360804

A corrente deve ser equipada com uma barra do mesmo fabricante, de acordo com as combinações acima.

## Vista expandida

A pedido e mediante indicação da referência que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta elétrica a: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

**SÍMBOLOS**


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



**ATENÇÃO! PERIGO!**



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



Não exponha a máquina à chuva.



Não utilizar com uma só mão



Utilizar a serra de poda sempre com as duas mãos



Use calçado de segurança com proteção contra corte, sola aderente e biqueira de aço!



Use luvas de protecção!



Sempre use roupas de proteção e sapatos resistentes.



Use um capacete de proteção.  
Use protectores auriculares!  
Utilize óculos de segurança.



Tenha cuidado com o ressalto da serra de poda e evite o contacto com a ponta da barra



Durante a utilização, manter os transeuntes afastados pelo menos 1,5 m.



Reservatório de óleo da corrente



Rode para ajustar a tensão da corrente



Direção de deslocação da corrente



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



Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados com o lixo doméstico. Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos devem ser recolhidos e descartados separadamente. Remova os resíduos de pilhas, os resíduos de acumuladores e as luzes antes de descartar os equipamentos. Informe-se sobre os centros de reciclagem e os postos de coleta nas autoridades locais ou no seu vendedor autorizado. Dependendo dos regulamentos locais, os retalhistas podem ser obrigados a retomar gratuitamente os resíduos de pilhas e os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. Contribua a reduzir as necessidades de matérias-primas, reutilizando e reciclando os seus resíduos de pilhas e os seus resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos. Resíduos de pilhas (particularmente pilhas de íon lítio), resíduos de equipamentos elétricos eletrônicos contém materiais valiosos e reutilizáveis que podem ter efeitos negativos para o meio ambiente e a sua saúde. Apague eventuais dados pessoais existentes no seu resíduo de equipamento antes de descartá-lo.



Nível de potência acústica garantido 79 dB(A)



Velocidade da corrente sem carga



Tensão



Corrente contínua



Marca de Conformidade Europeia



Marca de Conformidade Britânica



Marca de Conformidade Ucraniana



Marca de Conformidade Eurasíatica

**TECHNISCHE GEGEVENS**
**Type**

Productienummer	snoezaag
Spanning wisselakku	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Onbelaste kettingsnelheid	18 V ...
Zaagbladlengte max.	4,8 m/s
Nuttige zaaglengte	8" / 200 mm
Inhoud van het kettingolietank	7,4" / 189 mm
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah .. 12,0 Ah)	77 ml
Aanbevolen omgevingstemperatuur voor het bedrijf	2,8 kg .... 3,9 kg
Aanbevolen accupacks	-18 ... +50 °
Aanbevolen laadtoestellen	M18B...; M18HB...
	M12-18...; M1418C6

**Geluidsinfo:** Meetwaarden vastgesteld volgens EN 62841. Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt:

Geluidsniveau / Onzekerheid K=

Geluidsvormenniveau / Onzekerheid K=

**Draag oorbeschermers!**

**Trillingsinfo:** Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingbepaald volgens EN 62841.

Trillingsemissiewaarde  $a_h$  / Onzekerheid K=

4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

**WAARSCHUWING!**

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

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

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

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

Draag oorbeschermers. Blootstelling aan geluid kan het gehoor beschadigen.

**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.**

**ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN BIJ SNOEZAGEN**

a) Kom niet met lichaamsdelen in de buurt van de zaagketting wanneer de snoeizaag in gebruik is. Controleer voor u de snoeizaag start of de zaagketting nergens tegen aanloopt. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van een snoeizaag kan ertoe leiden dat uw kleding of lichaam met de zaagketting verstrengelt.

b) Houd de snoeizaag altijd met uw rechterhand aan de achterste handgreep en uw linkerhand aan de voorste handgreep vast. Door de snoeizaag omgekeerd vast te houden vergroot u de kans op persoonlijk letsel; doe dit daarom nooit.

c) Houd de snoeizaag alleen vast aan de gesoldeerde handgreepplaten, omdat de zaagketting contact kan maken met verborgen bedrading. Zaagkettingen die contact maken met spanningvoerende bedrading kan onbeschermde metalen delen van de snoeizaag ook 'onder stroom zetten' en de gebruiker blootstellen aan elektrische schokken.

d) Draag oogbescherming. Bovendien verdient het aanbeveling beschermingsmiddelen voor het gehoor, hoofd, de handen, benen en voeten te dragen. Adequate beschermingsmiddelen zullen persoonlijk letsel als gevolg van rondvliegend materiaal of onopzettelijk contact met de zaagketting beperken.

e) Bedien een snoeizaag niet in een boom, op een ladder, vanaf een dak of enige andere instabiele ondergrond. Door op die manier te werken met een snoeizaag kan ernstig persoonlijk letsel ontstaan.

f) Zorg dat u altijd stabiel op uw voeten staat en gebruik de snoeizaag uitsluitend wanneer u op een stabiele, veilige en vlakke ondergrond staat. Gladde of instabiele ondergronden kunnen ertoe leiden dat u uw evenwicht of de controle over de snoeizaag verliest.

g) Wees er bij het zagen van een tak onder spanning op voorbereid dat deze kan terugveren. Wanneer de spanning in de houtvezels vrijkomt kan de veerbelaste tak tegen de gebruiker en/of de snoeizaag slaan, wat tot gevaarlijke situaties kan leiden.

h) Ga buiten gewoon voorzichtig te werk bij het zagen van struikgewas en jonge bomen. Het slanke materiaal kan in de zaagketting worden getrokken en naar u toe zweven of u uit balans trekken.

i) Draag de snoeizaag aan de voorste handgreep, waarbij de snoeizaag is uitgeschakeld en van uw lichaam af. Vervoer of berg de snoeizaag altijd op met de beschermkap over het zaagblad. Een juiste manier van omgaan met de snoeizaag zal het risico van onopzettelijk contact met de bewegende zaagketting verkleinen.

j) Volg de instructies voor het smeren van de machine, het spannen van de ketting en het vervangen van het zaagblad op. Een onjuist gespannen of onjuist gesmeerde ketting kan ofwel breken of de kans op terugslag vergroten.

k) Houd handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet. Vetige en met olie verontreinigde handgrepen zijn glad en zorgen ervoor dat u de controle verliest.

l) Zaak alleen hout. Gebruik een snoeizaag niet voor een ander doel dan waarvoor deze is bedoeld. Gebruik een snoeizaag bijvoorbeeld niet om metaal, plastic, steen of niet-houten bouwmateriaal te zagen. Het gebruik van een snoeizaag voor activiteiten anders dan die waarvoor deze is bedoeld kan leiden tot gevaarlijke situaties.

**Volg alle instructies op bij het verwijderen van vastgeklemd materiaal, het oppbergen of onderhouden van de snoeizaag. Zorg ervoor dat de schakelaar uitgeschakeld is en de accu is verwijderd.** Onopzettelijk inschakelen van de snoeizaag bij het verwijderen van vastgeklemd materiaal of het uitvoeren van onderhoud kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

#### Orzaken en voorkomen van terugslag door de gebruiker van de kettingzaag:

Terugslag van de kettingzaag kan optreden wanneer de neus of tip van het zaagblad een object raakt of wanneer het zaagblad in de zaagsnede beklemd raakt.

Als de tip iets raakt kan een plotselinge tegengestelde reactie optreden, waardoor het zaagblad omhoog wordt gestoten in de richting van de gebruiker van de kettingzaag.

Wanneer de zaagketting bij de tip van het zaagblad bekneld wordt kan het zaagblad snel in de richting van de gebruiker van de kettingzaag worden gedrukt.

Elk van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de zaag verliest, wat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel. Vertrouw niet uitsluitend op de beveiligingen die in de zaag zijn ingebouwd.

Als gebruiker van een snoeizaag moet u verschillende maatregelen treffen om ongevallen of letsel bij het werk te voorkomen.

Terugslag is het gevolg van misbruik/verkeerd zagen met de snoeizaag of verkeerde omstandigheden en kan worden voorkomen met de volgende voorzorgsmaatregelen:

a) **Houd het apparaat goed vast, waarbij uw duimen en vingers van uw beide handen de handgrepen van de snoeizaag omsluiten en plaats uw lichaam en arm zodanig dat ze de krachten van de terugslag kunnen opvangen.** Met de juiste voorzorgsmaatregelen kan de gebruiker de terugslagkrachten onder controle houden. Laat de snoeizaag niet los.

b) **Reik niet te ver en zaag niet boven schouderhoogte.** Dit helpt opzetten contact van de tip van het zaagblad te voorkomen en geeft u meer controle over de snoeizaag in onverwachte situaties.

c) **Gebruik uitsluitende vervangende zaagbladen en kettingen die zijn gespecificeerd door de fabrikant.** Een onjuiste montage van het zaagblad en/of de ketting kan ertoe leiden dat de ketting breekt en/of terugslaat.

d) **Volg de instructies van de fabrikant voor het slijpen en onderhouden van de zaagketting op.** Verminderen van de hoogte van de diptemaaat kan leiden tot sterke terugslag.

#### VERDERE VEILIGHEIDS- EN WERKINSTRUCTIES

Het verdient aanbeveling om stammen op een zaagbok te zagen wanneer u voor de eerste keer een kettingzaag gebruikt.

#### Verankeren

Alleen verankeren aan energie-absorberende vallijnen. Veranker de ketting alleen aan de lus van een vallijn.

Bevestig de tuier niet aan de handgreep, zaagbladkap of waar dan ook aan het gereedschap.

Controleer of alle beveiligingen, handgrepen en de kluwaanslag correct gemonteerd en in goede staat zijn.

Personen die werken met de snoeizaag moeten in goede gezondheid verkeren. De snoeizaag is zwaar, dus de gebruiker moet fysiek fit zijn.

De gebruiker van de snoeizaag moet alert zijn, een goed gezichtsvermogen hebben, mobiel, stabiel en handvaardig zijn. Gebruik bij enige twijfel de snoeizaag NIET.

Begn pas met de snoeizaag te werken wanneer het werkgebied vrij is, u voeten stabiel kunt neerzetten en het ontsnappingspad van de valende boom of vrij is. Pas op voor ontsnappende nevels van smeermiddel en zaagstof. Draag zo nodig een masker of gasmasker.

Zaag geen uitlopers en/of klein kreupelhout.

Houd de snoeizaag tijdens gebruik ALTIJD met beide handen vast. Houd de machine stevig vast, zodanig dat uw duimen en vingers de handgrepen omsluiten. Met uw rechterhand moet u de achterste handgreep vasthouden en met uw linkerhand de voorste.

Controleer voor u de snoeizaag start of de zaagketting nergens tegen aanloopt.

Breng geen modificaties aan de zaag aan en gebruik geen

accessoires die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant.

In de buurt van de gebruiker van de kettingzaag moet een eerstehulpset met grote verbandmiddelen en een manier om de aandacht te trekken (bijvoorbeeld een fluit) aanwezig zijn. Een grotere en uitgebreidere set moet binnen redelijke tijd bereikbaar zijn.

Een verkeerd gespannen ketting kan van het zaagblad springen en ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. De lengte van de ketting is temperatuurafhankelijk. Controleer de kettingspanning regelmatig. U dient zich vertrouwd te maken met uw nieuwe snoeizaag door eenvoudige sneden in een goed ondersteund stuk hout te maken. Doe dat altijd wanneer u de snoeizaag langer tijd niet hebt gebruikt. Verwijder het accupack en controleer of alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen om de kans op letsel door contact met bewegende onderdelen te verkleinen:

- een blokkering schoonmaakt of verwijdert,
- de machine onbeheerd achterlaat,
- accessoires monteert of demonteert,
- de machine controleert, onderhoudt of eraan werkt.

De afmetingen van het werkgebied hangen af van de uit te voeren klus en de grootte van de boom of het werkstuk. Het werkgebied voor het omzagen van een boom is bijvoorbeeld groter dan voor afkorten enzovoort. De gebruiker van de kettingzaag moet zich bewust zijn van alles wat er in het werkgebied gebeurt en dit onder controle hebben.

Maak geen zaagsnede met uw lichaam in het verlengde van het zaagblad en de ketting. In het geval van een terugslag voorkomt u daardoor dat de ketting in contact komt met uw hoofd of lichaam.

Gebruik geen heen-en-weergaande zaagbeweging, maar laat de ketting het werk doen. Houd de ketting scherp en probeer niet de ketting door de zaagsnede te drukken.

Oefen geen druk uit op de zaag aan het eind van de snede. Zorg ervoor dat u erop voorbereid bent om het gewicht van de zaag op te vangen zodra de zaag vrijkomt van het hout. Als u dat niet doet kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Stop de zaag niet in het midden van een zaagbewerking.

Houd de zaag ingeschakeld tot deze volledig uit het hout is getrokken. Bij niet stationair gebruik de aan-uitschakelaar niet vastzetten.

Voor alle werkzaamheden aan de apparatuur de akku verwijderen.

**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.

Wisselakkus' van het Akku-Systeem M18 alleén met laaddapparaten van het Akku-Systeem M18 laden. Geen akku's van andere systemen laden.

Wisselakkus' en laaddapparaten niet openen en alleen in droge ruimtes opladen. Tegen vocht beschermen.

#### Drukken en trekken

De reactiekraft is altijd tegenover gesteld aan de richting waarin de ketting beweegt. De gebruiker van de kettingzaag moet er dus op voorbereid zijn dat de machine trekt (vooraan gerichte beweging) bij het zagen met de onderkant van het zaagblad en duwt (in de richting van de gebruiker van de kettingzaag) bij zagen met de bovenkant van het zaagblad.

#### Zaag vastgeklemd in de snede

Stop de snoeizaag en maak deze veilig. Probeer niet om de ketting en het zaagblad met kracht uit de snede te krijgen, omdat u daardoor waarschijnlijk de ketting zult breken, die daardoor terug zal slaan en mogelijk de gebruiker van de snoeizaag zal raken. Deze situatie ontstaat gewoonlijk doordat het hout niet goed wordt ondersteund, zodat de ondersteuningskrachten ervoor zorgen dat de snede wordt dichtgedrukt en het zaagblad klem komt te zitten. Als het niet lukt om het zaagblad vrij te maken door het werkstuk anders te ondersteunen, kunt u wiggen gebruiken om de snede open te drukken en zo het zaagblad vrij te maken. Probeer nooit om de snoeizaag te starten wanneer het zaagblad zich in een snede bevindt.

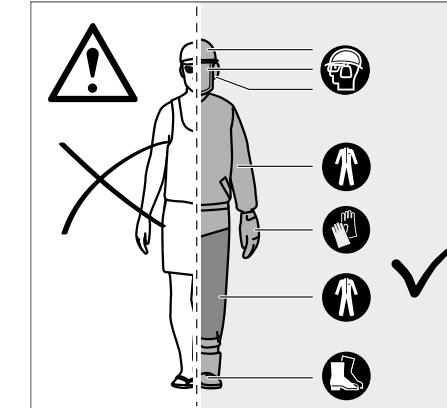
#### Schaatsen/stuiteren

Wanneer de snoeizaag niet in het hout wil zakken bij het zagen kan het zaagblad beginnen te springen of gevraagd over het oppervlak van de stam of tak gaan glijden ('schaatsen'), waardoor u mogelijk de controle over de snoeizaag kunt verliezen. Zorg er, om de kans op schaatsen of stuiteren te verkleinen, altijd voor dat u de snoeizaag met beide handen vasthoudt en dat de zaagketting een groef maakt om de zaagsnede mee te beginnen. Zaag nooit kleine, flexibele takken of bossage met uw snoeizaag. Door hun afmetingen en flexibiliteit kunnen ze er gemakkelijk voor zorgen dat de snoeizaag omhoog stuert of dat de ketting ze grijpt, waardoor terugslag zal plaatsvinden. Het beste gereedschap voor dat soort werk is een handzaag, een snoeischaar, een bijl of ander handgereedschap.

#### Persoonlijk beschermingsuitrusting

Draag altijd een helm wanneer u de machine bedient. Een helm, met een vizier van gaas, kan helpen om het gevaar van letsel aan gezicht en hoofd te verminderen bij een terugslag. Draag oorbeschermers!

Persoonlijk beschermingsuitrusting van goede kwaliteit, zoals die wordt gebruikt door professionals, zal u helpen het letselrisico voor de gebruiker van de kettingzaag te verkleinen. De volgende artikelen moeten worden gebruikt bij het bedienen van de kettingzaag:



#### Veiligheidshelm

moet voldoen aan EN 397 en voorzien zijn van een CE-markering

#### Gehoorbescherming

moet voldoen aan EN 352-1 en voorzien zijn van een CE-markering

#### Oog en -gezichtsbescherming

moet voorzien zijn van een CE-markering en voldoen aan EN 166 (voor veiligheidsbrillen) of EN 1731 (voor gaasvizieren)

#### Handschoenen

moeten voldoen aan EN381-7 en voorzien zijn van een CE-markering

#### Beenbescherming (chaps)

moeten voldoen aan EN 381-5, zijn voorzien van een CE-markering en allround bescherming bieden moeten voldoen aan EN 381-5, zijn voorzien van een CE-markering en allround bescherming bieden

#### Zaagschoenen

moeten voldoen aan EN ISO 20345:2004 en zijn gemarkerd met een schildje met een snoeizaag en daardoor voldoen aan EN 381-3. (Incidentegebruikers kunnen stalen veiligheidslaarzen met veiligheidsneuzen gebruiken die voldoen aan EN 381-9 als de ondergrond vlak is en er weinig gevaar is voor struiken of struikels in kreupelhout)

#### Snoeizaagjassen voor bescherming van het bovenlichaam

moeten voldoen aan EN 381-11 en voorzien zijn van een CE-markering

#### KEN UW SNOEIZAAG

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Voorste handgreep         | <input type="checkbox"/> 11 Kluwaanslag                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Voorste handbeveiliging   | <input type="checkbox"/> 12 Zaagketting                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Blokkeerinrichting        | <input type="checkbox"/> 13 Zaagblad                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> AAN/UIT-schakelaar        | <input type="checkbox"/> 14 Zaagbladgroef                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Achterste handgreep       | <input type="checkbox"/> 15 Kettingaandrijving                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kettingsmeermiddelvuldop  | <input type="checkbox"/> 16 Afdekking kettinghandwiel          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kettingolieltank          | <input type="checkbox"/> 17 Kettingspanschroef                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Achterste handbeveiliging | <input type="checkbox"/> 18 bevestigingsmoer voor het zaagblad |
| <input checked="" type="checkbox"/> Combinatiesleutel         |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Accu                      |  |
|   | <input type="checkbox"/> 19 Zaagbladkap                        |

#### WAARSCHUWING!

Onvoldoende onderhoud, het demonteren of modifieren van veiligheidsvoorzieningen, de startknop, de handbeveiliging (voor en achter), de kluwaanslag, de kettingvanger, het zaagblad, of het gebruik van een zaagketting die niet terugslaat kan ertoe leiden dat de veiligheidsvoorzieningen niet correct werken, waardoor de kans op ernstig letsel toeneemt.

#### Kluwaanslag

De geïntegreerde kluwaanslag kan als draap punt worden gebruikt, als een zaagsnede moet worden uitgevoerd. Het is handig om tijdens het zagen de behuizing van de zaag stabiel te houden. Druk de machine bij het zagen naar voren totdat de metalen doorn in de houten rand dringt. Als u dan de achterste handgreep omhoog of omlaag in de richting van de snede optilt, kan de lichamelijke belasting van het zagen worden verminderd.

#### Zaagblad

Over het algemeen hebben zaagbladen waarvan de tip een geringere straal heeft een geringere neiging om terugslag te voorkomen. Gebruik een zaagblad en de bijbehorende ketting die precies lang genoeg is voor de klus. Langere zaagbladen vergroten het risico dat u de controle over de kettingzaag verliest tijdens het zagen. Controleer de kettingspanning regelmatig. Bij het zagen van dunneren takken (dunner dan de volledige lengte van het zaagblad) zal de ketting met een grotere waarschijnlijkheid worden losgetrokken als de spanning niet correct is.

#### INSTRUCTIES VOOR DE JUISTE TECHNIEKEN VOOR HET OMZAGEN, SNOELEN EN DOORZAGEN VAN BOMEN

##### De krachten in het hout begrijpen

Wanneer u de richting van de druk- en trekkrachten in het hout begrijpt kunt u beknelingen van de zaag voorkomen of in ieder geval weten wanneer u er rekening mee moet houden. Spanning in het hout betekent dat de vezels uit elkaar worden getrokken en als u zaagt in het gebied waar dat gebeurt zal de zaagsnede de neiging hebben open te gaan staan. Als een stam wordt ondersteund op een zaagbok en een uiteinde uitsteekt buiten de zaagbok, zal er een trekspanning aan de bovenkant van de stam optreden die ervoor zorgt dat de vezels in het hout daar oprokken. Om dezelfde reden zullen de vezels aan de onderkant van de stam worden samengedrukt. Als u daar een snede maakt zal de snede de neiging hebben om dicht te gaan staan. Daardoor komt het zaagblad bekneld te zitten.

##### Ontlasten van een boom

Snoelen is het verwijderen van takken van een geveld boom. Laat bij het snoelen grotere takken aan de onderkant zitten als steun, om de boom op de grond te houden. Verwijder kleinere takken in één beweging. Takken die onder spanning staan, moeten van onderen naar boven worden afgezaagd, om vastklemmen van de snoeizaag te vermijden.

##### Zagen van gespannen hout

Gespannen hout is een stam, tak, gewortelde stomp of scheut, die door ander hout onder spanning wordt gebogen en terugklapt wanneer het andere hout of afgezaagd of verwijderd.

Bij een omgezaagde boom is het zeer waarschijnlijk dat een gewortelde stomp weer in zijn rechte stand terugklapt als de stam bij het op afkorten van de stomp wordt gescheiden. Pas op met gespannen hout, omdat dit zeer gevaarlijk is.

**WAARSCHUWING!** Gespannen hout is gevaarlijk en kan tegen de gebruiker van de snoeizaag slaan, waardoor deze de controle over de snoeizaag verliest. Dit kan leiden tot ernstig of fataal letsel bij de gebruiker van de snoeizaag. Zaag alleen gespannen hout wanneer u daar ervaring mee hebt.

#### VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

De snoerloze snoeizaag is uitsluitend bedoeld voor gebruik buitenhuis.

Om veiligheidsredenen moet de snoeizaag tijdens gebruik ALTIJD met twee handen onder controle worden gehouden.

De snoeizaag is ontworpen voor het zagen van takken, stobbes, stammen en balken tot een diameter die wordt bepaald door de lengte van het zaagblad. De machine is uitsluitend ontworpen voor het zagen van hout. De machine mag uitsluitend worden gebruikt door volwassenen die adequaat zijn geïnstrueerd over de gevaren en preventieve maatregelen/acties tijdens het gebruik van de snoeizaag.

Gebruik de snoeizaag niet voor andere dan de bovenstaande doeleinden. Deze mag niet voor professionele boomverzorgingswerkzaamheden worden gebruikt. De snoeizaag mag niet worden gebruikt door kinderen of personen die niet de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen en kleding dragen.

**WAARSCHUWING!** Tijdens het gebruik van deze snoeizaag moeten de veiligheidsregels worden opgevolgd. Lees deze instructies voor uw eigen veiligheid en die van buitenstaanders voordat u de snoeizaag gebruikt. U dient een professionele georganiseerde veiligheids cursus te volgen over het gebruik, preventieve maatregelen, EHBO en onderhoud van de snoeizaag. Bewaar de instructies zodat u deze later opnieuw kunt nalezen.

**WAARSCHUWING!** Snoeizagen zijn in potentie gevaarlijk gereedschappen. Ongevallen met het gebruik van snoeizagen resulteren vaak in het verlies van ledematen of de dood. Het is niet alleen de snoeizaag die gevaarlijk is. Vallen takken, kantelende bomen en rollende stammen zijn allemaal mogelijk dodelijk. Ziek of rot hout zorgt voor extra risico's. Overweeg ALTIJD of U de klus veilig kunt klaren. Laat de klus in geval van twijfel over aan een professionele boomchirurg.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

#### RESTERENDE GEVAREN

Zelfs bij correct gebruik van het product kunnen resterende gevaren niet volledig worden uitgesloten. De bediener dient de volgende punten in acht te nemen om eventuele risico's te vermijden:

- ILetsel veroorzaakt door trillingen  
Gebruik altijd het juiste gereedschap voor de klus. Gebruik de daarvoor bedoelde handgrepen. Beperk de werk- en blootstellingstijd.
- Gehoorbeschadiging als gevolg van blootstelling tot geluid  
Draag gehoorbescherming en beperk de blootstelling.
- Letsel als gevolg van contact met onbeschermde zaagtanden van de ketting  
Letsel als gevolg van wegschietende delen van het werkstuk (spannen, splinters)
- Letsel als gevolg van stof en deeltjes  
Letsel van de huid als gevolg van contact met smeermiddelen
- Delen die uit de zaagketting worden weggeworpen (snij/injectierisico's)
- Onvoorzien, abrupte beweging, of terugslag van het zaagblad (snijrisico's)

#### RISICO'S VERKLEINEN

- Het is bekend dat trillingen van handbediende gereedschappen bij bepaalde personen de kans op een aandoening (die het fenomeen van Raynaud wordt genoemd) kan vergroten. Symptomen hiervan kunnen onder andere zijn tintelingen, ongevoeligheid en wegtrekken van bloed uit de vingers, meestal zichtbaar na blootstelling aan kou. Er wordt aangenomen dat erfelijke factoren, blootstelling aan kou en vocht, het voedingspatroon, roken en bepaalde werkmethoden bijdragen aan de ontwikkeling van deze symptomen. De gebruiker van

de kettingzaag kan maatregelen treffen om de gevolgen van trillingen zo veel mogelijk te verminderen:

- Houd uw lichaam warm in koud weer. Draag handschoenen bij het werken met de kettingzaag om uw handen en polsen warm te houden.
- Doe na elke periode van gebruik van de kettingzaag oefeningen om de bloeddoorstroming te verbeteren.
- Neem regelmatig een pauze. Beperk de blootstellingsduur per dag.
- Beschermend handschoenen die verkrijgbaar zijn bij professionele dealers van snoeizagen zijn specifiek ontworpen voor gebruik bij het snoeizagen en beschermen, geven een goede grip en verminderen het effect van trillingen in de handgrepen. Deze handschoenen moeten voldoen aan EN 381-7 en voorzien zijn van een CE-markering.

Stop onmiddellijk met werken als u de symptomen van deze aandoening bemerkt en raadpleeg uw arts.

**WAARSCHUWING!** Langdurig gebruik van een apparaat kan leiden tot letsel of dit verergeren. Neem regelmatig een pauze wanneer u achter elkaar een apparaat langere tijd gebruikt.

#### OPMERKINGEN OVER LI-ION-ACCU'S

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

Langere tijd niet toegepaste wisselakkus vóór gebruik altijd naladen. Een temperatuur boven de 50°C vermindert de capaciteit van de accu. Langdurige verwarming doorzon of hitte vermijden. De aansluitkontakten aan het laadapparaat en de accu schoonhouden.

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

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

Bij een langere opslag van de accu dan 30 dagen:

Bewaar het accupack op een droge plek waar de temperatuur onder 27°C is  
accu bij ca. 30 % - 50 % van de laadtoestand bewaren.  
accu om de 6 maanden opnieuw opladen.

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

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

Om het gereedschap weer in te schakelen, moet u de drukschakelaar loslaten en vervolgens weer inschakelen. Onder extreme belastingen wordt de accu te heet. In dit geval knipperen alle lampen van de laadweergave totdat de accu afgekoeld is. Na het doven van de laadweergave kunt u weer verder werken.

##### Transport van lithium-ionen-accu's

Lithium-ionen-accu's vallen onder de wettelijke bepalingen inzake het transport van gevarenlijke 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 expeditebedrijven is onderhevig aan de bepalingen inzake het transport van gevarenlijke 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 expeditebedrijf.

#### ARBEIDSINSTRUCTIES

##### MONTEREN

###### Zaagketting en zaagblad monteren

**WAARSCHUWING!** Gebruik de kettingzaag niet wanneer er onderdelen beschadigd zijn of ontbreken. Als u dat niet doet kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Verwijder de accu. Draag veiligheidshandschoenen!

1. Verwijder de bevestigingsmoeren voor het zaagblad met de meegeleverde combinatieleutel.
2. Verwijder de kettingkast.
3. Plaats de nieuwe ketting in de juiste richting op het zaagblad en zorg ervoor dat aandrijfschakels in de groef van het zaagblad glijden.
4. Monteer het zaagblad op de snoeizaag en haak de ketting om het kettingtandwiel.
5. Plaats de kettingkast en de bevestigingsmoeren voor het zaagblad terug.
6. Draai de bevestigingsmoeren voor het zaagblad handvast. Het zaagblad moet vrij kunnen bewegen om de kettingspanning af te kunnen stellen.
7. Stel de kettingspanning af. Meer informatie hierover vindt u in de paragraaf 'Kettingspanning afstellen'.
8. Houd de tip van het zaagblad omhoog en draai de bevestigingsmoeren voor het zaagblad stevig vast.

**WAARSCHUWING!** De zaagketting is scherp. Draag altijd beschermende handschoenen wanneer u onderhoud aan de ketting uitvoert.

##### Kettingspanning afstellen

Verwijder de accu voordat u werkzaamheden aan de snoeizaag gaat uitvoeren.

Om de kettingspanning te verhogen draait u de kettingspanschroeven rechtsom (met de wijzers van de klok mee). Controleer de kettingspanning regelmatig. Om de kettingspanning te verlagen draait u de kettingspanschroeven linksom (tegen de wijzers van de klok in). Controleer de kettingspanning regelmatig.

De kettingspanning is correct wanneer de spleet tussen de tand in de ketting en het zaagblad ongeveer 6,8 mm is. Trek de ketting in het midden van de onderkant van het zaagblad omlaag (van het zaagblad af) en meet de afstand tussen het zaagblad en de kettingtanden. Draai de bevestigingsmoeren van het zaagblad vast door ze linksom (tegen de wijzers van de klok in) te draaien.

**Opmerking:** Span de ketting niet te strak; een te hoge kettingspanning zal leiden tot overmatige slijtage, de levensduur van de ketting verminderen en kan het zaagblad beschadigen. Nieuwe kettingen kunnen rekkken en tijdens het eerste gebruik loskomen. Verwijderen de accu controleer de kettingspanning regelmatig tijdens de eerste twee uren van gebruik. De ketting wordt warmer tijdens normaal gebruik, waardoor de ketting langer wordt. Controleer de kettingspanning regelmatig en stel die zo nodig opnieuw af. Een ketting die warm wordt gespannen kan te strak komen te staan wanneer de ketting afkoelt. Zorg ervoor dat de kettingspanning correct en volgens deze instructies is afgesteld.

##### Kettingsmeerolie bijvullen

**WAARSCHUWING!** Werk nooit zonder kettingsmeerolie. Als de zaagketting zonder smeermiddel wordt gebruikt kunnen het zaagblad en de zaagketting beschadigen. Het is essentieel om het oliepeil regelmatig en altijd voor u de snoeizaag gaat gebruiken te controleren. Zorg ervoor dat het reservoir meer dan  $\frac{1}{4}$  vol is, om ervoor te zorgen dat er voldoende olie voor de klus beschikbaar is.

**Opmerking:** Het verdient aanbeveling om bij het snoeien van bomen een plantaardige kettingolie te gebruiken. Minerale olie kan schadelijk voor bomen zijn. Gebruik nooit gebruikte automotorolie of erg dikke olieën. Deze kunnen de snoeizaag beschadigen. Maak het oppervlak rond de olievuldop schoon om verontreiniging met olie te voorkomen.

1. Schroef de olievuldop los en verwijder de dop van de olietank.
2. Giet de olie in de olietank en houd het oliepeil in de gaten.
3. Plaats de olievuldop terug en draai die vast. Veeg eventueel gemorst olie met een doek weg.

##### De snoeizaag vasthouden

Houd de snoeizaag altijd met uw rechterhand aan de achterste handgreep en uw linkerhand aan de voorste handgreep vast. Houd de snoeizaag zodanig vast met beide handen dat uw duimen en vingers de handgrepen omsluiten.

##### De snoeizaag starten

Voordat de snoeizaag wordt gestart moet het accupack in de snoeizaag worden geplaatst.

##### Herstartbeveiliging

Het elektrisch gereedschap is voorzien van een herstartbeveiliging. Dit voorkomt dat het ingeschakelde elektrische gereedschap uit zichzelf wordt gestart als de accu wordt geplaatst en dat deze opnieuw wordt gestart na een uitschakeling van de accu.

Als het zaagblad zich buiten het hout bevindt moet worden gewacht tot de zaagketting volledig stilstaat. Zorg ervoor dat de schakelaar zich in de uit-stand bevindt. Verwijder het accupack uit de machine en haal het zaagblad uit de snee. Plaats het accupack en schakel de machine vervolgens weer in om verder te gaan met uw werkzaamheden.

#### VERVOER EN OPSLAG

Olie de ketting altijd licht in wanneer u deze opbergt om roestvorming te voorkomen. Leeg de olietank altijd wanneer u de machine oplaat om lekkage te voorkomen.

Stop de kettingzaag, verwijder de accu en laat die afkoelen voor u deze opbergt of vervoert.

Verwijder alles wat niet op de kettingzaag thuis hoort van de machine. Berg de kettingzaag op een koele, droge en goed geventileerde plaats op die afgesloten is voor kinderen. Houd de kettingzaag verwijderd van bijtende middelen, zoals tuinchemicaliën en ontdooszouten. Berg de kettingzaag niet buitenhuis op.

Schuif de beschermkap over het zaagblad wanneer u de kettingzaag opbergt of vervoert.

Zorg ervoor dat de kettingzaag, wanneer u deze vervoert in een voertuig, niet kan bewegen of kan vallen, om letsel van personen of schade aan de machine te voorkomen.

#### ONDERHOUD

Verwijder stof en rommel van openingen. Houd de handgreep schoon, droog en vrij van olie of vet. Gebruik alleen milde zeep en een vochtige doek voor het reinigen, aangezien bepaalde reinigingsmiddelen en oplosmiddelen schadelijk zijn voor plastic en andere geïsoleerde onderdelen. Sommige van deze middelen bevatten benzine, terpentine, lakverdunner, verfverdunner, chloorreinigingsmiddelen, ammoniak en huishoudreinigingsmiddelen met ammoniak. Gebruik nooit ontvlambare of brandbare oplosmiddelen in de buurt van gereedschappen.

#### ONDERHOUD

**WAARSCHUWING!** Gebruik uitsluitend Milwaukee toehorende en onderdelen. Een door het voertuig bewegende kettingzaag kan leiden tot letsel, beschadigen en mogelijk uw aanspraak op garantie ongeldig maken.

Gebruik uitsluitend Milwaukee toehorende 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).

**WAARSCHUWING!** Het onderhoud van de kettingzaag vereist een hoge mate van zorgvuldigheid en kennis; laat dit uitvoeren door een gekwalificeerde monteur. We adviseren u om de kettingzaag voor reparaties aan te bieden bij een MILWAUKEE-servicepunt. Gebruik bij het uitvoeren van onderhoud uitsluitend identieke vervangingsonderdelen.

**WAARSCHUWING!** Verwijder de accu voor u de kettingzaag gaat afstellen, onderhouden of schoonmaken. Als u dat niet doet kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel. U mag uitsluitend afstellen of reparaties uitvoeren die zijn beschreven in deze handleiding. Neem voor andere reparaties contact op met een geautoriseerd servicepunt.

Onvoldoende onderhoud, kan ertoe leiden dat de kettingrem en andere veiligheidsvoorzieningen niet correct werken, waardoor de kans op ernstig letsel toeneemt.

Houd uw snoeizaag veilig door deze te laten onderhouden door een professional. Het slijpen van de ketting is een specialistische taak. Daarom adviseert de fabrikant met klem om een versleten of botte ketting te vervangen door een nieuwe, die verkrijgbaar zijn bij uw MILWAUKEE-servicepunt. Het onderdeelnummer kunt u vinden in de productspecificatietafel in deze handleiding.

Volg de aanwijzingen voor het smeren en spannen van de ketting nauwgezet op.

Maak de kettingzaag na elk gebruik schoon met een zachte droge doek.

Verwijderen spanen, vuil en rommel uit het accucompartiment.

Controleer regelmatig of alle moeren, bouten en schroeven vastgedraaid zijn om ervoor te zorgen dat de kettingzaag veilig kan worden gebruikt. Eventuele beschadigde onderdelen moeten deugdelijk worden gerepareerd of vervangen door een MILWAUKEE-servicepunt.

#### Zaagblad en de zaagketting vervangen

Draag beschermende handschoenen.

1. Verwijder de accu
2. Verwijder de zaagbladkap
3. Verwijder de bevestigingsmoeren voor het zaagblad met de meegeleverde combinatiesleutel.
4. Verwijder de kettingkast.
5. Verminder de spanning van de zaagketting. Zie de sectie 'De kettingspanning aanpassen'.
6. Verwijder de oude ketting met het zaagblad
7. Plaats de nieuwe ketting in de juiste richting op het zaagblad en zorg ervoor dat aandrijfschakels in de groef van het zaagblad glijden.
8. Monteer het zaagblad op de snoeizaag en haak de ketting om het kettinghandwiel.
9. Plaats de afdekking van de aandrijfketting en montagemoer van de geleider terug.
10. Draai de montagemoer van de geleider vast.
11. De geleider moet vrij kunnen bewegen voor het aanpassen van de kettingspanning.
12. Stel de kettingspanning af. Meer informatie hierover vindt u in de paragraaf 'Kettingspanning afstellen'.
13. Houd de tip van het zaagblad omhoog en draai de bevestigingsmoeren voor het zaagblad stevig vast.

**WAARSCHUWING!** Een botte of onjuist geslepen ketting kan ertoe leiden dat de motor te hard gaat draaien tijdens het zagen, waardoor ernstige schade aan de motor kan ontstaan.

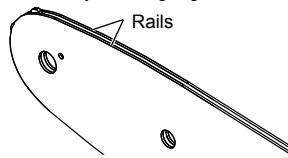
**WAARSCHUWING!** Een onjuist geslepen ketting vergroot de kans op terugslag.

**WAARSCHUWING!** Blijven werken met een beschadigde ketting kan leiden tot ernstig letsel.

**WAARSCHUWING!** De zaagketting is scherp. Draag altijd beschermende handschoenen wanneer u onderhoud aan de ketting uitvoert.

#### Onderhoud van de geleider

Wanneer de geleider tekenen van slijtage vertoont, draait u de geleider om (onder naar boven) op de zaag om de slijtage te verdelen voor een maximale levensduur. De geleider moet bij elk gebruik worden schoongemaakt en gecontroleerd op slijtage en schade. Het uitlopen of afbreken van de rails maakt deel uit van het slijtageproces. Dergelijke gebreken moeten zodra ze voorkomen met een vijl worden gladgemaakt.



Een rail met een van de volgende gebreken moet worden vervangen.

- Slijtage in de rails waardoor de ketting zijwaarts kan wegglijden.
- Gebogen geleider
- Gebarsten of gebroken rails.
- Gespleten rails.

Het uiteinde van de geleiders met tandwielen moet wekelijks worden gesmeerd. Met een vetspuit wekelijks in het smeergat smeren. Draai de geleider en controleer of de smeergaten en de rails vrij zijn van onzuiverheden.

#### Onderhoudsschema

##### Dagelijkse controle

Smering van het zaagblad	Voorafgaand aan ieder gebruik
Kettingspanning	Voorafgaand aan ieder gebruik en regelmatig
Scherpte van de ketting	Voorafgaand aan ieder gebruik, visuele controle
Beschadigde onderdelen	Voorafgaand aan ieder gebruik
Loszittende bevestigingsmiddelen	Voorafgaand aan ieder gebruik
Zaagblad	Voorafgaand aan ieder gebruik
Complete kettingzaag	Na elk gebruik

#### Reserveonderdelen (Zaagblad en ketting)

Fabrikant	MILWAUKEE	OREGON
Ketting	4932 4801 76	90F033XTR
Zaagblad	4932 4801 69	360804

De ketting moet worden gebruikt in combinatie met een zaagblad van hetzelfde merk conform de hierboven vermelde combinaties.

#### Exploded view

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

#### SYMBOLEN



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



OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!



Voor alle werkzaamheden aan de apparatuur de akku verwijderen.



Stel de machine niet bloot aan regen.



Gebruik de machine niet met slechts een hand.



Gebruik de snoeizaag altijd met twee handen.



Draag veiligheidsschoenen met zaagbescherming, profielzolen en stalen neuzen!



Draag veiligheidshandschoenen!



Draag altijd veiligheidskleding en vast schoeisel.



Draag een beschermende helm.  
Draag oorbeschermers!  
Gebruik een veiligheidsbril.



Pas op voor het terugslaan van de snoeizaag terugslag en voorkom contact met de neus van het zaagblad



Houd omstanders tijdens gebruik op ten minste 50 m afstand.



Kettingoliereservoir



Draaien om de spanning van de ketting af te stellen



Bewegingsrichting van de zaagketting



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



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



Gegarandeerd geluidsniveau 79 dB(A)



Onbelaste kettingsnelheid



Spanning



Gelijkstroom



Europees symbool van overeenstemming



Brits symbool van overeenstemming



Oekraïens symbool van overeenstemming



Euro-Aziatisch symbool van overeenstemming

**TEKNISKE DATA**

	M18 FHS20
Type	grensav
Produktionsnummer	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Udskiftningsbatteriets spænding	18 V
Hastighed for kæden i tomgang	4,8 m/s
Længde på sværdet maks.	8" / 200 mm
Brugbar snitlængde	7,4" / 189 mm
Kædeolie tankindhold	77 ml
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah .. 12,0 Ah)	2,8 kg .... 3,9 kg
Anbefalet omgivelsestemperatur til driften	-18 ... +50 °
Anbefalet batteripakker	M18B...; M18HB...
Anbefalet opladere	M12-18...; M1418C6
<b>Støjinformation:</b> Måleværdier beregnes iht. EN 62841. Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk:	
Lydtrykniveau / Usikkerhed K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Lydeffekt niveau / Usikkerhed K=	89 dB (A) / 3 dB (A)
<b>Brug høreværn!</b>	
<b>Vibrationsinformation:</b> Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger) beregnet iht. EN 62841.	
Vibrationsekspionering a <sub>h</sub> / Usikkerhed K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

**ADVARSEL!**

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

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

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

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

Bær høreværn. Støjpåvirkning kan bevirke tab af hørelse.

**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.**

**GENERELLE SIKKERHEDSHENVISNINGER TIL GRENSAVEN**

a) Hold alle dele af kroppen væk, når grensaven arbejder. Før du starter grensaven, skal du være sikker på, at savkæden ikke er i kontakt med noget. Et øjeblikks uopmærksomhed, mens der arbejdes med grensaven, kan føre til, at dit øje eller din krop vikles ind i savkæden.

b) Hold altid grensaven med din højre hånd på håndtaget foran, og med din venstre hånd på håndtaget foran. Holdes grensaven modsat, øges risikoen for personskader, og bør derfor aldrig ske.

c) Hold kun på grensaven ved de isolerede håndtagsoverflader, da savkæden evt. kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Hvis en savkæde kommer i kontakt med strømførende ledninger, kan dette forårsage, at utsatte metaldele på grensaven bliver strømførende, og føre til elektrisk stød for brugeren.

d) Bær øjebeskyttelse. Yderligere beskyttelsesudstyr til hørelse, hoved, ben og fodder anbefales. Passende beskyttelsesudstyr mindsker risikoen for personskader fra flyvende rester eller utilsigtet kontakt med savkæden.

e) Brug ikke en grensav i et træ, på en stige, fra et hustag, eller noget andet ustabil underlag. Hvis en grensav bruges på denne måde, kan det føre til alvorlige personskader.

f) Sorg altid for ordentligt fodfæste og brug kun grensaven, når du står på en stabil, sikker og jævn overflade. Glatte og ustabile overflader kan føre til tab af balancen eller kontrol over grensaven.

g) Ved skæring i grene, som er under spænding, skal du være forberedt på tilbagekastning. Når spændinger i træfibre løsnes,

kan en spændt gren springe tilbage, når den løsnes og bringe bruger og/eller grensav ud af kontrol.

h) Vær ekstremt forsigtig, når der skæres i børster og sorte planter. Det tynde materiale kan fange savkæden og kastes mod dig eller bringe dig ud af balance.

i) Bær grensaven i slukket tilstand ved håndtaget foran, og væk fra din krop. Under transport og opbevaring af grensaven, skal sværdet altid være iført hylsteret. Ved korrekt håndtering af grensaven mindskes risikoen forulykker, forårsaget af kontakt med den bevægende savkæde.

j) Følg instruktionerne, når du smører og spænder kæden, og når du skifter sværdet og kæden. En utilstrækkeligt spændt eller smurt kæde kan enten knække eller øge risikoen for tilbagelagslag.

k) Hold håndtagene tørre, rene, og fri for olie og fedt. Fedtede, oilendsmurte håndtag er glatte, hvilket kan forårsage at kontrollen mindskes.

l) Skær kun i træ. Brug ikke grensaven til utilsigtede formål. For eksempel: brug ikke grensaven til skæring i metal, plastik, murværk eller ikke-træhårdige byggematerialer. Utilsigted brug af grensaven kan føre til farlige situationer.

m) Følg alle instruktioner, når fastklemt materiale fjernes, og grensaven opbevares og vedligeholdes. Vær sikker på, at batteripakken er fjernet. Uventet start af grensaven under fjernelse af fastklemt materiale, vedligeholdelse eller ved funktionstest, kan føre til alvorlige personskader.

n) Brug ikke en grensav i et træ, på en stige, fra et hustag, eller noget andet ustabil underlag. Hvis en grensav bruges på denne måde, kan det føre til alvorlige personskader.

o) Hold kun på grensaven ved de isolerede håndtagsoverflader, da savkæden evt. kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Hvis en savkæde kommer i kontakt med strømførende ledninger, kan dette forårsage, at utsatte metaldele på grensaven bliver strømførende, og føre til elektrisk stød for brugeren.

p) Sorg altid for ordentligt fodfæste og brug kun grensaven, når du står på en stabil, sikker og jævn overflade. Glatte og ustabile overflader kan føre til tab af balancen eller kontrol over grensaven.

q) Ved skæring i grene, som er under spænding, skal du være forberedt på tilbagekastning. Når spændinger i træfibre løsnes,

Alle disse reaktioner kan føre til, at du mister kontrollen over saven, som igen kan føre til alvorlige personskader. Stol altså ikke blindt på den indbyggede sikkerhedsapparater i saven.

Som bruger af en grensav bør du træffe flere forholdsregler for at undgå ulykker under dit skærarbejde.

Tilbageslag skyldes forkert brug af grensaven og/eller forkerte arbejdsprocedurer eller -forhold og kan undgås ved at træffe de rigtige forholdsregler, som gengivet nedenfor:

a) Hold godt fast i grensaven og sørge for, at både krop og arme befinder sig i en position, som kan modstå tilbageslagskrafterne. Tilbageslagskrafterne kan kontrolleres af operatøren, hvis der er truffet de rigtige forholdsregler. Slip ikke grensaven.

b) Bliv ikke overmodig og skær ikke over skulderhøjde. Dette hjælper til at forhindre kontakt med spidsen, og giver bedre kontrol over grensaven i uventede situationer.

c) Brug kun de reserveresværd og -kæder, som producenten angiver. Forkert udskiftning af sværdet kan forårsage, at kæden knækker og/eller slår tilbage.

d) Følg producentens slibnings- og vedligeholdelsesvejledningerne for savkæden. Sænkes længden på dybdemålet, kan dette føre til et større tilbageslag.

**YDERLIGERE SIKKERHEDS- OG ARBEJDSINFORMATIONER**

Det anbefalets at skære stammer på en savbuk, når maskinen skal bruges for første gang.

**Tøjring**

Der må kun tøjres med energiabsorberende snore. Fastgør kun tøjret til lanyard-løkken.

Fastgør ikke tøjret til håndtaget, sværdhylstret eller noget andet punkt på værktøjet.

Sikre, at alle sikkerhedskomponenter, håndtag, og kloen er korrekt monteret og i god stand.

Brugere af grensaven skal være ved godt helbred. Grensaven er tung, så operatøren skal være i fysisk god form.

Operatøren skal være opmærksom på, at have et godt udsyn, god mobilitet, balance og fingerfærdighed. Skulle der være tvivl, brug da ikke grensaven.

Begynd ikke at bruge grensaven før du har et rent arbejdsområde, sikkert fodfæste, og en forberedt tilbagegrædelsessæt væk fra det faldende træ. Vær opmærksom på udstødnings af brændstof og savstøv. Bær en maske eller ilmtmaske, hvis nødvendigt.

Skær ikke vinstokke og/eller små vækster.

Hold altid grensaven med begge hænder under arbejdet. Tag et fast grep om grensavens håndtag med tommelfingre og fingre. Højre hånd skal være på baghåndtaget og venstre på håndtaget foran. Før grensaven startes, skal du sikre, at savkæden ikke berører noget objekt.

Der må ikke på nogen måde ændres noget på grensaven, eller anvende den til at starte nogen form for tilkoblede komponenter eller apparater, som ikke er anbefalet af producenten af din grensav.

Der bør være førstehjæls-udstyr, indeholdende store sårbandager og midler til at pakaide sig opmærksomheden (f.eks. fløjte) tæt ved operatøren. Et større, og mere omfattende udstyr, bør være i nærheden.

En forkert spændt kæde kan springe af sværdet og resulterer i alvorlige kvæstelser eller død. Længden af kæden afhænger af temperaturen. Eftersé spændingen hyppigt.

En god måde at vænne dig til din nye grensav på, er at skære nogle simple snit på sikkert støttet træ. Gør også dette, når du ikke har arbejdet med saven i nogen tid. For at mindske risikoen for kvæstelser i forbindelse med at komme i berøring med bevægende dele, stop altid motoren, fjern batteripakken og sørge for, at alle bevægende dele er i stilstand forud for:

- rengøring eller fjernelse af en blokering
- efterladning af maskinen uden opsyn
- montering eller aftagning af tilkoblede komponenter
- eftersyn, vedligeholdelsesarbejde eller arbejde på maskinen

Størrelsen af arbejdsområdet afhænger af det arbejde, som skal udføres og af størrelsen af træet eller emnet, som er involveret heri. For eksempel, at fælde et træ kræver et større arbejdsområde end at foretage andre skæringer, f.eks., bukkeskæringer, osv.

Operatøren skal være opmærksom på og have kontrol over alt, hvad der sker på arbejdsområdet.

Skær ikke med din krop parallelt med sværdet og kæden. Hvis du oplever tilbageslag, vil dette hjælpe dig med at undgå, at kæden kommer i kontakt med dit hoved eller krop.

Brug ikke en frem-og-tilbage savebevægelse, lad kæden gøre arbejdet. Hold kæden skarp og forsøg ikke at skubbe kæden gennem et snit.

Undøv ikke tryk på saven ved slutningen af et snit. Vær klar til at tage savens vægt, så snart den skærer sig fri fra træet. Manglende overhåndelse af dette kan resultere i alvorlig personskade. Stop ikke saven midt under et skærarbejde.

Lad saven køre til den er ude af snittet. Ind-/udkobler blokeres ikke i manuel drift. Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

**ADVARSEL!** For at undgå risiko for brand, kvæstelser eller beskadigelse af produktet forårsaget af kortslutning må værktøjet, batteripakken eller opladeren ikke nedskænkes i vand. Sørg ligeledes for, at der ikke trænger væske ind i enhederne og batteriene. Korrodrende eller ledende væske, f.eks. saltvand, bestemte kemikalier, blegestoffer eller produkter, som indeholder blegestoffer, kan forårsage kortslutning.

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.

**Skub og træk**

Reaktionskravet er altid modsat af den retning, som kæden bevæger sig i. Operatøren skal således være klar til at kontrollere maskinens tendens til at trække væk (fremadgående bevægelse), når der skæres i nederst af sværdet, og skubbe baglæns (mod operatøren), når der skæres langs øverste kant.

**Sav fastklemt under skærarbejdet**

Stop grensaven og gør den sikker. Forsøg ikke at tvinge kæde og sværd ud af snittet, da kæden risikerer at knække, som så kan svinge tilbage og ramme operatøren. Denne situation forekommer normalt, fordi træet er støttet ukorrekt, hvilket tvinger snittet til at lukke under komprimering, hvorpå klingerne klemmes. Hvis en justering af støtten ikke løsnar sværd og kæden, så brug trækler eller en loftestang til at frigøre saven. Forsøg aldrig at starte grensaven, hvis sværdet allerede befinder sig i et snit eller i snitfugen.

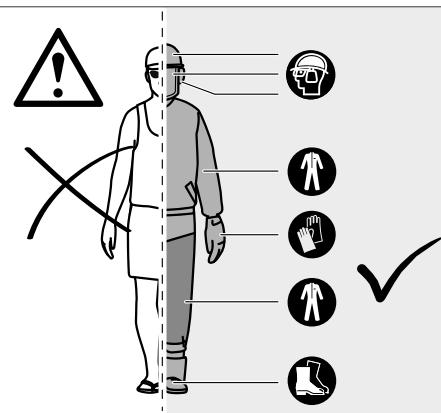
**Skøjting / Slag**

Hvis grensaven ikke borer sig ind i materialet under skærarbejdet, kan sværdet begynde at hoppe eller på farlig vis glide langs overfladen på stammen eller grenen, hvilket kan føre til kontrolltab over grensaven. For at mindske skøjting og slag, skal saven altid bruges med begge hænder, samt der dannes en snittrille. Skær aldrig små, elastiske grene eller børster med din grensav. Deres størrelse og fleksibilitet kan nemt forårsage, at saven slår i mod dig, eller binder tilstrækkelig kraft til at forårsage et tilbageslag. Det bedste værktøj til den slags arbejde er en håndsav, beskæringssaks, en økse eller andet håndværktøj.

## Personligt beskyttelsesudstyr

Bær altid en hjelm, når der arbejdes med maskinen. En hjelm, udstyret med et trådivis kan mindske risikoen for skader på ansigt og hoved i tilfælde af tilbageslag. Brug høreværn!

Personligt beskyttelsesudstyr i god kvalitet, som også bruges af professionelle håndværkere, kan mindske risikoen for skader på maskinen. De følgende dele bør bruges under arbejdet med maskinen:



## Sikkerhedshjelm

bør være iht. EN 397 og CE-certificeret

## Høreværn

bør være iht. EN 352-1 og CE-certificeret

## Øjen- og ansigtsbeskyttelse

bør være CE-certificeret og iht. EN 166 (for sikkerhedsbriller) eller EN 1731 (sværjesevisirer)

## Handsker

bør være iht. EN 381-7 og være CE-certificeret

## Benbeskyttelse (læderbenklæder)

bør være iht. EN 381-5, være CE-certificeret og yde allround beskyttelse bør være iht. EN 381-5, være CE-certificeret og yde allround beskyttelse

## Grensav sikkerhedsstøvler

bør være iht. EN ISO 20345:2004 og være markeret med et skilt, som viser en grensav, som er iht. EN 381-3. (Lejlighedsvis brugere bør være iført sikkerhedsstøvler med gamacher og stålkapper til beskyttelse af tæerne iht. EN 381-9, hvis underlaget er jævnt, og derfor er en lille risiko for at snuble eller miste fodfæstet)

## Grensav jakker til beskyttelse af overkroppen

bør være iht. med EN 381-11 og være CE-certificeret

## KEND DIN GRENSAV

1 Håndtag foran	11 Klo
2 Forreste sikkerhedshåndtag	12 Savkæde
3 Aflåsningsenhed	13 Sværd
4 Hovedafbryder	14 Sværdrille
5 Håndtag bagved	15 Kædedrev
6 Kæde smørremiddel kapsel	16 Hylster til drivkædehjulet
7 Tank til kædeolie	17 Kædespændingsskrue
8 Bagerste håndbeskyttelse	18 sværdets monteringsmøtrik
9 Kombinationsnøgle	19 Sværdhylster
10 Batteri	

## ADVARSEL!

Følger af ukorrekt vedligeholdelse, fjernelse eller ændringer af sikkerhedsfunktioner som tændingskontakt, sikkerhedshåndtag (for- og bag), klo, kædefanger, sværdet, lavtilbageslag savkæden kan føre til, at sikkerhedsfunktionerne ikke virker rigtigt, og føre til øget fare for alvorlige kvestelser.

### Klo

Den integrerede klo kan bruges som en omdrejningsaksse, når der skæres. Dette hjælper med at holde grensavens korpus stabil under skæreprocessen. Når der skæres, så skub maskinen fremad, indtil kloen graver sig ind i træets kant, bevæg da baghåndtaget op eller ned i retning af snitlinjen, og derved lettes den fysiske kraft ved skæring.

### Sværd

Generelt udgør sværdnæser med ringe diameter en mindre risiko til bageslag. Du bør bruge et sværd og passende kæde, som lige præcis har den tilstrækkelige længde til arbejdet. Længere sværd øger risikoen for kontrollab under savearbejdet. Eftersé kædespændingen jævnligt. Når der skæres små grene (kortere end sværdets fulde længde) har kæden tendens til at blive smidt af ved ukorrekt spænding.

## VEJLEDNING I DE RIGTIGE TEKNIKKER TIL GRUNDLÆGGENDE FÆLDNING, AFGRENING OG TVÆRSAVNING

### Forståelse for kræfterne i træet

Når man forstår de retningsbestemte trykkræfter og belastninger inde i træet, kan man begrænse "fastklemmerne" eller i det mindste være forbrettet på dem under savearbejdet. Spændinger i træet betyder, at fibrene trækkes fra hinanden, og hvis man sører i dette område, vil "saverillen" eller snittet være tilbøjelig til at åbne sig, når saven går igennem. Hvis en stamme understøttes på en savbuk, og enden rager ud over enden uden understøttelse, og der derefter genereres spænding på den øverste overflade som følge af vægten af den overhængende stamme, vil fibrene blive trukket. På samme måde vil stammens underside blive sammenpresset, så fibrene presses sammen. Hvis der foretages et snit i dette område, vil saverillen have tendens til at lukke sig sammen under savningen. Herved vil klingen blive fastklemt.

### Afgrenning af et træ

Afgrenning er at fjerne grene fra et fældet træ. Når der afgrenes, så lad lavere liggende store grene være til støtte af stammen over jorden. Fjern små grene i ét snit. Grene under spænding skal afskæres nede fra bunden for at undgå at fastklemme saven.

### Savning af træ i spænd

Træ i spænd kan være alle former for stamme- og grenstykker, stubbe på rødder eller unge træer, som er spændt under vægten af noget andet træ, således at det springer tilbage, hvis træet, der tynger fældes eller fjernes.

Når det sidste snit laves, inden et træ vælter, vil stubben på rødder evt. springe tilbage i lodret stilling. Vær opmærksom på spændt træ - det kan være farligt.

## ADVARSEL! Spændt træ er farligt og kan ramme operatøren, og forårsage, at denne mister kontrollen over grensavnen. Dette kan føre til alvorlige kvestelser eller døden for operatøren. Dette skal udføres af uddannede brugere.

### TILTÆNKET FORMÅL

Den ledningsfrie grensav er kun tiltænkt brugen udendørs. Af sikkerhedsårsager skal grensavnen være under passende kontrol, dvs. altid betjenes med to hænder.

Grensaven er beregnet til savning af grene, stammer, kævler og bjælker på en diameter, bestemt af sværdets skærelængde. Den er kun beregnet til at skære træ. Den må kun bruges af voksne, som har modtaget en passende udannelse vedr. farer og præventive tiltag/handlerier, som skal udføres, når grensavnen bruges.

Brug ikke grensavnen til andre formål end dem, som er oplistet under specifikke brugsforhold. Den er ikke beregnet til professionel træsærcyndbydere, må ikke bruges af børn eller af personer, som ikke er iført passende personligt beskyttelsesudstyr og -beklædning.

## ADVARSEL!

Når grensavnen bruges, skal sikkerhedsbestemmelserne følges. Mht. din egen og omkringstændes sikkerhed, skal du læse og helt forstå denne vejledning, før der arbejdes med grensavnen. Du bør deltage i professionelle sikkerhedskurser vedr. brugen, præventionstiltag, førstehjælp, og vedligeholdelse af grensavne. Opbevar venligst denne vejledning på et sikkert sted for senere brug.

## ADVARSEL!

Grensaven er potentieligt farligt værkøj. Ulykker i forbindelse med brugen af grensavne resulterer ofte i tab af lemmer og liv. Det er ikke kun grensavnen, som er en kilde til fare. Nedfaldende grene, omstyrrende træer, og rullende stammer kan alt sammen slå ihjel. Tømmer med sygdom eller råd udgør en yderligere fare. Du skal vurdere din evne til at fuldføre din opgave sikrert. Ved nogen tvivl, skal opgaven overlades til en ekspert.

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

## RESTRISICI

Selv hvis produktet bruges korrekt, kan restrisici ikke helt udelukkes. Ved brug kan følgende risici opstå, og derfor bør brugeren lægge mærke til det følgende:

- IPersonskade forårsaget ved vibration  
Brug det rigtige værkøj til opgaven. Brug de foreskrevede håndtag. Vær restiktiv vedr. arbejdstid og udsættelse.
- Skade på hørelsen grundet udsættelse for støj  
Bær høreværn og vær restiktiv vedr. udsættelsen.
- Personskade forårsaget ved kontakt med savtakker fra kæden
- Personskade forårsaget ved nedfaldede stykker fra arbejdsemnet (træstykker, splinter)
- Personskade forårsaget af støv og partikler
- Hudskader forårsaget ved kontakt med smøreolier
- Dele udspunget fra savkæden (skære/stikfarer)
- Uforduset, pludselig bevægelse, eller tilbageslag af sværdet (skærefarer)"

## NEDSÆTTELSE AF RISIKO

• Det er påvist, at vibrationer fra håndholdte værkøje kan bidrage til det såkaldte Raynaud's Syndrom hos nogle mennesker. Symptomerne omfatter rystelse, følelseløshed og hvide fingre, som normalt er synligt ved kulde. Arvelige faktorer, udsættelse for kulde og damp, kure, rygning og arbejdsudsvørelse tænkes alt sammen til bidrag til udviklingen af disse symptomer. Der kan foretages visse tiltag for operatøren til mulig minimering af vibrationseffekterne:

- Hold din krop varm, når det er kaldt. Bær håndsker, når der arbejdes med enheden for at holde hænder og håndled varme.
- Efter hver arbejdsperiode, skal der laves øvelser for at stimulere blodomløbet.
- Tag hyppige pauser under arbejdet. Begræns mængden af udsættelse pr. dag.
- Beskyttelseshandsker fra professionelle grensavsforhandlere er specielt designet til grensavsbrug, og yder beskyttelse, et godt grep, samt mindskerr følgerne af håndtagsvibration. Disse handsker skal være iht. EN 381-7 og være CE-certificerede.

Hvis du oplever nogle af symptomerne på denne tilstand, skal brugen ophøre og/eller opsigtes og en læge opsøges.

## ADVARSEL!

Skader kan forårsages, eller forværres af forlænget brug af et værkøj. Når et værkøj bruges længere end tilsligtet, så hold jævnlige pauser.

## BEMÆRKNINGER VEDRØRENDE LI-ION-BATTERIER

### Brug af Li-ion-batterier

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

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

Tilslutningskontakterne på oplader og udkiftningsbatterier skal holdes rene.

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

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

Skal batteriene opbevares længere end 30 dage:

Opbevar batteripakken på et sted, hvor temperaturen er under 27°C, og ikke i nærheden af fugt

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

Batteri skal genoplades hver 6. måned.

## Overbelastningsbeskyttelse vedrørende Li-ion-batterier

Overbelastes batteriet på grund af meget højt strømforbrug, f.eks. som følge af ekstremt høje drejningsmoment, pladseligt stop eller kortslutning, vibrerer el-værktøjet i 5 sekunder, ladeindikatoren blinker, og el-værktøjet slukker af sig selv.

For at tænde igen slippes trykknappen, hvorefter du tænder el-værktøjet igen. Ved ekstreme belastninger bliver batteriet for varmt. I så fald blinker alle lamper på ladeindikatoren, indtil batteriet er kølet af. Når ladeindikatoren går ud, kan arbejdet genoptages.

## Transport af 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.

## ARBEJDSANVISNINGER

### SAMLING

#### Samling af savkæden og sværdet

## ADVARSEL!

Hvis dele er ødelagte eller mangler, må maskinen ikke bruges, før delene er udskiftede. Hvis denne advarsel ikke følges, kan det føre til alvorlig personlig skade.

Vær sikker på at fjerne batteriet. Brug beskyttelseshandsker!

1. Fjern monteringsmøtrikkerne til sværdet vha. den medleverede kombinations skruenøgle.
2. Fjern kædekassen.

3. Placér den kæden i den rigtige retning på sværdet og vær sikker på, at drejforbindelserne er på linje i sværdullen.

4. Fastgør sværdet til grensavnen og drej kæden rundt om kædehullet.

5. Udskift kædekassen og monteringsmøtrikkerne til sværdet.

6. Stram monteringsmøtrikkerne til sværdet med fingrene. Sværdet skal være fri til bevægelse for spændingsjustering af kæden.

7. Justér kædespændingen. Se sektionen "Justering af kædespændingen".

8. Hold enden af sværdet oppe, og stram monteringsmøtrikkerne til sværdet sikert.

## ADVARSEL!

Savkæden er skarp. Bær altid beskyttelseshandsker når der udføres vedligeholdelsesarbejde på kæden.

### Justering af kædespændingen

Fjern batteripakken før du udfører noget arbejde på grensavnen.

For at øge kædespændingen, skrues kædespændingsskruen i urets retning, og kædespændingen øftses jævnligt. For at mindske kædespændingen, skal kædespændingsskruen skrues mod urets retning, og kædespændingen øftses jævnligt.

Kædespændingen er korrekt, hvis afstanden mellem takkerne i kæden og sværdet er på ca. 6,8 mm. Træk kæden ned mod midten af den lavere side af sværdet (væk fra sværdet) og mål afstanden mellem sværd og kædetakker. Tighten monteringsmøtrikken til sværdet ved at dreje mod urets retning.

**Bemærk:** Kæden må ikke overspændes - for meget spænding kan føre overbelastning og føre til forkortelse af kædens levetid og ødelæggelse af sværdet. Nye kæder kan evt. strække og løse sig under den første brug. Fjern batteripakken og efterstør kædespændingen hyppigt i løbet af de første timers brug. Kædens temperatur stiger ved almindeligt arbejde, hvilket får kæden til at strække sig. Eftersør kædespændingen jævnligt og justér som påkrævet. Spændes kæden, mens den er varm, er den måske for stram efter afkøling. Vær sikker på, at kædespændingen er korrekt justeret, som specificeret i disse instruktioner.

#### Indsmøring af kæden med olie

**ADVARSEL!** Arbejd aldrig uden kædesmøremiddel. Hvis savkæden løber uden smøremiddel, kan sværd og savkæde blive ødelagt. Det er vigtigt at kontrollere olieniveauet i beholderen jævnligt, og før grensavnen bruges. Sørg for, at tanken er mindst 1/4 fyldt, for at sikre, at der er nok olie til arbejdet.

**Bemærk:** Det anbefales at anvende en vegetabilsk baseret kædeolie ved beskæring af træer. Mineralolie kan skade træerne. Brug aldrig spildolie, olie til køretøjer eller meget tykke olier. Disse kan ødelægge grensavnen. Aftør overfladen rundt om oleiekapslen for at forhindre tilsmudsning.

1. Skru og fjern kapslen fra oliestanken.
2. Hæld olie ind i oliestanken og overvåg oliestanden.
3. Tag oleiekapslen på igen og skru til. Aftør evt. splidt olie.

#### Hvordan grensavnen holdes

Hold altid grensavnen med din højre hånd bå baghåndtaget og din venstre hånd på håndtaget foran. Grib begge håndtag med tommel og fingre rundt om håndtagene.

#### Start grensavnen

Før grensavnen startes, skal batteripakken installeres i grensavnen.

#### Genstartsbeskyttelse

El-værktøjet er forsynet med en genstartsbeskyttelse.

Det forhindrer det tændte el-værktøj i at starte igen af sig selv, når batteripakken er indsat, og fra at genstarte efter en slukning af batteripakken.

Hvis sværdet er uden på træet, skal strømmen til maskinen afbrydes og tændes igen for at fortsætte arbejdet.

**Hvis sværdet er inde i træet, skal du vente, indtil savkæden er gået helt i stå. Sørg for, at afbryderen er i slukket position. Fjern batteripakken fra maskinen og sværdet fra snittet. Isæt batteripakken, og tænd derefter igen for maskinen for at fortsætte arbejdet.**

#### TRANSPORT OG OPBEVARING

Smør altid kæden med lidt olie under opbevaring, så den ikke ruster. Tøm altid oliestanken under opbevaring for at undgå lekkage.

Stop maskinen, fjern batteriet, og lad den afkøle for opbevaring eller transport.

Fjern alt fremmed materiale fra maskinen. Opbevar maskinen på et køligt, tørt, og vel-ventileret sted uden adgang for børn. Holdes væk fra ætsende stoffer, såsom havekemikalier og tørsalt. Opbevar den ikke udendørs.

Tag hylsteret på sværdet før maskinen opbevares eller under transport.

Ved transport i køretøjer, skal maskinen sikres mod bevægelser eller fald for at undgå skade på personer eller maskine.

#### RENGØRING

Rens snavs og rester fra åbninger. Hold håndtaget rent, tørt og fri for olie eller fedt. Benyt kun mild sæbe og en fugtig klud til at rense med, da bestemte rengørings- og oplosningsmidler er skadelige for plastik og andre isolerede dele. Nogle af disse er benzin, terpentin, lakforyndere, malingsforyndere, klorholdig rensebenzin, ammoniak og rengøringsmidler til husholdningsbrug, som indeholder ammoniak. Benyt aldrig letantændelige eller brændbare oplosningsmidler i nærheden af værkøj.

#### VEDLIGEHOLDELSE

**ADVARSEL!** Brug kun Milwaukee-tilbehør og Milwaukee-reservedele. Hvis dette ikke gøres, kan det føre til personskade eller påvirke savens funktion negativt, hvilket kan have indflydelse på evt. garantikrav.

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

**ADVARSEL!** Vedligeholdelse kræver ekstrem pleje og viden, og bør kun udføres af en faguddannet tekniker. Ved service anbefaler vi dig at sende maskinen hen til din nærmeste MILWAUKEE service station, hvis der er behov for reparation. Når udføres service, må der kun anvendes identiske reservedele.

**ADVARSEL!** Fjern batteriet forud for justeringer, vedligeholdelse eller rengøring. Sker dette ikke, er der risiko for alvorlige kvæstelser. Du må kun foretage justeringer eller reparationer, som beskrevet i denne vejledning. Ved al anden reparation skal en fagmand kontaktes.

Følgerne af ukorrekt vedligeholdelse kan blive, at kædenbremsen eller andre sikkerhedsfunktioner ikke fungerer rigtigt, og således øges risikoen for alvorlige kvæstelser.

Hold din grensav professionelt vedligeholdt og sikker. • At slibe kæden sikker, er en opgave for en fagmand. Derfor anbefaler producenten på det kraftigste, at slidte eller slave kæder udskiftes med nye, som fås hos din MILWAUKEE service partner. Komponentnummeret findes i produktspecifikationstabellen i denne vejledning.

Følg instruktionerne, når du smører og eftersør og justerer kædespændingen.

Efter hver brug skal maskinen rengøres med en blød tør klud.

Fjern træstykker, snavs og rester i batterikassen.

Eftersør alle møtrikker, bolte og skruer med jævne mellemrum af sikkerhedsmæssige årsager, for at sikre, at maskinen er i en sikker arbejdsmæssig tilstand. Alle beskadigede dele skal repareret korrekt eller udskiftes på en MILWAUKEE service station.

#### Udskifning af sværdet og savkæden

Bær beskyttelseshandsker.

1. Fjern batteripakken
2. Fjern sværdhylsteret
3. Fjern monteringsmøtrikkerne til sværdet vha. den medleverede kombinations skruenøgle.
4. Fjern kædekassen.
5. Reducer savkædens spænding. Se afsnittet "Justering af kædespændingen".
6. Fjern den gamle kæde sammen med sværdet
7. Placer den nye kæde i den rigtige retning på sværdet og vær sikker på, at drevforbindelserne er på linje i svædrillen.
8. Fastgør sværdet til grensavnen og drej kæden rundt om kædehjulet.
9. Udskift drivhjulets dæksel og stangmonteringsmøtrik.
10. Stram stangens monteringsmøtrik med fingrene.
11. Sværdet skal være fri at bevæge sig for at justere kædespændingen.
12. Justér kædespændingen. Se sektionen "Justering af kædespændingen".
13. Hold enden af sværdet oppe, og stram monteringsmøtrikkerne til sværdet sikert.

**ADVARSEL!** En sløv eller dårligt slebet kæde kan medføre en for høj hastighed af motoren under skærarbejdet, og føre til alvorlig motorskade.

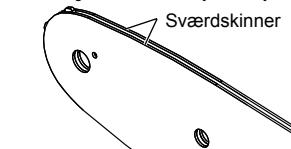
**ADVARSEL!** Ukorrekt slibning af kæden øger risikoen for tilbageslag.

**ADVARSEL!** Hvis en ødelagt kæde ikke udskiftes eller repareres, kan det føre til alvorlige kvæstelser.

**ADVARSEL!** Savkæden er skarp. Bær altid beskyttelseshandsker når der udføres vedligeholdelsesarbejde på kæden.

#### Vedligeholdelse af sværdet

Når sværdet viser tegn på slid, skal du vende sværdet om på saven for at fordele sliddet for maksimal sværdlevetid. Sværdet bør rengøres hver dag efter brug og kontrolleres for slitage og skader. Fjerning eller agravering af sværdskinnerne er en normal proces med slantslid. Sådanne fejl bør udjævnnes med en fil, så snart de opstår.



Et sværd med en af følgende fejl skal udskiftes.

- Belastning inde i sværdskinnerne, som gør det muligt for kæden at ligge over sidelæns.
- Bøjet sværd.
- Revnede eller knækkede skinner.
- Spredte skinner.

Sværd med tandhjul i spidsen skal smøres hver uge. Brug en fedtsprøjte til at smøre ugentlig i smørehullet. Drej sværdet og kontroller, at smørehullerne og sværdskinnerne er fri for urenheder.

#### Vedligeholdelsesskema

##### Daglig eftersyn

Kædesmøremiddel	Før hver brug
Kædespænding	Før hver brug og hyppigt
Kædeskærphed	Før hver brug, synskontrol
For beskadigede dele	Før hver brug
For løse fastgørelseskomponeter	Før hver brug
Sværd	Før hver brug
Hele saven	Efter hver brug

##### Reservedele (Sværd og kæde)

Producent	MILWAUKEE	OREGON
Kæde	4932 4801 76	90F033XTR
Sværd	4932 4801 69	360804

Kæden skal være forsynet med sværd fra den samme producent iht. ovennævnte kombinationer.

#### Vist adskilt

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

#### SYMBOLER



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!



Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.



Udsæt ikke maskinen for regn.



Må ikke bruges med én hånd



Brug altid grensavnen med begge hænder



Bær beskyttelsessko med skærebeskættelse, såle med greb og ståltær!



Brug altid sikkerhedstøj og fast fodtøj.



Bær en beskyttelseshjelm. Brug høreværn! Brug sikkerhedsbriller.



Vær opmærksom på grensav tilbageslag og undgå kontakt med næsen af sværdet



Hold tilstedeværende personer mindst 15 m. væk under brug.



Kædeoliebeholder



Drej for at justere kædespændingen



Kædeløbsretning



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



Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med husaffald.  
Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles og bortskaffes særskilt.  
Fjern udtjente batterier, udtjente akkumulatører og lysmidler fra udstyret, inden det bortskaffes. Spørg efter genbrugsstationer og indsamlingssteder hos de lokale myndigheder eller din fagforhandler. Alt efter de lokale bestemmelser kan detaljhandlende være forpligtede til gratis at tage brugte batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr tilbage. Bidrag til at nedbringe behovet for råmaterialer ved at genbruge og genanvende dine udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Udtjente batterier (især lithium-ion-batterier), affald af elektrisk og elektronisk udstyr indeholder værdifulde, genanvendelige materialer, som kan have en negativ effekt på miljøet og dit helbred ved ikke miljørigtig bortskaffelse. Slet inden bortskaffelsen personrelaterede data, som måtte befinde sig på dit affald af udstyret.



Garanteret lydeffektniveau 79 dB(A)



Hastighed for kæden i tomgang



Spænding



Jævnstrøm



Europæisk konformitetsmærke



Britisk konformitetsmærke



Ukrainsk konformitetsmærke



Eurasisk konformitetsmærke

## M18 FHS20

## TEKNISKE DATA

Type	grensag
Produksjonsnummer	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Spanning vekselbatteri	18 V
Kjedehastighet uten motstand	4,8 m/s
Sverdlengde maks.	8" / 200 mm
Effektiv skjærelengde	7,4" / 189 mm
Volum oljetank	77 ml
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)	2,8 kg .... 3,9 kg
Anbefalt omgivelsestemperatur for drift	-18 ... +50 °
Anbefalte batteripakker	M18B...; M18HB...
Anbefalte ladere	M12-18...; M1418C6
<b>Støyinformasjon:</b> Måleverdier fastslått i samsvar med EN 62841. Det typiske A-bedømte støy nivellet for maskinen er:	
Lydtrykknivå / Usikkerhet K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Lydeffektnivå / Usikkerhet K=	89 dB (A) / 3 dB (A)

### Bruk hørselsvern!

**Vibrasjonsinformasjoner:** Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 62841.

Svingningsemisjonsverdi  $a_{\text{v}}$  / Usikkerhet K=

4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

### ADVARSEL!

De angitte vibrasjonsekspонering- og støynivelverdiene har blitt målt i samsvar med standardiserte målemetoder jämför EN 62841 och kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet. De kan brukes til en foreløpig eksponeringsvurdering.

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

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

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

Bruk hørselsvern. Støy kan føre til tap av hørselen

**ADVARSEL!** Les alle sikkerhetsanvisninger, instrukser, 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.

### ALLMENNE GRENSGAG SIKKERHETSADVARSLER

a) Alle kroppsdelar skal holdes på avstand fra grensagen når den er i bruk. Før du starter grensagen, er det viktig å kontrollere at den ikke berører noe. Et øyeblikk uaktsomhet kan føre til at klær eller kroppsdelar hekter seg fast i grensagen når den er i bruk.

b) Når du holder grensagen, skal høyre hånd alltid være på bakerste håndtak og venstre hånd på det fremre håndtak. Dersom du holder grensagen omvendt av dette, vil dette øke risikoen for personskader, og må derfor aldri gjøres.

c) Grensagen skal kun holdes i de isolerte gripeoverflatene, ettersom kjedet kan komme i kontakt med en skjult strømkrets. Dersom kjedet kommer i kontakt med en ledning med strøm, kan også synlige metalldeler på grensagen lades og gi brukeren et elektrisk støt.

d) Bruk vernebriller. Det er også anbefalt å bruke verneutstyr for hørelse, hode, hender, bein og fotter. Passende verneutstyr reduserer personskader ved flygende produktrester eller dersom en kommer i kontakt med kjedet ved et uhell.

e) Ikke bruk sagen oppe i et tre, i en stige, på et tak eller annet ustabil underlag. Dersom grensagen brukes her, kan dette føre til alvorlige personskader.

f) Vær nøy på å ha ordentlig fotfeste og bruk grensagen kun når du står på en stillestående, sikker og jevn overflate. Glatt eller ustabil overflate kan føre til at du mister balansen eller mister kontrollen over grensagen.

g) Dersom du sager i et objekt som står i spenn, må du være forberedt på at det spretter tilbake. Når spenningen i trefibrene frigjøres, kan det spente objektet treffe brukeren og / eller kaste grensagen ut av kontroll.

h) Vær veldig forsiktig når du sager busker eller ungtrær. Tynne grener kan hektes seg fast i motorsagen og deretter sprete mot deg eller trekke deg ut av balanse.

i) Bær grensagen i det fremste håndtaket mens grensagen er slått av og hold den bort fra kroppen. Bruk alltid sagsverd beskyttelsen når grensagen transporteres eller lagres. Riktig behandling av grensagen reduserer sannsynligheten for å berøre kjedet ved et uhell når det er i bevegelse.

j) Følg instruksjonen for smøring og skifte av sverd og kjede. Dersom kjedet er strammert eller smørt feil kan den brekke eller øke sjansen for at den kast.

k) Håndtakene skal være tørre, rene og helt fri for olje- og smørningsflekker. Håndtak med smøring- eller oljeflekker er glatte. Dette kan føre til at en mister kontrollen.

l) Sag kun i treverk. Ikke bruk grensagen til andre formål enn den er ment for. For eksempel: ikke bruk grensagen til å sage metall, plastikk, murverk eller byggmaterialer som ikke er av treverk. Dersom grensagen brukes til annet en det den er ment for, kan dette føre til en farlig situasjon.

Følg alle anvisninger når du fjerner inneklemt materiale, lagring eller vedlikehold av grensagen. Vær sikker på at den er slått av og at batteriet er tatt ut. Skulle grensagen starte uventet mens du fjerner innklemt materiale eller gjør vedlikehold kan dette føre til alvorlige personskader.

Årsaker og måter brukeren kan forhindre kast:

Et kast kan oppstå når nesen eller spissen av sagsverdet berører gjenstanden, eller når treverket klemmes sammen og klyper kjedet mens den sager.

Berøring med spissen kan i noen tilfeller føre til en plutselig returbevegelse, skyte sagsverdet opp og tilbake mot brukeren. Klemme kjedet mot oversiden av sagsverdet kan skyve sagsverdet tilbake mot brukeren i en voldsom fart.

Begge disse reaksjonene kan føre til at du mister kontroll over sagen, som igjen kan føre til alvorlige personskader. Du må ikke støle blindt på det innebygde sikkerhetsutstyret i sagen.

Som bruker av grensagen bør du ta flere forholdsregler unng uhell og skader når du sager.

Kast forekommer ved misbruk av grensagen og/eller feil driftsprosedyrer eller -forhold og kan unngås med riktige forholdsregler som angitt nedenfor:

a) Hold et godt grep med tommel og resten av fingrene rundt håndtakene, begge hendene skal holdes på sagen og plassér kroppen og armen slik at du kan motstå et kast. Kreftene ved et kast kan kontrolleres av brukeren dersom han tar riktige forholdsregler. Ikke slipp taket på grensagen.

b) Ikke bøy deg for langt forover og sag aldri over skulderhøyde. Dette forhindrer ufrivillig berøring med spissen og gir deg bedre kontroll over grensagen i uventede situasjoner.

c) Bruk kun reserververd og kjeder som er spesifisert av produsenten. Dersom det brukes fel reserververd eller kjede kan dette føre kast eller at kjedet slites.

d) Følg produsentens anvisninger for filing og vedlikehold av sagkjedet. Redusert ryttærhøyde kan føre til økt kast.

#### YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSINSTRUKSJONER

Det anbefales å bruke en sagbukk eller en holder når du bruker sager for første gang.

#### Tjoring

Tjores kun med energiabsorberende tau. Fest tauet kun til lokken tiltenkt dette.

Ikke fest tauet til håndtaket, sagsverdsbeskyttelsen eller på et annet sted på verktøyet.

Pass på at alle sperrer, håndtak og barkstøtten er sittet godt og er i god tilstand.

Personer som bruker grensagen må være friske. Grensagen er tung, så brukeren må være i god fysisk form.

Brukeren må være oppvakt, ha godt syn, balanse, og være bevegelig og fingerferdig. Dersom det er noen form for tvin, skal han ikke bruke grensagen.

Ikke start arbeidet med grensagen før du har ryddet arbeidsområdet, har sikket fotfeste og har planlagt en retrettveg bort treet som faller. Vær oppmerksom på utslip av smørningsos og sagflis. Bruk maske eller respirator om nødvendig.

Ikke sag i ranker og / eller kratt.

Grensagen skal alltid holdes med begge hender når den brukes. Ta et godt tak med tommelen og alle fingrene rundt grensaghåndtaket. Høyre hånd skal alltid være på bakerste håndtak og venstre hånd på det fremre håndtaket.

Før du starter grensagen er det viktig å kontrollere at den ikke berører noe.

Du må aldri modifisere grensagen på noe som helst måte, eller bruke den til å drive annet tilbehør eller andre enheter, som ikke er godkjent av produsenten av grensagen din.

Ha alltid et førstehjelpskrin med store bandasjer/sårforbindelser og noe som tiltrekker oppmerksomhet (f.eks en fløyte) nær brukeren. Et støre og mer omfangsrikt skrin skal være tilgjengelig innen rimelig avstand.

Er kjedet strammert feil kan det hoppe av sagsverdet og føre til alvorlige eller dødelige skader. Kjedets lengde er avhengig av temperaturen. Kjedestramningen må kontrolleres regelmessig.

Gjør deg kjent med den nye grensagen din ved å utføre enkle kutt i treverk som godt sikret. Dette bør du alltid gjøre etter at du ikke har brukt sagen på en stund. For å redusere faren for personskade ved berøring av bevegelige deler, stans alltid motoren, fjern batteriet og kontroller at alle bevegelige deler har stanset før:

- rengjør og fjerner blokkeringer
- forlater aldri maskinen uten oppsyn
- monterer eller fjerner tilleggsutstyr
- sjekker, utfører vedlikehold eller arbeider på maskinen

Størrelsen på arbeidsområdet avhenger av selve jobben, men også størrelsen på treet eller tresykket det handler om. For eksempel, å felle et tre krever et større arbeidsområde enn andre saginger, f.eks. kvisting, o.s.v. Brukeren må være oppmerksom på og få kontroll over alt som skjer innen arbeidsområdet.

Ikke sag med kroppen, sagsverdet og kjedet plassert i en linje. Dersom du opplever et kast, hjelper dette med å unngå at kjedet treffer hodet eller kroppen din.

Ikke beveg sagen frem og tilbake, som i en sagebevegelse, la kjedet gjøre jobben. Hold kjedet skarp og ikke prøv å trykke kjedet gjennom snittet.

Ikke øv trykk på sagen på slutten av sagingen. Vær klar til å ta vekten av sagen når ned er igjennom treet. Dersom dette ikke gjøres, kan det føre til mulige alvorlige personskader.

Ikke stopp sagen midt i sagingen.

La sagen gå til den er fjernet helt fra snittet. På-/av-bryteren må ikke klemmes fast under håndholdt drift.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen

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

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.

#### Skyy og trek

Reaksjonskretene er alltid mottatt til den retningen kjedet beveger seg i. Derfor må brukeren være forberedt på å ha kontroll over at maskinen tendensielt vil trekke seg vekk (bevege seg framover) når han sager med undersiden av sverdet og vil skyve seg bakover (mot brukeren) når han sager med oversiden av sverdet.

#### Sagen er klemt fast under sagingen

Stopp grensagen og gjør den sikker. Ikke prøv å fjerne kjedet og sverdet med makt ut av snittet, da dette mest sannsynlig til slite kjedet. Kjedet kan da svinge tilbake og treffe brukeren. En slik situasjonen oppstår som regel når treet ikke er støttet på riktig måte, som gjør at snittet lukkes under trykk og klemmer fast bladet. Dersom det å justere støtten ikke løsner sverdet og kjedet, bruk trekkiler eller et brekkjern for å åpne snittet og løsne sagen. Sagen må aldri startes når sverdet allerede er i snittet.

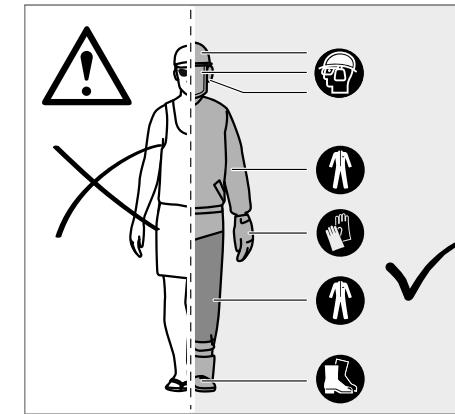
#### Gliding / spreting

Når grensagen ikke greier å arbeide seg inn når den sager, vil sverdet begynne å hoppe og gli farlig langs overflaten av stammen eller greinen. Dette kan føre til at du mistar kontroll over grensagen. For å forhindre denne glidningen eller spretingen må sagen alltid holdes med begge hender for å være sikker på at kjedet lager et spor for sagingen. Du må aldri sage i små, bevegelige grener eller busker med grensagen din. Størrelsen og fleksibiliteten kan lett føre til at sagen spreter mot deg eller bygger opp nok kraft til å forårsake et kast. Det beste verktøyet til denne bruken er en håndsag, beskjæringsaks, en øks eller annet håndverktøy.

#### Personlig verneutstyr

Bruk hjelm hele tiden når du arbeider med maskinen. En hjelm med visir kan redusere risiko for skade i ansikt og hode i tilfelle et kast. Bruk hørselsvern!

Personlig verneutstyr av god kvalitet, som brukes av profesjonelle, vil redusere risikoen for at brukeren skader seg. Følgende utstyr bør brukes når en arbeider med maskinen:



#### Sikkerhetshjelm

bør tilsvare EN 397 og være merket med CE

#### Hørselsvern

bør tilsvare EN 352-1 å være merket med CE

#### Vernebriller og visir

bør være merket med CE og tilsvare EN 166 (for vernebriller) eller EN 1731 (for nettvisir)

#### Hansker

bør tilsvare EN381-7 og være CE merket

#### Benbeskyttelse (låring)

bør tilsvare EN 381-5 å være merket med CE, og gi beskyttelse hele veien rundt bør tilsvare EN 381-5 å være merket med CE, og gi beskyttelse hele veien rundt

#### Grensag vernestøvler

bør tilsvare EN ISO 20345:2004 og være merket med et skjold som viser en grensag for å vise at den tilsvarer EN 381-3. (Bruker man grensagen bare en gang i blankt kan en bruke vernestøvler med stålhatt og sikkerhetshette som tilsvarer EN 381-9 dersom underlaget er jevnt og det er liten risiko for å snuble eller henge seg fast i kritt)

#### Grensagjakke for beskyttelse av overkroppen

bør tilsvare EN 381-11 å være merket med CE

#### BLI KJENT MED DIN GRENSAG

1	Kraft foran	11	Barkstøtte
2	Kastbeskyttelse	12	Sagskjede
3	Låseanordning	13	Sagsverd
4	Strømbryter	14	Sverdspor
5	Bakre håndtak	15	Kjededrevverk
6	Oljetopp	16	Deksel på kjedehjul
7	Kjedeoljetank	17	Kjedestrammeskrue
8	Bakre håndbeskyttelse	18	sverdmutter
9	Kombinøkkel	19	Sagsverdbeskyttelse
10	Batteri		

#### ADVARSEL!

Konsekvensene av dårlig vedlikehold, fjerning eller endring av sikkerhetsbegrensninger, starteren, håndbeskyttelsen (foran og bak), barkstøtten, kjedefangeren, sagsverdet, kjede med lav risiko, for tilbakekast kan føre til at sikkerhetsfunksjonene ikke fungerer som de skal, og på denne måten øke risikoen for alvorlige personskader.

#### Barkstøtte

Den integrerte barkstøtten kan brukes som roteringspunkt når du sager. Den hjelper til med å holde grensagens kropp stille mens den arbeider. Dersom du skyver du maskinen frem til taggene graver seg inn i kanten på treet, deretter ved å bevege det bakre håndtaket opp eller ned i den retningen du sager kan dette redusere fysisk anstrengelse når du sager.

#### Sagsverd

Generelt sett har sagsverd med en spiss med liten radius et noe mindre potensial for kast. Du bør bruke et sagsverd og matchende sag som er akkurat passe lang for jobben som skal gjøres. Lengre sverd øker risikoen for miste kontrollen under sagning. Kontroller kjedestrammingen regelmessig. Når du sager mindre greiner (mindre enn sverdets hele lengde) er det mer sannsynlig at kjedet hopper av dersom kjedet ikke er strammet riktig.

#### ANVISNINGER FOR RIKT TEKNIKK VED ENKEL FELLING, KVISTING OG FELLESKÅR

##### Forstå kretene i treverket

Dersom du forstår retningen på spenningen og trykket inni treverket, kan du redusere «klemmene» eller i de minste vet du hva du må forvente når du sager. Spenning i treverket betyr at fibrerne trekkes fra hverandre, og dersom du sager i dette området, har snittet en tendens til å åpne opp i det du sager igjennom. Dersom stammen er støttet på en sagbukk og enden henger usikret utenfor bukken, skapes det spenning på den øvre overflaten på grunn av vekten fra den stammen som henger utenfor bukken over på fibrerne. På samme måte øves det press på undersiden av stammen og fibrerne trykkes sammen. Dersom det sages i dette området, vil snittet ha en tendens til å lukkes igjen under sagingen. Dette vil klemme sagbladet.

##### Kvisting av treet

Kvisting er å fjerne greinene fra et felt tre. Når du kvister, lar du de nedre kvistene støtte stammen opp fra bakkken. Fjern små kvister i et kutt. Greiner som står under spenning skal skjæres fra bunnen og oppover for å unngå at grensagen blir sittende fast.

##### Sage stammer under spenning

Stammer under spenning er stammer, greiner, rotstubber eller ungrtrær som sprøtt mellom annet tre. Disse vil skyte tilbake dersom treet som holder det blir fjernet.

Når du kapper av stammen på et tre som har falt overende for å frigjøre den fra roten, vil rotstubbene mest sannsynlig skyte tilbake til en opprett stilling. Vær oppmerksom på stammer står under spenning - de er veldig farlige.

**ADVARSEL!** Spente stammer er farlige og kan trenne brukeren, slik at han mistar kontrollen over grensagen. Dette kan føre til alvorlige og livstruende skader på brukeren. Dette skal kun utføres av brukere med riktig opplæring.

##### FORMÅLSMESSIG BRUK

grensag uten ledning er kun egnet til utendørs bruk.

Av sikkerhetsmessige årsaker må motorsaken kontrolleres ved å holde begge hendene på sagen hele tiden under bruk.

grensagen er ment for å kappe greiner, stubber, stammer og bjelker med en diameter som bestemmes sagsverdets skjærelengde. Sagen er kun laget for å skjære i tre. Den skal bare brukes av voksne som har fått tilstrekkelig opplæring om farene og forebyggende tiltak ved bruk av grensagen.

Ikke bruk grensagene til noe som ikke er oppført i bruksanvisningen. Den skal ikke brukes av profesjonelle hogstmenn. grensagen skal ikke brukes av barn eller personer som ikke bruker tilstrekkelig personlig verneutstyr og klær.

**ADVARSEL!** Ved bruk av grensagen må sikkerhetsreglene følges. For din egen og andre personer i nærheten sikkert må du lese og forstå disse instruksjonene helt før du bruker grensagen. Du bør delta på et faglig organisert sikkerhetskurs i bruk, forebyggende tiltak, førstehjelp og vedlikehold av grensager. Vennligst behold disse instruksjonene tilgjengelig for senere bruk.

**ADVARSEL!** grensager er potensielle farlige verktøy. Ulykker som involverer bruk av grensager, resulterer ofte i tap av lemmer eller til døden. Det er ikke bare grensager som utgjør fare. Fallende grener, veltende trær, og rullende stammer kan alle drepe. Syke eller råttent tømmer utgjør ytterligere farer. Du bør vurdere din evne til å fullføre oppgaven på en sikker måte. Hvis det er noen form for tvil, overlat jobben til en profesjonell hogstmann.

Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

## RESTFARE

Selv ved sakkyndig bruk av produktet kan restfarer ikke helt untkjøres. Ved bruk kan følgende risikoer oppstå og derfor må bruker ta hensyn til følgende:

- ISkader som kommer fra vibrasjoner  
Bruk riktig verktøy til jobben. Bruk riktig håndtak. Begrens arbeidstiden og utsætelsen.
- Hørselskader på grunn av støy  
Bruk hørselsvern og begrens påvirkningen av støy.
- Skader ved å berøre tennene på kjedet
- Skader på grunn av deler som kastes ut av arbeidsstykket (trebiter og fliser)
- Skader fra støv og partikler
- Hudskader ved berøring av smøring
- Deler kastet ut av kjedet (fare for kutt / injeksjoner)
- Uforutsette, plutselige bevegelser eller kast fra sagsverdet (fare for kutt)"

## RISIKOREDUKSJON

- Rapporter tilsier at vibrasjoner fra håndholdte verktøy kan hos enkelte personer bidra til en tilstand som kalles Raynauds fenomen. Symptomene kan være krøpling, nummenhet eller bleike flekker på hendene. Arvelige faktorer, eksponering for kulde og fuktighet, kosthold, røyking og arbeidspraksis antas å bidra til utviklingen av disse symptomene. Det er tiltak som kan tas av brukeren for å muligens redusere effekten av vibrasjon:
- Hold kroppen varm i kaldt vær. Når du bruker utsyret bør du bruke hanskene som holder hendene og håndleddene varme.
- Etter at du har arbeidet en stund, bør du gjøre noen øvelser for å øke blodsirkulasjonen.
- Ta ofte en pause. Begrens den daglige mengden du utsetter for farene for.
- Vernehansker som er tilgjengelig i profesjonelle grensagforhandlere er designet ekstra for arbeid med grensag, og gir beskyttelse, godt grep og reduserer effekten av vibrasjonene i håndtaket. Disse hanskene bør være i samsvar med EN 381-7 og må være merket med CE.

Dersom du merker symptomer av denne tilstanden, bør du kontakte lege umiddelbart.

**ADVARSEL!** Skader kan oppstå eller forverres ved langvarig bruk av et verktøy. Når du bruker et verktøy over lengre perioder, bør du ta regelmessige pauser.

## INFORMASJON SOM GJELDER LI-ION BATTERIPAKKER

### Bruk av Li-ion batteripakker

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

En temperatur over 50°C reduserer vekslebatteriets kapasitet. Unngå oppvarming i sol eller ved varmeovner (fyring) i lengre tid. Hold tilkoplingskontakten på lader og vekslebatteri rene.

For optimal holdbarhet må batteriene lades opp helt etter bruk. For å sikre en lengst mulig brukstid av batteriene skal disse etter oppladning tøs ut av laderen.

Ved lagring av batteriene lengre enn 30 dager:

Batteriet skal lagres på temperaturer under 27 °C og unna fuktighet. Lagre batteriet ved en oppladningstilstand på ca. 30%-50%. Lade opp batteriet igjen etter 6 måneder.

### Overlastvern i Li-ion batteripakker

Ved overbelastning av det oppladbare batteriet p.g.a. svært høyt strømforbruk; f.eks. ekstrem høye dreiemoment, plutselig stopp eller kortslutning, vibrert elektroverktøyet 5 sekunder, displayet for oppladning blinker og elektroverktøyet utfokbler seg automatisk.

For gjeninnkobling, slipp løs bryteren og slå så på igjen. Ved ekstreme belastninger opphever det oppladbare batteriet seg for sterkt. I slike tilfeller blinker alle lampene på displayet til batteriet er avkjølt. Når lampene har sluttet å blinke, kan man fortsette å arbeide.

### Transport av Lithium-Ion-Batteri

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

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

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

Den kommersielle transport av Lithium-ion-batterier av spedisjonsfirma faller under bestemmelsene om transport av farlig gods. Forberedningene av forsendelsen og transport skal untkjøkende 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 kontakten er beskyttet og isolert for å unngå kortslutninger.

Pass på at batteripakken i forpakningen ikke kan skli fram og tilbake. Skadete eller batterier som lekker er det ikke lov å transportere. Ta kontakt med spedisjonsfirma for ytterlige henvisninger.

## ARBEIDSINSTRUKSJONER

### MONTASJE

#### Montere sagskjede og sagsverd

**ADVARSEL!** Dersom deler er ødelagte eller mangler må maskinen ikke brukes før delene er skiftet ut. Dersom denne advarselen ikke overholdes, kan dette føre til alvorlige personskader.

Ta ut batteriet. Bruk vernehansker !

1. Skru ut mutrene til sagsverdet ved å bruke den vedlagte kombinøkkelen.
2. Fjern kjededekslet.
3. Legg kjedet i riktig retning i sagsverdet og vær sikker på at drivlenkene sitter i sverdsporet.
4. Fest sverdet til grensagen og før kjedet rundt drivhjulet.
5. Sett kjededekslet og sverdmutrene tilbake på plass.
6. Skru fast sverdmutrene med fingrene. Sagsverdet må kunne bevege seg for å regulere kjedestrammingen.
7. Regulér kjedestrammingen. Les mer i avsnittet «Regulere kjedestrammingen».
8. Hold spissen av sverdet opp og trekk til mutrene til de sitter helt fast.

**ADVARSEL!** Sagskjedet er skarpt. Bruk alltid vernehansker når du utfører vedlikeholdsarbeid på kjedet.

#### Reguler kjedestrammingen

Ta ut batteriet før du utfører noe som helst arbeid på grensagen. For å øke kjedets stramming, skru kjedestrammerskruen med klokka og kontroller kjedestrammingen regelmessig.

Kjedet er riktig strammet når mellomrommet mellom tannen på kjedet og kjedesverdet er ca. 6,8 mm. Trekk kjedet ut fra midten av sverdets underside (ut fra sverdet) og mål mellomrommet mellom sverdet og tennene på kjedet. Skru fast mutrene til sagsverdet ved å

skru de mot klokka.

**OBS:** Ikke overstram kjedet - er det strammet for mye vil det slites fortore og dette vil redusere kjedets levetid og kan ødelegge sverdet. Nye kjeder kan strekkes eller løsne i begynnelsen. Fjern batteriet og kontrollere kjedets spennin regelmessig i løpet av de første to timene det brukes. Temperaturen på kjedet øker under normal drift, slik at kjedet strekker seg. Kontroller kjedestrammingen ofte og juster etter behov. Et kjede som er strammet mens den er varm kan bli for stramt når det avkjøles. Pass på at kjedet er strammet riktig i henhold til det er angitt i denne instruksjonen.

#### Tilføre sagkjedeolje

**ADVARSEL!** En må aldri arbeide uten sagkjedeolje. Dersom grensagen går tom for olje, kan sagsverdet og kjedet bli ødelagt. Det er viktig å kontrollere oljenivået med oljemåleren og før du begynner å bruke grensagen. Det skal alltid være mer enn 1/4 fullt med olje før å være sikker på at det er nok til å fullføre jobben.

**OBS:** Det anbefales å bruke vegetabilisk kjekjedeolje når du beskjærer trær. Mineralisk olje kan skade trærne. Bruk aldri spillolle, bilolje eller veldig tykk olje. Dette kan ødelegge grensagen. Gjør ren overflaten rundt oljetoppen før å forhindre kontaminert olje.

1. Skru løs og fjern toppen fra oljetanken.
2. Hell olje i tanken og hold øye med oljemåleren.
3. Sett oljetoppen på igjen og skru til. Tørk vakk søl.

#### Holde grensagen

Når du holder grensagen, skal høyre hånd alltid være på bakerste håndtak og venstre hånd på det fremste håndtaket. Hold begge håndtakene slik at tommele og alle fingrene omfatter håndtakene.

#### Starte grensagen

Batteripakken må være installert før du starter grensagen.

#### Gjenstartbeskyttelse

Elektroverktøyet er utstyrt med en gjenstartbeskyttelse.

Dette hindrer at elektroverktøyet skulle starte av seg selv når batteriet settes i igjen eller starter igjen etter at avslåningsfunksjonen til batteriet ble utløst.

Dersom sagsverdet er ute av treverket kan du slå av maskinen og slå den på igjen og fortsett arbeidet.

**Hvis sagsverdet er i treverket, må du vente til sagkjedet har stoppet helt. Kontroller at bryteren er i AV-posisjon. Fjern batteripakken fra maskinen og sagsverdet fra sverdsporet. Sett inn batteripakken og slå på maskinen igjen og fortsett arbeidet.**

## TRANSPORT OG LAGRING

Smør alltid kjedet lett med olje før den lagres for å forbygge rust. Oljetanken må alltid tommes før lagring for å forebygge lekkasje.

Stopp maskinen, ta ut batteriet og la den kjøle ned før den lagres eller transporterdes.

Fjern alt fremmed materiale fra maskinen. Oppbevar maskinen på en kald, tørr og godt ventilert plass tilgjengelig for barn. Må holdes unna korrosive stoffer, som kjemikalier for hagebruk eller issalt. Må ikke lagres utendørs.

Sett på sagsverdbeskyttelsen før maskinen lagres eller transporterdes.

Dersom maskinen transporterdes i bil, må den sikres slik at den ikke beveger seg eller faller. Dette er for å forhindre at personer blir skadet eller at maskinen blir ødelagt.

## RENGJØRING

Tørk vakk smuss og produktrester fra åpningene. Sørg for at håndtaket er rent, tørt og ikke har rester av olje eller smøring. Når du vasker verktøyet, må du kun bruke mild såpe og en fuktig klut, ettersom visse rengjøringsmidler kan ødelegge plastikken og andre isolerende deler. Noen av midlene kan inneholde bensin, terpentin, lakkfjørtøyne, malingsfjørtøyne, klorholdige rengjøringsmidler, ammoniakk og husholdningsvaskemidler som inneholder ammoniakk. Bruk aldri brannfarlige eller brennbare løsemidler i nærheten av verktøyet.

## VEDLIKEHOLD

**ADVARSEL!** Bruk kun Milwaukee tilbehør og Milwaukee reservedeler. Dersom dette ikke gjøres, kan det føre til mulige skade, bidra til nedsatt ytelse og kan gjøre garantien ugyldig. Bruk kun Milwaukee tilbehør og Milwaukee reservedeler. Komponenter der utskifting ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/kundeserviceadresser).

**ADVARSEL!** Vedlikehold krever ekstrem forsiktighet og kunnskap, og skal kun utføres av en kvalifisert servicetekniker. For service, anbefaler vi at du leverer maskinen til din nærmeste MILWAUKEE servicedisted for reparasjon. Ved service skal det kun bruke identiske reservedeler.

**ADVARSEL!** Fjern batteriet før justering, vedlikehold eller renhold. Dersom dette ikke gjøres, kan det føre til mulige alvorlige skader. Du skal bare utføre justeringer og reparasjoner som er beskrevet i denne manuelen. For andre reparasjoner, ta kontakt med en autorisert serviceagent.

Konsekvensene av dårlig vedlikehold kan føre til at kjedebremsen eller sikkerhetsutstyr ikke fungerer som det skal, og på denne måten øke risikoen for alvorlige skader.

grensagen skal vedlikeholdes profesjonelt og sikkert. • Å file kjedet på en trygg måte, en oppgave som krever ferdigheter. Derfor anbefaler produsenten sterkt at en slitt eller sløv kjede erstattes med en ny. Dette er tilgjengelig hos din MILWAUKEE-serviceagent. Artikkelnummeret er tilgjengelig i produktspesifikasjonstabellen i denne håndboken.

Følg instruksjoner for smøring, kontrollere kjedestrammingen og justeringer.

Rengjør maskinen med en myk tørr klut etter hver gang den brukes. Fjern eventuelle fliser, smuss eller rester i batterirommet.

Kontroller alle muttere, bolter og skruer regelmessig for å sikre at maskinen er i en sikker tilstand. Alle ødeleggelsjer må repareres ordentlig eller byttes ut på et MILWAUKEE servicedested.

#### Bytte av sagsverd og sagkjede

Bruk vernehansker.

1. Ta ut batteriet
2. Fjern sagsverdbeskyttelsen
3. Skru ut mutrene til sagsverdet ved å bruke den vedlagte kombinøkkelen.
4. Fjern kjededekslet.
5. Reduser spenningen til sagkjedet. Se avsnittet «Justere kjedestrammingen».
6. Fjern det gamle kjedet med sagsverdet
7. Legg det nye kjedet i riktig retning i sagsverdet og vær sikker på at drivlenkene sitter i sverdsporet.
8. Fest sverdet til grensagen og før kjedet rundt drivhjulet.
9. Sett på plass drivhjuldekselet og muttern som holder sverdet.
10. Stram monteringsmutteren på sverdet med fingrene.
11. Sverdet må kunne bevege seg fritt for justering av kjedepennen.
12. Regulér kjedestrammingen. Les mer i avsnittet «Regulere kjedestrammingen».
13. Hold spissen av sverdet opp og trekk til mutrene til de sitter helt fast.

**ADVARSEL!** Et kjede som er slipt på feil måte eller sløvt kan føre til overdreven fart på motoren under saging. Dette kan ødelegge motoren.

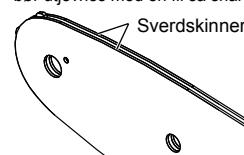
**ADVARSEL!** Et kjedet som er slipt på feil måte øker muligheten for kast.

**ADVARSEL!** Dersom et ødelagt kjede ikke blir reparert eller byttes ut, kan dette føre til alvorlige skader.

**ADVARSEL!** Sagkjedet er skarpt. Bruk alltid vernehansker når du utfører vedlikeholdsarbeid på kjedet.

## Vedlikehold av sverdet

Når sverdet viser tegn på slitasje, snur du sverdet fra bunn til topp på sagen for å fordele slitasjen og oppnå maksimal sverdlevetid. Sverdet bør rengjøres hver dag det brukes og kontrolleres for slitasje og skader. Fjæring og avgrading av sverdkinnene er en normal prosess som oppstår som følge av slitasje. Slike ujevnheter bør utjenes med en fil så snart de oppstår.



Sverdkinner

En sverdkinne med noen av følgende feil bør skiftes ut.

- Slitasje på innsiden av sverdkinnene som gjør at kjedet kan legge seg sidelengs.
- Bøyd sverdkinne.
- Sprukne eller ødelagte skinner.
- Sprikende skinner.

Smar sverdkinnene på tuppene ukentlig med et tannhjul. Bruk en fettsprøyte for å smøre ukentlig i smørehullet. Snu sverdet og kontroller at smørehullene og sverdkinnene er fri for urenheter.

## Vedlikeholdsplan

### Daglig sjekk

Sverdsmøring	Før hver bruk
Kjedets stramming	Før hver bruk og regelmessig
Kjedets skarphet	Før hver bruk, visuell sjekk
For ødelagte deler	Før hver bruk
Før løse fester	Før hver bruk
Sagsverd	Før hver bruk
Hele sagen	Etter hver bruk

## Reserveledd (Sverd og kjede)

Produsent	MILWAUKEE	OREGON
Kjede	4932 4801 76	90F033XTR
Sagsverd	4932 4801 69	360804

Kjedet må kombineres med et sverd av samme produsent i samsvar med kombinasjonene ovenfor.

## Utvidet visning

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.

## SYMBOLER

	Les nøyde gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.
	OBS! ADVARSEL! FARE!
	Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen
	Maskinen skal ikke utsettes for regn.
	Ikke bruk sagen med bare en hånd
	grensagen skal alltid holdes med begge hendene
	Bruk vernestøvler med vernehette, såler med godt grep og stålkappe!
	Bruk vernehansker !
	Bruk alltid vernekjær og solid fottøy.
	Bruk hjelm. Bruk hørselsvern! Bruk vernebriller.
	Vær oppmerksom på grensagkast og unngå kontakt med sverdspissen
	Hold tilskuere minst 50' unna under bruk.
	Kjedeoljetank
	Skru for å regulere kjedestrammen
	Kjedets løperretning
	Tilbehør - inngår ikke i leveransen, anbefalt komplettering fra tilbehørsprogrammet.



Elektrisk og elektronisk avfall skal ikke avglasshåndteres sammen med husholdningsavfallet. Brukt batterier, elektrisk og elektronisk avfall skal samles kildesortert og avglasshåndteres. Fjern brukte batterier, akkumulatører og lysmidler fra apparatene før de kasseres. Be om informasjon hos de lokale myndighetene eller hos din fagforhandler om miljøstasjoner og samlesteder. Avhengig av de lokale bestemmelserne kan detaljhandlere være forpliktet til å tilbake brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall uten kostnader. Bidra til å redusere behovet for råmaterialer ved å sørge for gjenbruk og resirkulering av dine brukte batterier og ditt elektriske og elektroniske avfall. Brukte batterier (særlig lithium-ion-batterier), elektrisk og elektronisk avfall inneholder verdifulle, gjenbrukbare materialer som ved ikke-miljøriktig avglasshåndtering kan ha negative konsekvenser for miljøet og din helse. Slett først eventuelle personrelaterte data fra det brukte apparatet før det avglasshåndteres.



Garantert lydeflektnivå 79 dB(A)



Kjedehastighet uten motstand



Spennung



Likestrøm



Europeisk samsvarsmerke



Britisk samsvarsmerke



Ukrainsk samsvarsmerke



Euroasiatisk samsvarsmerke

**TEKNISKA DATA**

	<b>M18 FHS20</b>
Kvistsåg	
Produktionsnummer	4916 50 01 XXXXXX MJJJJ
Batterispänning	18 V
Tomgång kedjehastighet	4,8 m/s
Styrskens längd max.	8" / 200 mm
Användbar skärlängd	7,4" / 189 mm
Kedjeolja tankkapacitet	77 ml
Vikt enligt EPTA 01/2014 01/2014 (Li-ion 2.0 Ah ... 12.0 Ah)	2,8 kg ... 3,9 kg
Rekommenderad omgivningstemperatur för driften	-18 ... +50 °
Rekommenderade batterier (Akkupacks)	M18B...; M18HB...
Rekommenderade laddare	M12-18...; M1418C6
Bullerinformation: Måtvärdena har tagits fram baserande på EN 62841. A-värdeet vid maskinens ljudnivå utgör:	
Ljudtrycksnivå / Onoggrannhet K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Ljudeffektsnivå / Onoggrannhet K=	89 dB (A) / 3 dB (A)
Använd hörselskydd!	
Vibrationsinformation: Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 62841.	
Vibrationsemissonsvarde $a_{\text{v}}$ / Onoggrannhet K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

**A WARNING!**

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

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar verktyngets huvudsakliga tillämpningar. Om verktynget emellerled används för olika tillämpningar, med olika eller däligt underhållna tillbehör, kan vibrations- och bullerutsläppet variera. Detta kan öka exponeringsnivån avsevärt över den totala arbetsperioden.

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

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

Bär hörselskydd. Bullerbelastrning kan orsaka hörselskador.

**A WARNING!** 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.

**ALLMÄNNA SÄKERHETSINFORMATION FÖR KVISTSÄGAR**

a) Håll alla delar av kroppen borta från sågkedjan när kvistsågen är i drift. Förvissa dig om att sågkedjan inte kommer i kontakt med något innan du startar kvistsågen. Ett ögonblicks uppmärksamhet når man arbetar med kvistsågar kan orsaka att din klädsel eller kropp trasslar in sig sågkedjan.

b) Håll alltid kvistsågen med högra handen på bakre handtaget och vänstra handen på främre handaget. Att hålla kvistsågen med händerna placerade tvärtom ökar risken för personskador och bör alltid undvikas.

c) Håll kvistsågen endast i isolerade greppytter, eftersom sågkedjan kan komma i kontakt med dolda ledningar. Sågkedjar som kommer kontakt med en strömförande ledning kan göra exponerade metalldelar på kvistsågen strömförande och ge operatören en elektrisk stöt.

d) Använd skyddsglasögon. Ytterligare skyddsutrustning för hörsel, huvud, händer, ben och fötter rekommenderas. Lämplig skyddsutrustning reducerar personskador genom flygande skräp eller oavsiktlig kontakt med sågkedjan.

e) Använd inte en kvistsåg i ett träd, på en stege, från ett tak eller ett ostadigt stöd. Användning av en kvistsåg på detta sätt kan leda till allvarliga personskador.

f) Ha alltid ett ordentligt fotfäste och använd kvistsågen endast när du står på en fast, säker och jämmt yta. Hala eller instabila ytor kan orsaka att du tappar balansen eller kontrollen över kvistsågen.

g) Om du sätter en gren som befinner sig under spänning, måste du vara förberedd på att den slungas tillbaka. När spänningen i tråfbrynet släpps kan grenen som slungas tillbaka träffa operatören och/eller orsaka att kontrollen över kvistsågen förloras.

h) Var extremt försiktig när du sågar i buskar och unga träd. Det smala materialet kan fånga sågkedjan och piskas mot dig eller få dig ur balans.

i) Bär kvistsågen i främre handtaget med kvistsågen avstånd och bort från din kropp. Vid transport eller förvaring av kvistsågen, måste svärdskyddet alltid vara monterat. Korrekt hantering av kvistsågen minskar sannolikheten för oavsiktlig kontakt med den arbetande sågkedjan.

j) Följ instruktionerna för smörjnning, kedjespänning och byte av svärd och kedja. En felaktigt spänd eller smörjd kedja kan antingen bryta eller öka risken för bakslag.

k) Håll handtag torra, rena och fria från olja och fett. Fettiga, oljiga handtag är halva och orsakar förlust av kontroll.

l) Såga endast träd. Använd inte kvistsågen för icke avsedda ändamål. Till exempel: Använd inte kvistsågen för att såga metall-, plast-, murverk eller byggnadsmaterial som inte är av träd. Användning av kvistsåg för andra arbeten än de avsedda kan leda till en farlig situation.

Följ alla instruktioner när du tar bort fastnat material, lagrar eller underhåller kvistsågen. Se till att strömbrytaren är avstånd och batteripacket är borttaget. Oväntad manövrering av kvistsågen vid rensning av fastnat material eller service kan leda till allvarlig personskada.

Orsaker och förebyggande åtgärder av operatören mot bakslag:

Bakslag kan uppstå när näsan eller spetsen på svärdet kommer i kontakt med ett föremål, eller när trætet stänger in och klämmer fast sågkedjan i sågspåret.

Kontakt med spetsen kan i vissa fall orsaka en plötslig omvänt reaktion och slunga svärdet uppåt och tillbaka mot operatören. Om sågkedjan kläms fast längs spetsen på svärdet kan detta tryckas tillbaka snabbt mot operatören.

Var och en av dessa reaktioner kan orsaka att du tappar kontrollen över sågen vilket kan leda till allvarliga personskador. Lita inte uteslutande på de säkerhetsanordningar som är inbyggda i sågen.

Som användare av en kvistsåg bör du vidta flera åtgärder för att se till att dina arbeten med sågen häls fria från olyckor eller skador.

Bakslag är ett resultat av felaktig användning av kvistsågen och/eller felaktiga driftprocesser eller -villkor och kan undvikas genom att man vidtar lämpliga försiktighetsåtgärder enligt nedan:

a) Behåll ett fast grepp om kvistsågens handtag med båda händerna på sågen och placera din kropp och dina armar så att du kan motstå krafterna från bakslag. Kraften från bakslag kan styras av operatören om lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas. Släpp inte kvistsågen.

b) Sträck dig inte för mycket och arbeta inte över axelhöjd. Detta hjälper dig att förhindra oavsiktlig kontakt med spetsen och möjliggör bättre kontroll över kvistsågen i oväntade situationer.

c) Byt endast ut svärd och kedjar mot komponenter som anges av tillverkaren. Felaktiga svärd och kedjar kan orsaka brott på kedjan och/eller bakslag.

d) Följ tillverkarens anvisningar för slipning och underhåll av sågkedjan. Att minska höjden på djupmåttet kan leda till ökade bakslag.

**ÖVRIGA SÄKERHETS- OCH ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER**

Det rekommenderas att såga stockar på en sågbock eller ställning när du använder maskinen för första gången.

**Förankring**

Förankra endast med energiabsorberande linor. Fäst endast förankrungen i linans öglor.

Fäst inte hållbandet på handtaget, svärdskyddet eller någon annan punkt på verktyget.

Se till att alla skydd, handtag och barkstöd är ordentligt monterade och är i bra skick.

Personer som använder kvistsågen ska vara vid god hälsa. Kvistsågen är tung, därför bör operatören vara fysiskt stark.

Operatören bör vara uppmärksam, ha en bra syn, vara rörlig med bra balansinne samt vara håndig. Använd inte kvistsågen om det finns tvivel.

Börja inte använda kvistsågen tills du har ett rent arbetsområde, stabil fäste och en reträttväg bort från ett fallande träd. Aktion för utsläpp av smörjmedel och sågdammar. Vid behov använd en mask eller respirator.

Såga inga vinrankor och/eller i låg undervegetation.

Håll alltid i kvistsågen med båda händerna medan du arbetar. Använd ett stadigt grepp med tummarna och fingrarna kring handtagen. Den högra handen måste befina sig på bakre handtaget och vänstra handen på främre handtaget.

Förvissa dig om att sågkedjan inte kommer i kontakt med något föremål innan du startar kvistsågen.

Denna såg får inte förändras på något sätt. Använd den inte för att driva tillbehör eller enheter som inte har godkänts av kvistsågens tillverkare.

Det bör finnas ett första hjälpen-kit som innehåller stora sårforband och hjälpmidler för att vacka uppmärksamhet (t.ex. en vissepipa) nära operatören. Ett större mer omfattande kit bör finnas i närlähet. En felaktigt spänd kedja kan hoppa av svärdet och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Kedjans längd beror på temperaturen. Kontrollera spänningen ofta.

Du bör vänja dig vid din nya kvistsåg genom att utföra enkla arbeten på säkert fastsatt träd. Gör alltid detta när du inte har arbetat med sågen på ett tag. För att reducera risken för personskador i samband med kontakt med rörliga delar, ska motorn alltid stannas och batteripacketet tas bort. Dessutom måste säkerställas att alla rörliga delar först har stannat:

- du utför rengöring eller renser bort föremål som blockerar
- du lämnar maskinen utan uppsikt
- du installerar eller tar bort tillbehör
- du kontrollerar, utför underhåll eller arbetar på maskinen

Arbetsytans storlek beror på det jobb som utförs samt storleken på det träd eller det arbetsstycke det gäller. Exempelvis kräver fällning av ett träd ett större arbetsområde än andra sågarbeten, t.ex. kapningar, etc. Operatören måste vara uppmärksam och ha kontroll över allt som händer i arbetsområdet.

Såga inte med din kropp i linje med svärdet och kedjan. Om du upplever ett bakslag kommer detta att reducera risken att kedjan träffar ditt huvud eller din kropp.

Gör inga framåtbakåt rörelser med sågen, låt kedjan göra arbetet. Håll kedjan väst och försök inte skjuta kedjan genom sågspåret.

Tryck inte på sågen i slutet av snittet. Var beredd på att ta sågens vikt om den sågar sig fri från trætet. Underlättenhet att göra det kan eventuellt leda till allvarliga personskador.

Stanna inte sågen mitt i en sågning.

Låt sågen vara igång tills den redan är borttagen från sågspåret. Lås ej strömbrytaren vid sågning för hand.

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

**A WARNING!** För att undvika den fara för brand, personskador eller produktskador som orsakas av en kortslutning, doppa inte ner verktyget, utbyttesbatteriet eller laddaren i vätskor eller vatten. Detta kan 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.

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

Batterier lagras torrt och skyddas för fukt.

**Tryck och drag**

Reaktionskraften verkar alltid i motsatt riktning till kedjans rörelse. Operatören måste vara beredd på att kunna kontrollera maskinens tendens att dra bort (framåtriktad rörelse) när den sågar med underdelen av svärdet och trycker bakåt (mot operatören) när den sågar längs övre kanten.

**Sågen har fastnat i sågspåret**

Stanna kvistsågen och säkra den. Försök inte tvinga kedjan och svärdet ut ur sågspåret med väld, eftersom det troligtvis kommer att bryta kedjan, som då kan slungas tillbaka och kan träffa operatören. Denna situation uppstår normalt på grund av att trætet är felaktigt fastsatt vilket tvingar sågspåret att stänga under kompression och därigenom klämma fast sågbladet. Om svärdet och kedjan inte släpps när stödet justeras, måste man använda trädklavar eller en hävstång för att öppna sågspåret och ta loss sågen. Försök aldrig att starta kvistsågen när svärdet redan befinner sig i ett sågspår eller en skåra.

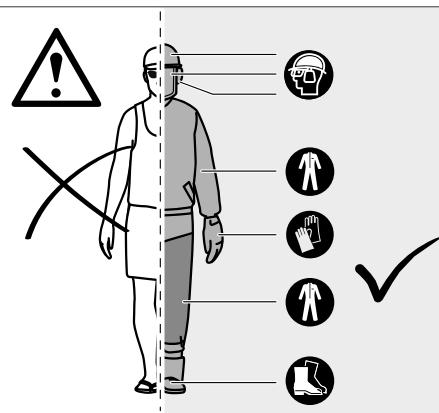
**Gida/hoppa**

När kvistsågen inte kan gräva sig in i ett sågspår föreligger risk att svärdet borrar ut sig och hoppa på stockens eller grenens yta på ett farligt sätt. Detta kan innebära att kontrollen över kvistsågen tappas. För att förhindra eller minska risken att svärdet gida eller hoppa måste man alltid använda sågen med båda händerna för att vara säker på att sågkedjan skapar ett spår för sågning. Såga aldrig små, flexibla grenar eller buskverk med din kvistsåg. Deras storlek och flexibilitet kan låta sågen att studsa mot dig eller få tillräckligt med kraft för att orsaka ett bakslag. Det bästa verktyget för den typen av arbete är en handsåg, sekator, yxa eller andra handverktyg.

## Personlig skyddsutrustning

Använd alltid hjälm när du använder maskinen. En hjälm, utrustad med gallervisir, kan bidra till att minska risken för skador på ansikte och huvud om bakslag uppstår. Använd hörselskydd!

Personlig skyddsutrustning av god kvalitet, som används av proffsen, hjälper till att minska risken för att operatören ska drabbas av personskador. Följande delar bör användas när du använder maskinen:



### Skyddshjälm

bör uppfylla kraven i EN 397 och vara CE-märkt

### Hörselskydd

bör uppfylla kraven i EN 352-1 och vara CE-märkta

### Ögon- och ansiktskydd

bör vara CE-märkta och uppfylla kraven i EN 166 (för skyddsglasögon) eller EN 1731 (för gallervisir)

### Handskar

bör uppfylla kraven i EN 381-7 och vara CE-märkta

### Benskydd (benskydd)

bör uppfylla kraven i EN 381-5 och vara CE-märkta och ge komplettskydd bör uppfylla kraven i EN 381-5 och vara CE-märkta och ge komplettskydd

### Kvistsåg skyddskängor

bör uppfylla kraven i EN ISO 20345:2004 och vara märkta med en bild som visar en kvistsåg för att bevisa överensstämmelse med EN 381-3. (Tillfälliga användare kan använda skyddskängor med stålhatta och skyddsdamasker som uppfyller kraven i EN 381-9 om marken är jämna och det endast finns en liten risk att man snubblar eller fastnar i undervegetationen)

### Skyddsjacka med sägskydd för att skydda överkroppen

bör uppfylla kraven i EN 381-11 och vara CE-märkt

## GÖR DIG FÖRTROGEN MED DIN KVISTSÅG

1	Främre handtaget	11	Barkstöd
2	Främre handskydd	12	Sägkedja
3	Spärnanordning	13	Svärd
4	Strömbrytare	14	Svärdspår
5	Bakre handtag	15	Kedjedrift
6	Lock till kedjesmörjning	16	Skydd till kedjedrev
7	Kedjeoljetank	17	Kedjespännskruv
8	Bakre handskydd	18	svärdsmutter
9	Kombinyckel	19	Svärdskydd
10	Batteri		

## VARNING!

Konsekvenser av felaktigt underhåll, avlägsnande eller modifiering av säkerhetsfunktioner, tändningsbrytare, handskydd (fram och bak), barkstöd, kedjefängare, svärd, sägkedja med lågt bakslag kan medföra att säkerhetsfunktionerna inte fungerar korrekt, vilket ökar risken för allvarliga personskador.

### Barkstöd

Det integrerade barkstödet kan användas som svängtapp när man sägar. Det bidrar till att hålla kvistsågens kropp stabil medan man sägar. Skjut maskinen framåt när du sägar tills klorna grävs in i træts kant. Genom att flytta det bakre handtaget uppåt eller nedåt i riktning mot säglinjen kan det bidra till att underlättा sägningens fysiska belastning.

### Svärd

I allmänhet har svärd med spetsar med liten radie mindre potential för bakslag. Du bör använda ett svärd och en matchande kedja, som precis är tillräckligt långt för jobbet. Längre svärd ökar risken för att man tappar kontrollen när man sägar. Kontrollera kedjespänningen regelbundet. När man sägar mindre grenar (mindre än svärdets fulla längd) är risken större att kedjan kastas av om spänningen inte är korrekt.

## INSTRUKTIONER ANGÅENDE LÄmplig TEKNIK FÖR FÄLLNING, KVISTNING OCH KAPNING

### Förstå krafterna i träet

När du förstår de tryck och spänningar i olika riktningar inne i träet kan du minska "knipandet" eller åtmistone vara beredd på det när du sägar. Spänning i träet betyder att fibrerna dras isär och om du sägar i detta område, kommer "sägspären" att tendera att öppna när sägen går igenom. Om en stock ligger på en sågbock och änden sticker ut utan stöd, skapas spänning på den övre ytan på grund av vikten av den överhängande stocken som sträcker fibrerna. På samma sätt kommer stockens undersida att tryckas ihop då fibrerna pressas samman. Om ett sägspår görs i detta område, kommer det att ha en tendens att stängas när man sägar. Resultatet blir att sågbladet kläms.

### Kapa ett träd

Kvistning innebär att man tar bort grenarna från ett fallet träd. Vid kvistning lämnar man kvar de större nedre kvistarna för att stödja stocken från marken. Ta bort de små kvistarna med ett snitt. Grenar med spänning bör sägas från botten och upp för att undvika att kvistsågen fastnar.

### Såga i spänt träd

Spänt träd är en stock, en gren, en stam med rötter stubbe eller en gren som böjs under spänning av annat träd, så att det slungas tillbaka om träet som håller det sätgas av eller tas bort.

På ett fallt träd har en stubbe med rötter hög potential att slungas tillbaka uppåt läge under kapningen för att skilja stocken från stubben. Se upp för spända träd — de är farliga.

**VARNING!** Spända träd är farliga och kan slå operatören, vilket kan leda till att operatören tappar kontrollen över kvistsågen. Detta kan i sin tur leda till allvarliga eller dödliga personskador för operatören. Detta bör göras av utbildade användare.

## ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Den sladdlösa kvistsågen är endast avsedd för utomhusbruk.

Av säkerhetsskäl måste man hålla kvistsågen under kontroll hela tiden genom att använda två händer när man arbetar med den.

Kvistsågen är konstruerad för att såga grenar, stubbar, stockar och balkar med en diameter som bestäms av svärdets skärlängd. Den är endast avsedd för att såga i träd. Den får endast användas av vuxna som har fått en adekvat utbildning om farorna och förebyggande åtgärder som ska vidtas när man använder kvistsågen.

Använd inte kvistsågen för ett ändamål som inte anges i de angivna användningsvilkoren. Den får inte användas för professionell trädskötsel. Kvistsågen får inte användas av barn eller personer som inte använder tillräcklig personlig skyddsutrustning och skyddskläder.

**VARNING!** Vid användning av kvistsågen måste säkerhetsreglerna följas. För din egen och andra närvändande personers säkerhet måste du läsa och förstå dessa instruktioner innan du använder kvistsågen. Du bör delta i en professionellt organiserad säkerhetskurs för användning, förebyggande åtgärder, första hjälpen och underhåll av kvistsågar. Spara dessa anvisningar för framtida bruk.

## VARNING! Kvistsågar är potentiellt farliga verktyg.

Olyckor i samband med användning av kvistsågar resulterar ofta i förlust av extremiteter eller dödsfall. Det är inte bara kvistsågar som är farliga. Fallande grenar och trä samt rullande stockar kan alla orsaka dödsfall. Andra faror utgörs av sjukt eller ruttnande virke. Du bör bedöma din förmåga att slutföra uppgiften på ett säkert sätt. Om du är osäker bör du lämna över jobbet till en professionell trädkirurg. Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

## KVARSTÄENDE RISKER

Även om produkten används på ändamålsenligt och föreskrivet sätt kan kvarstående risker aldrig helt uteslutas. Vid användningen finns nedan nämnda risker varför du som användare vid sidan om alla andra föreskrifter också ska beakta följande:

- IPersonskador som orsakas av vibrationer  
Använd alltid rätt verktyg för jobbet. Använd avsedda handtag. Begärnas arbetsstid och exponering.
- Hörselskydd på grund av exponering för buller  
Använd hörselskydd och begränsa exponeringen.
- Personskador orsakade av kontakt med sågkedjans oskyddade sägtänder
- Personskador orsakade av utslungade bitar av arbetsstycket (träflis, spän)
- Personskador orsakade av damm och partiklar
- Hudskador orsakade av kontakt med smörjmedel
- Delar som slungas ut från sågkedjan (risk för skärning/injektion)
- Oförutsedd, plötslig rörelse eller bakslag av svärdet (risk för skärskador)"

## RISKREDUCERING

- Det har rapporterats att vibrationer från handhållna verktyg kan bidra till tillstånd som kallas Raynauds fenomen hos vissa personer. Symtomer kan bland annat vara stickningar, känsloskick och blekande fingrar, vanligen nära det är kallt. Åtföljiga faktorer, exponering för kyla och fukt, kost, rörelse och arbetsställ anses alla bidra till utvecklingen av dessa symtomer. Det finns åtgärder som kan vidtas av operatören för att eventuellt minska effekterna av vibrationer:
- Håll kroppen varm när det är kallt. Använd handskar när du använder enheten för att hålla händerna och handlederna varma.
- Gör övningar efter varje del av användningen för att förbättra blodcirkulationen.
- Ta regelbundna arbetspauser. Begränsa antalet belastningar per dag.
- Skyddshandskar från professionella återförsäljare av motorsågar är speciellt utformade för användning av kvistsågar. De ger skydd, bra grepp och minskar dessutom effekten av vibrationer i handtagen. Dessa handskar bör uppfylla kraven i EN 381-7 och måste vara CE-märkta.

Om du känner av några symptomer på detta tillstånd ska du omedelbart avbryta användningen och uppsöka din läkare.

**VARNING!** Personskador kan orsakas eller förvärras genom långvarig användning av ett verktyg. Se till att du tar regelbundna pauser om du använder ett verktyg en längre tid.

## ANVISNINGAR AVSEENDE LITIUMJONBATTERIER

### Användning av litiumjonbatterier

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

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

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

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

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

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar:

Förvara batteripaketet på platser som är skyddade mot fukt och där temperaturen är under 27°C

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

Ladda batterierna på nytt var 6:e månad.

## Batteri-överbelastningsskydd för litiumjonbatterier

Om det laddningsbara batteriet överbelastas genom en mycket hög strömforbrukning, t.ex. extremt höga vridmoment, ett plötsligt stopp eller en kortslutning, så vibrerar elverktyget i 5 sekunder, laddningsindikeringen blinks och elverktyget fränkopplas automatiskt.

För att sedan sätta på elverktyget igen släpper du tryckbrytaren och tillkopplar sedan verktynget igen. Vid en extrem belastning blir det laddningsbara batteriet för varmt. I detta fall blinkar alla lampor på laddningsindikeringen så länge tills batteriet har svalnat. När laddningsindikeringen har släckt kan du fortsätta med arbetet.

## 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 speditionfirma gäller emellertid bestämmelserna för transport av farligt gods på väg. Endast personal som känner till alla tillämpliga föreskrifter och bestämmelser får förbereda och genomföra transporten. Hela processen ska följas upp på fackmässigt sätt.

Följande ska beaktas i samband med transporten av batterier:  
Säkerställ att alla kontakter är skyddade och isolerade för att undvika kortslutning.

Se till att batteripacken inte kan glida fram och tillbaka i förpackningen. Transportera aldrig batterier som läcker, har runnit ut eller är skadade. För mer information vänligen kontakta din speditionfirma.

## ARBETSANVISNINGAR

### MONTERING

#### Montering av sågkedja och svärd

**VARNING!** Om delar är skadade eller saknas får maskinen inte användas innan delarna har ersatts. Underlätenhet att beakta denna varning kan leda till allvarliga personskador.

Ta under alla omständigheter bort batteriet. Bär skyddshandskar!

1. Ta bort svärdsmuttrarna med hjälp av medföljande kombinyckel.
2. Ta bort kedjeskyddet.
3. Sätt kedjan i rätt riktning på svärdet och se till att drivlänkarna har riktats in i svärdspråret.
4. Sätt fast svärdet på kvistsågen och lägg kedjan kring kedjekransen.
5. Byt ut kedjeskyddet och svärdsmuttrarna.
6. Dra av svärdsmuttrarna utan verktyg. Svärdet måste kunna röras fritt för justering av kedjespänningen.
7. Justera kedjespänningen. Se avsnittet "Inställning av kedjespänning".
8. Håll svärdspetsen uppåt och dra åt svärdsmuttrarna ordentligt.

**VARNING!** Sägkedjan är vass. Använd alltid skyddshandskar när du utför underhåll på kedjan.

#### Inställning av kedjespänningen

Ta bort batteripacketet innan du utför arbete på kvistsågen.

För att öka kedjespänningen, vrid spännskruven till kedjan

medurs och kontrollera kedjespänningen ofta. För att minska kedjespänningen, vrid spännskruven till kedjan moturs och kontrollera kedjespänningen ofta.

Kedjespänningen är korrekt när avståndet mellan kedjans tänder och svärdet är ca 6,8 mm. Dra kedjan mitt på undersidan av svärdet nedt (bort från svärdet) och mät avståndet mellan svärdet och kedjans tänder. Dra åt svärdsmuttrarna genom att skruva dem medurs.

**Observera:** Kedjan får inte överspännas – för mycket spänning kommer att orsaka överdrivet slitage och kommer att sträcka kedjans livslängd och kan skada svärdet. Nya kedjor kan sträckas och lossna under första användningen. Ta bort batteripacket och kontrollera kedjespänningen ofta under de första två timmarna av användningen. Kedjans temperatur ökar under normal drift vilket leder till att kedjan sträcks. Kontrollera kedjespänningen ofta och justera efter behov. En kedja som spänns medan den är varm kan vara för tät när den svalnar. Se till att kedjespänningen är korrekt inställd i enlighet med vad som anges i dessa anvisningar.

#### Tillsätta kedjeolja

**VARNING!** Arbeta aldrig utan kedjesörmjöld. Om sågkedjan löper utan smörjmedel kan svärdet och sågkedjan skadas. Det är mycket viktigt att man regelbundet kontrollerar oljenivån i oljemätaren innan man börjar använda kvistsågen. Se till att tanken är mer än  $\frac{1}{4}$  full för att säkerställa att det finns tillräckligt med olja för arbetet.

**Observera:** Det rekommenderas att använda en vegetabilisk sågkedjeolja vid kvistning av träd. Mineralolja kan skada träd. Använd aldrig spillolja, motorolja eller mycket tjock olja. Dessa kan skada kvistsågen. Rengör ytan kring oljekåpan för att förhindra förorening.

1. Skruva loss och ta bort locket från oljetanken.
2. Häll oljan i oljetanken och kontrollera oljemätaren.
3. Sätt på oljelocket igen och dra åt det. Torka bort eventuell spild olja.

#### Hur man håller kvistsågen

Håll alltid kvistsågen med högra handen på bakre handtaget och vänstra handen på främre handtaget. Håll i båda handtagen med tummen och fingrarna kring respektive handtag.

#### Hur man startar kvistsågen

Innan du startar kvistsågen bör du installera batteripacket i kvistsågen.

#### Äterstartsskydd

Elverktyget har utrustats med ett äterstartsskydd.

Detta förhindrar att det påslagna elverktyget startar av sig själv när batteriet sätts i. Samtidigt förhindras en omstart efter en avstängning av batteriet.

Om svärdet befinner sig utanför trädet stänger du av maskinen och slår sedan på den igen för att fortsätta arbeta.

**Om svärdet befinner sig inuti trädet väntar du tills sågkedjan har stannat fullständigt. Se till att omkopplaren är i avstängt läge.**

**Ta bort batteripacket från maskinen och svärdet från sågspåret. Sätt i batteripacketet och slå sedan på maskinen igen för att fortsätta arbeta.**

#### TRANSPORT OCH LAGRING

Stryk alltid en aning olja på kedjan när den lagras för att förhindra rost. Töm alltid oljetanken vid lagring för att förhindra läckage.

Stoppa maskinen, ta ut batteripacketet och låt den svalna innan den förvaras eller transportereras.

Avlägsna alla främmande material från maskinen. Förvara maskinen på en sval, torr och välventilerad plats som är otillgänglig för barn. Håll den borta från frätande ämnen, såsom trädgårdskemikalier och aviningsalster. Får ej förvaras utomhus.

Montera svärdskyddet innan du lagrar eller transporterar maskinen.

För transport i fordon, säkra maskinen mot rörelse eller fall för att förebygga personskador eller skador på maskinen.

#### TVÄTTRÄD

Rensa bort damm och skräp från öppningar. Håll handtaget rent, torrt och fritt från olja eller fett. Använd bara mild tvål och en fuktig trasa för rengöring, eftersom vissa rengöringsmedel och lösningsmedel för rengöring är skadliga för plaster och andra isolerade delar. Till dessa hör bland annat bensin, terpentin, förtunningsmedel för färger och lacker, klorerade lösningsmedel för rengöring, ammoniak och hushållsrengöringsmedel som innehåller ammoniak. Använd aldrig lättantändliga eller brännbara lösningsmedel i näheten av verktyg.

#### SKÖTSEL

**VARNING!** Använd endast Milwaukee-tillbehör och Milwaukee-reservdelar. Underlätenhet att göra det kan orsaka eventuella personskador, bidra till dålig prestanda och kan upphäva din garanti.

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

**VARNING!** Service kräver extrem omsorg och kunskap och bör endast utföras av en kvalificerad service tekniker. För service rekommenderar vi att du tar maskinen till din närmaste MILWAUKEE-servicestation för reparation. Använd endast identiska reservdelar vid service.

**VARNING!** Ta bort batteriet före inställning, underhåll eller rengöring. Underlätenhet att göra detta kan leda till allvarliga personskador. Du får endast utföra justeringar eller reparationer som beskrivs i den här handboken. För andra reparationer, kontakta den auktoriserade serviceagenten.

Felaktigt underhåll kan leda till att kedjebromsen och andra säkerhetsfunktioner inte fungerar korrekt, vilket ökar risken för allvarliga personskador.

Se till att din kvistsåg underhålls professionellt och säkert. • Slipning av kedjan på ett säkert sätt är en uppgift som kräver skicklighet. Därför rekommenderar tillverkaren starkt att en sliten eller slö kedja byts ut mot en ny. Denna finns tillgänglig hos din MILWAUKEE-serviceagent. Artikelnr numret finns i förteckningen med produktspecifikationer i den här handboken.

Följ instruktionen för smörjning och kedjespänning och inställning. Rengör maskinen med en torr trasa efter varje användning.

Ta bort eventuella spännavfall, smuts och skräp i batterifacket. Kontrollera alla muttrar, bultar och skruvar med jämnare mellanrum för att säkerställa att maskinen är i ett säkert och fungerande skick. Alla delar som är skadade bör repareras eller bytas ut av en MILWAUKEE-servicestation.

#### Byte av svärd och sågkedja

Använd skyddshandskar.

1. Ta bort batteriet.

2. Ta bort svärdskyddet

3. Ta bort svärdsmuttrarna med hjälp av medföljande kombinyckel.

4. Ta bort kedjeskyddet.

5. Minska spänningen i sågkedjan. Se avsnittet "Justera kedjespänningen".

6. Ta bort den gamla kedjan tillsammans med svärdet

7. Sätt den nya kedjan i rätt riktning på svärdet och se till att drivlånkarna har riktats in i svärdsståpet.

8. Sätt fast svärdet på kvistsågen och lägg kedjan kring kedjekransen.

9. Sätt tillbaka kedjehjulets kåpa och stängens monteringsmutter.

10. Dra åt stängens monteringsmutter med fingrarna.

11. Stängen måste vara fri att röra sig för justering av kedjespänningen.

12. Justera kedjespänningen. Se avsnittet "Inställning av kedjespänning".

13. Håll svärdsståpet uppåt och dra åt svärdsmuttrarna ordentligt.

**VARNING!** En slö eller felaktigt slipad kedja kan orsaka överdriven motorhastighet under användning vilket kan leda till allvarlig motorskada.

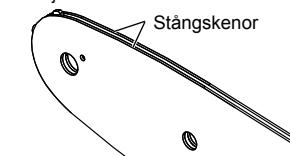
**VARNING!** Felaktig slipning av kedjan ökar risken för bakslag.

**VARNING!** Underlätenhet att byta ut eller reparera en skadad kedja kan orsaka allvarliga personskador.

**VARNING!** Sågkedjan är vass. Använd alltid skyddshandskar när du utför underhåll på kedjan.

#### Underhåll av styrstången

När styrstången visar tecken på slitage vänder du styrstången upp och ned på sågen för att fördela slitaget och få maximal livslängd för stången. Stången ska rengöras varje dag efter användning och kontrolleras med tanke på slitage och skador. Fjädring eller gradning av stångskenorna räknas som normalt slitage på stången. Sådana fel jämnas till med fil så fort som de uppstår.



En stång med något av följande fel bör bytas ut.

- Slitage inuti stångskenorna som gör att kedjan kan ligga över i sidled.
- Böjd styrstång.
- Spruckna eller trasiga skenor.
- Spridningsskenor.

Smörj styrstångernas överdel med ett kedjehjul varje vecka. Använd en fettspruta och smörj in smörjhålet varje vecka. Vrid styrstången och kontrollera att smörjhålen och stångskenorna är fria från föroreningar.

#### Underhållsplans

##### Daglig kontroll

Smörjning av svärd

Före varje användning

Kedjespänning

Före varje användning och ofta

Kedjans skärpa

Före varje användning, visuell kontroll

Skadade delar

Före varje användning

Lösa fästen

Före varje användning

Svärd

Före varje användning

Hela sågen

Efter varje användning

#### Reservdelar (Svärd och kedja)

Tillverkare

MILWAUKEE

OREGON

Kedja

4932 4801 76

90F033XTR

Svärd

4932 4801 69

360804

Kedjan måste fästas med svärd från samma tillverkare i överensstämmelse med ovanstående kombinationer.

#### Sprängskiss

Vid behov av sprängskiss, kan en sådan, genom att uppega maskinens art. nr. (som finns på typskylden) erhållas från: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLER



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



OBSERVERA! VARNING! FARAN!



Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.



Utsätt sågen inte för regn.



Får ej användas med en hand



Använd alltid kvistsågen med två händer



Använd skyddsskor med skärskydd, mönstrad sula med bra grepp och stålhänta!



Bär skyddshandskar!



Bär alltid skyddskläder och stabila skor.



Använd skyddshjälm. Använd hörselskydd! Användskyddsglasögon.



Akta dig för bakslag från kvistsågen och undvik kontakt med svärdsståpeten



Håll personer i närheten på minst 15 meters avstånd under användning.



Kedjeoljetank



Rotera för att justera kedjespänningen



Kedjans rotationsriktning



Tillbehör - Ingår ej i leveransomfånget, erhålls som tillbehör.



Förbrukade batterier och avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporna. Förbrukade batterier eller WEEE ska samlas och avfallshanteras separat. Ta ut förbrukade batterier, förbrukade ackumulatorer och ljukskällor ur produkterna innan de avfallshanteras. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallstationer för elskrot. Beroende på de lokala bestämmelserna kan återförsäljare vara skyldiga att ta tillbaka förbrukade batterier eller WEEE gratis. Bidra till att minska behovet av råämnen genom återanvändning och återvinning av dina förbrukade batterier eller ditt WEEE. Förbrukade batterier (i synnerhet litiumjonbatterier) och WEEE innehåller värdefulla återvinningsbara material som kan skada miljön och din hälsa om de inte avfallshanteras på korrekt sätt. Tänk på att radera eventuella personuppgifter som kan finnas på din utrustning innan du lämnar den till avfallshanteringen.



Garanterad ljudtrycksnivå 79 dB(A)



Tomgång kedjehastighet



Spänning



Likström



Europeiskt konformitetsmärke



Britiskt konformitetsmärke



Ukrainskt konformitetsmärke



Euroasiatiskt konformitetsmärke



## TEKNISET ARVOT

Typpi	oksa/saha
Tuontonumerot	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Jännite vaihtoakuu	18 V ...
Kuormittamaton ketjunopeus	4,8 m/s
Levyn pituus maks.	8" / 200 mm
Käytettävä leikkuupiituus	7,4" / 189 mm
Ketjulöylyn säiliön tilavuus	77 ml
Paino EPTA-menettelyn 01/2014 mukaan 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)	2,8 kg .... 3,9 kg
Suositeltu ympäristön lämpötila käytön aikana	-18 ... +50 °
Suositellut akkusarjat	M18B...; M18HB...
Suositellut latauslaitteet	M12-18...; M1418C6

Melunpäästötiedot: Mitta-arvot määritetyt EN 62841 mukaan. Koneen tyyppilinen

A-luokitettu melutaso:

Melutaso / Epävarmuus K=

81 dB (A) / 3 dB (A)

Äänenvoimakkuus / Epävarmuus K=

89 dB (A) / 3 dB (A)

### Käytä kuulosuojaaimia!

Tärinätiedot: Värähelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisummmitattuna EN 62841 mukaan).

Värähelyemissioarvo  $a_{1A}$  / Epävarmuus K=

4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

### VAROITUS!

Tässä tiedotteessa ilmoitettu (ilmoitetut) tärinä- ja melupäästöarvo(t) on mitattu standardoidulla testimenetelmällä SFS-EN 62841 mukaisesti ja sitä voidaan käyttää työkalun vertailimiseen toisen työkalun kanssa. Sitä voidaan käyttää alustavaan altistukseen arviointiin.

Ilmoitettu tärinä- ja melupäästöarvo koskee työkalun pääkäyttötarkoituksesta. Jos kuitenkin työkalua käytetään eri varusteiden kanssa tai huonosti huollettuna, voi tärinä- ja melupäästö eroata ilmoitetusta. Tämä voi merkittävästi nostaa altistumistasoa koko työskentelyjakson ajaksi.

Arvioidussa tärinä- ja melupäästötasossa tulisi ottaa huomioon myös työkalun sammuskerrat tai sen tyhjäkäynti. Tämä voi merkittävästi laskea altistumistasoa koko työskentelyjakson ajaksi.

Tunnista esimerkiksi seuraavat lisävarotoimet, joilla voidaan suojaata käyttäjää tärinän ja/tai melun vaikutuksilta: työkalun ja varusteiden ylläpito, käsien lämpinähdä pito, työnlkulun organisointi.

Käytä korvasuojaia. Altistuminen melulle voi vahingoittaa kuuloa.

**VAROITUS!** Lue kaikki varotoimenpiteet, ohjeet, kuvalliset esitykset ja tiedot, jotka toimitetaan laitteen mukana. Elett noudata seuraavia ohjeita, saattaa se johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vaikkeisiin loukkaantumisiin. Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

### YLEISTEN OKSASAHAN TURVALLISUUSVAROITUKSET

a) Pidä kaikki vartalon osat loitolla teräketjusta, kun se on käynnissä. Varmista ennen oksasahan käynnistystä, että teräketju ei kosketa mitään. Hetkellinen varomattomuus oksasahaan käytettäessä voi johtaa vaatteiden tai vartalon sotkeutumiseen oksasahan kanssa.

b) Pidä oksasaha aina oikealla kädellä takakahvasta ja vasemmalla kädellä etukahvasta. Älä koskaan vahida käsien paikkaa oksasahaan pitääessäsi, se lisää henkilövahinkojen vaaraa.

c) Pidä oksasahasta kiinni vain eristetyistä tartuntapinnoista, koska teräketju saattaa osua pilottettuihin johtoihin. Teräketjujen kontakti jännitteeseen johtoon voi tehdä oksasahan esillä olevista metalliosista jännitteisiä ja käyttää voi saada sähköiskun.

d) Käytä silmiensuojaista. On myös suositeltavaa käyttää suojavälineitä korville, pääle, käsille, jaloiille ja jalkaterille. Asianmukaiset suojaväristeet vähentävät lentävistä roskista tai teräketjun tahottomasta kosketuksesta aiheutuvaa henkilövahinkoja.

e) Älä käytä oksasahan puussa, tikkailla, katolla tai millään epävakaalla tuella. Tällainen oksasahan käyttö voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

f) Huolehdi aina tukivasta jalkojen asennosta ja käytä oksasahaan vain, kun seisot kiinteällä, turvallisella ja tasaisella alustalla. Liukkaat tai epävakaa pinnat voivat aiheuttaa tasapainon tai oksasahan hallinnan menetyksen.

g) Varo takaisinponnahanusta jännitteistä oksaa sahatessa. Kun puukuitujen jännitys vapautuu, ponnahtava oksa voi iskeä käyttäjää ja/tai aiheuttaa oksasahan hallinnan menetyksen.

h) Käytä äärimmäistä varovaisuutta sahatessa pensaikkoa ja

taimia. Ohut materiaali voi tarttua teräketjuun ja paiskautua sinua kohti tai vetää sinut pois tasapainosta.

i) Kanna oksasaha etukahvasta sen ollessa kytettyynä pois päältä ja poispäin vartalosta. Kiinnitä aina teräleveysuoja, kun kuljetat tai säilytä oksasaha. Oksasahan asianmukainen käsittely vähentää tahattoman kontaktin todennäköisyyttä liikkuvan teräketjun kanssa.

j) Noudata voiteluun ja lisävarusteiden vaihtoon liittyviä ohjeita. Väärin kiristetty tai voideltu ketju voi joko katketa tai lisätä takapotkun mahdollisuutta.

k) Pidä kahvat kuivina, puhaina ja vapaina öljystä ja rasvasta. Rasvailevat, öljyliset kahvat ovat liukkaita ja aiheuttavat hallinnan menetyksen.

l) Sahaa vain puuta. Älä käytä oksasahaan tarkoituksenvastaisesti. Esimerkki: älä käytä oksasahaan metallin, muovin, muurauksen tai muiden kuin puisten rakennusmateriaalien sahaamiseen. Oksasahan käytöö muuhun kuin tarkoituksenvastaiseen käytööön voi johtaa vaaratilanteisiin.

Noudata kaikkia ohjeita irrottaessasi jumiutunutta materiaalia, säilytäessäsi tai huoltaessa oksasaha. Varmista, että se on kytetty pois päältä ja akkupaketti on poistettu, ksasahan odottamaton toiminta jumiutunutta materiaalia irrottaessa tai huollettaessa voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

### Takapotkun syt ja sen estäminen:

Takapotku voi ilmetä, kun teräleven nokka tai kärki osuu esineeseen tai kun puu taittuu ja puristaa teräketjun sahausviihdon.

Kärikosketus voi joissakin tapauksissa aiheuttaa äkillisen käänteisen reaktionsin teräleven ylös ja takaisin käyttäjää kohti. Teräketjun puristuminen teräleven ylösäson myötäisesti voi työntää teräleven nopeasti taakse käyttäjää kohti.

Kumpikin näistä reaktioista voi aiheuttaa sahan hallinnan menetyksen, mikä voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin. Älä luota liikaa sahan turvalitteisiin.

Oksasahan käyttäjänä sinun kannattaa tehdä useita toimenpiteitä

estääksesi sahaustöiden yhteydessä mahdollisia onnettomuuksia tai loukkaantumisia.

Takapotku on seurusta oksasahan väärinkäytöstä ja/tai virheellisistä käyttötavoista tai olosuhteista, jota se voidaan välttää tekemällä asianmukaisia varotoimenpiteitä alla kuvatun mukaisesti:

**a) Pidä oksasahan käsikahvoista tiukasti kiinni niin, että peukalot ja sormet ympäriovit kahvoja ja molemmat kädet pitivät kiinni sahaa ja vartaloja ja käsisvariesi asento mahdolistaan takapotkuun voiman vastustamisen. Käyttäjä voi hallita takapotkuun voimaa, jos huolehditaan asianmukaisista varotoimista. Älä päästä irti oksasasta.**

**b) Älä kurota liian kauas äläkä sahaa olkakorkeutta ylempanä.** Tämä estää tahattoman kärkikosketuksen ja mahdolistaan oksasahan paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

**c) Käytä vain valmistajan ilmoittamia varoja/jauastankoa ja -ketjuja.** Väärät vaitotterälevy ja -ketjet voivat aiheuttaa ketjun katteamisen ja/tai takapotkuun.

**d) Noudata teräketjun valmistajan teroitus- ja huolto-ohjeita.** Syvyydensäätimen korkeuden laskeminen voi lisätä takapotkuua.

## TÄYDENTÄVIÄ TURVALLISUUSMÄÄRÄYSIÄ JA TYÖSKENTELYOHJEITA

Kun laitetta käytetään ensimmäistä kertaa, on suositeltavaa sahata puunrunkoja sahapukilla tai telineellä.

### Kiinnitys

Kiinnitys ainoastaan energiaksi vaimentavilla köysillä. Kiinnitä köysi vain köysienkiin.

Älä kiinnitä ripustusta kahvaan, terälevyn suojuksiin tai muualle työkaluun.

Varmista, että kaikki suojukset, käsikahvat ja kuorituki on kiinnitetty asianmukaisesti ja että ne ovat hyvässä kunnossa.

Oksasahan käyttäjän tulee olla terve. Oksasaha on painava, joten sen käyttäjän on oltava hyvässä fyysisessä kunnossa.

Käyttäjän on oltava valpas, hänellä on oltava hyvä näkö, liikkuvuus, tasapaino ja manuaalinen näppäryys. Jos et ole varma, älä käytä oksasaha.

Älä aloita oksasahan käyttöä ennen kuin käytössä on selkeä työalue, jalat ovat tukevassa asennossa ja kaatuvaltaa puusta poispäin on suunniteltu perääntymisreitti. Varo voitelusumun päästöjä ja sahanpölyä. Käytä tarvittaessa maskia tai hengityssuojainta.

Älä sahaa köynnöksiä ja/tai pientä aluskasvillisuutta.

Pidä oksasasta aina kiinni molemmissa käissä käytön aikana. Huolehdi tiukasta otteesta, jolloin peukalot ja sormet ympäriovit oksasahan käsikahvoja. Oikean kädén on oltava takakahvalla ja vasemman kädén etukahvalla.

Varmista ennen oksasahan käynnistämistä, että teräketju ei ole kosketuksissa mihiinkään esineeseen.

Älä muuta oksasahaa millään tavalla tai käytä sitä sellaisten lisävarusteiden tai laitteiden kanssa, joita valmistaja ei suosittele oksasahaleisi.

Käyttäjän tulisi huolehtia, että lähettyvillä on ensiapupakkauksia, joita sisältää suuria sidemateriaaleja, ja keino herättää huomiota (esim. pilvi). Suurempi ja kattavampi pakkauksia on hyvä pitää myös kohtuullisella lähellä.

Väärin jännitetty ketju voi pudota terälevyltä ja aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman. Ketjun pituus riippuu lämpötilasta. Tarkista kireys säännöllisesti.

Sinun kannattaa tottelua uuteen oksasahan sahaamalla yksinkertaisia sahausvilkkoja tukevasti tuettuun puuhun. Tee näin aina, kun et ole käyttänyt sahoa vähään aikaa. Vähentääksesi liikkuviin osiin liittyvien vammojen riskiä pysäytä aina moottori, poista akkupaketti ja varmista, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen kuin teet jotain seuraavista:

- puhdistus tai tukkeutumisen estäminen
- kone jätetään ilman valvontaa
- lisälaitteiden asennus tai purku
- tarkistus, huoltotyöt tai laitteella työskentely

Työalueen koko riippuu tehtävästä työstää sekä puun tai työkalupaneen koosta. Esimerkiksi puun katamisen vaatii suuremman työalueen kuin muu sahaaminen, esim. pölytyksen jne. Käyttäjän on oltava valpas ja hallita kaikkea työalueella tapahtuvaa. Älä sahaa vartalosi ollessa samassa linjassa terälevyn ja ketjun kanssa. Jos takapotku ilmenee, tämä auttaa estämään ketjun joutumista kosketuksiin pääsi tai vartalosi kanssa.

Älä tee edestakaista liikettä sahatessa, anna ketjun tehdä työnsä. Pidä ketju terävänä äläkä yritys puskua ketjua sahausvillon läpi.

Älä alista sahaa paineelle sahauksen lopussa. Valmistaudu vastaanottamaan sahan paino, kun se irautuu puusta. Tämän laiminlyönti voi johtaa mahdollisesti vakavia henkilövahinkoihin.

Älä pääsyä sahaa kesken sahatksen.

Pidä saha käynnissä, kunnes se on poistettu sahausvillosta. Käynnistyskytkintä ei saa käsinohjausauksessa lukita.

Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.

**VAROITUS!** Jotta vältetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuoteen vahingoittumisen vaara, älä koskaan upota työkalua, vaihtoakkuja tai latauslaitetta nesteesseen ja huolehdi sitä, ettei mitään nestettä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövyttävät tai sähköö johtavat nestet, kuten suolavesi, tietty kemikaali ja lalkaisuaineet tai valkaisuaineita sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.

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

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

### Työntö ja veto

Reaktiovoima on aina vastakkainen ketjun liikkumisesta ja nähden. Siksi käyttäjän on oltava valmis hallitsemaan laitteen taipumusta vetäytymä pois (liike eteenpäin), kun sahaataan levyn alareunalla ja työntää taakse (käyttää jää kohti), kun sahaataan yläreunalla myötäiseksi.

### Saha jumiutunut sahausvilloon

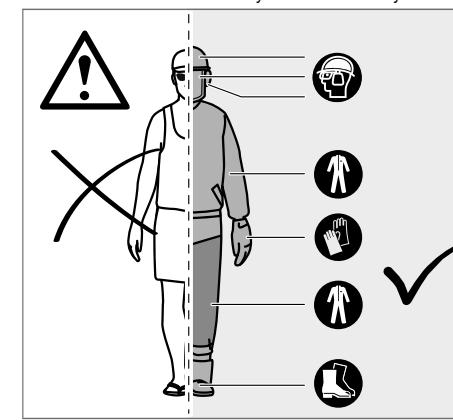
Pysäytä oksasaha ja varmista se. Älä yritys pakottaa ketjua ja levyä ulos sahausvillosta, koska se voi rikkota ketjun, joka voi heiltaa takaisin ja osua käyttäjään. Nämä tapahtuu yleensä, jos puu on tuettu väärin, mikä pakottaa sahausvillon sulkeutumaan puristuksen alaisena ja puristaa teräät. Jos tuen säättämisen ei vapauta levyä ja ketjua, käytä puukiloja tai vippua sahausvillon avaamiseen ja sahan vapauttamiseen. Älä koskaan käynnistä oksasaha, kun terälevy on jo leikkausurassa tai sahausvillossa.

### Liukuminen/ponnahtelu

Jos oksasaha ei uppoa sahattavaan materiaaliin, terälevy voi alkaa hyppiä tai liukua vaarallisesti puunrungon tai oksan pinnalla, mikä voi johtaa oksasahan hallinnan menetykseen. Käytä sahaa aina kummallakin kädellä estääksesi tai vähentääksesi liukumista ja ponnahtelua, jotta oksasaha muodostaa uran sahaukselle. Älä koskaan sahaa pieniä, joustavia oksia tai pensaikkoja oksasahalla. Niiden koko ja joustavuus voivat saada sahan ponnahdamaan sinua kohti tai muodostaa riittävästi voimaa aiheuttaakseen takapotkuun. Paras työkalu tällaiseen työhön on käsishä, oksasakset, kirves tai muu käsityökalu.

## Henkilökohtaiset suojarusteet

Käytä kypärää aina kun laitetta käytetään. Verkkovisiirillä varustettu kypärä voi auttaa vähentämään kasvojen ja pään loukkaantumisvaaraa takapotkuun ilmetessä. Käytä kuulosuojaaimia! Hyvälaatuiset henkilökohtaiset suojarusteet auttavat vähentämään loukkaantumisriskiä. Laitetta käytettäessä tulisi käyttää seuraavia:



### Suojakypärä

tulee vastata standardia EN 397 ja olla CE-merkitty

### Kuulonsuojaus

tulee vastata standardia EN 352-1 ja olla CE-merkitty

### Silmien- ja kasvonsuojaus

tulee olla CE-merkitty ja vastata standardia EN 166 (turvalasit) tai EN 1731 (verkkovisiirit)

### Käsineet

tulee vastata standardia EN381-7 ja olla CE-merkitty

### Jalkasuojukset

tulee vastata standardia EN 381-5, olla CE-merkitty ja tarjota kattava suojautelee vastata standardia EN 381-5, olla CE-merkitty ja tarjota kattava suoja

### Oksasahaturvasaappaat

tulee vastata standardia EN ISO 20345:2004 ja olla merkitty kilvellä, jossa on oksasaha osittamaan yhteensopivuutta standardin EN 381-3 kanssa. (Satunnaiset käyttäjät voivat käyttää teräskärsisiä turvasaappaita, joissa on suoja-asärimet, jotka vastaavat standardia EN 381-9, jos maa on tasainen ja aluskavustoon kompastumisen riski on pieni)

### Oksasahatakkit läyvärtalon suojaaksi

tulee vastata standardia EN 381-11 ja olla CE-merkitty

## TUNNE OKSASAHASI

1	Etukädensija	11	Kuorituki
2	Etukäden suojuus	12	Teräketju
3	Lukituslaite	13	Terälevy
4	Virtakytkin	14	Levyura
5	Takakahva	15	Ketjukäytö
6	Ketjun voiteluaineen korkki	16	Käytöthammasketjun kanssi
7	Ketjuoljyn säiliö	17	Ketjun kiristysruuvi
8	Takakäsissuojuus	18	Ilevy kiinnitysmutteri
9	Yhdistelmäavain	19	Terälevysuoja
10	Akku		

## VAROITUS!

Asiottoman huollon, turvalaitteiden, sytytyskytkimen, käsisuojuksen (etu ja taka), kuorituen, ketjusiepon, terälevyn, vähäisen takapotkuun teräketjun irrotus tai muuttaminen voi aiheuttaa turvallisuusominaisuuksien toimintahäiriöitä, mikä lisää vakavien vammojen mahdollisuutta.

### Kuorituki

Integroitu kuoritukea voidaan käyttää kiertopisteenä sahatessa. Se auttaa pitämään oksasahan rungon vakaana sahatessa. Työnnä laitetta sahatessa eteenpäin, kunnes pilkit tunkeutuvat puun reunaan. Takakahan liikkuttaminen ylös tai alas sahauslinjan suuntaan vähentää sahaamisen fyysisä rasitusta.

### Terälevy

Yleensä pienisäteilillä terälevyllä on hieman vähemmän potentiaalia takapotkulle. Terälevyä ja sopivaa ketjua tulisi käyttää vain työn keston ajan. Pidemmät levyt lisäävät hallinnan menetyksen riskiä sahatessa. Tarkista ketjun kireys säännöllisesti. Pieniäpä oksia leikattaessa (alle terälevyn täyden pituuden mittaisia) ketju putoaa paikoiteltaan todennäköisimmin, jos kireys ei ole oikea.

## OHJEITA PERUSHAKKUUN, KARSINNAAN JA POIKKISAHAUKSEN ASIANMUKAISIIN TEKNIKOIIHIN

### Puun sisäisten voimien ymmärtäminen

Kun ymmärrät puun suuntaiset paineet ja jännitykset, voit vähentää "puristuksia" tai ainakin valmistautua niihin sahatessa. Jännite puussa tarkoittaa, että kuituja voidetään erilleen ja jos sahatetaan tätä aluetta, sahauslovi aukeaa sahan kulkissa läpi. Jos puunrunkoa tuetaan sahapukilla ja pää roikkuu sahapukin ulkopuolella ilman tukea, yläpintaan muodostuu jännot, koska ylitse roikkuva puu osa venyytää kuituja. Vastaavasti puunrungon alapuoli puristuu ja kuituja puristetaan yhteen. Jos sahaus tehdään tällä alueella, lovi pyrkii sulkeutumaan sahauksen aikana. Tämä puristaisi teräät.

### Puun karsinta

Karsinta on oksien poistamista kaatuneesta puusta. Jätä alemmat oksat karsittessa tukeemaan puunrunkoa itä maasta. Poista pienet oksat yhdellä sahauksella. Jännitteiset oksat tulee sahata alhaalta ylös oksasahan takertumisen estämiseksi.

### Jännitteisen puun sahaaminen

Jännitteinen puu on runko, oksa, juurutunut kanto tai taimi, jonka toinen puu on taivuttanut jännitteiseksi niin, että se singitaan takaisin, jos toista puuta sahatetaan tai se poistetaan.

Kaatuneen puun juurutunut kanto voi singitaan suurella todennäköisyydellä takaisin pystyn sahatessa runkoon kannosta. Vero jännitteisiä puita, ne ovat vaarallisia.

**VAROITUS!** Jännitteiset puut ovat vaarallisia ja ne voivat osua käyttäjiän aiheuttaen oksasahan hallinnan menetyksen. Tämä voi johtaa käyttäjän käviä vammoihin tai kuolemaan. Koulutettujen käyttäjien tulisi tehdä tämä.

## TARKOITUKSENMUKAINEN KÄYTÖTÖ

Johdot oksasahaan on tarkoitettu vain ulkokäytöön.

Turvallisuusyksistä oksasahaan on hallittava asianmukaisesti käytäen aina kahden käden otetta.

Oksasaha on suunniteltu oksien, runkojen, tukkien ja parrujen sahaamiseen. Halkaisijan määrittää terälevyn leikkuupiutto. Se on tarkoitettu vain puun sahaamiseen. Ainoastaan aikuiset, jotka ovat saaneet asianmukaisen koulutuksen varoisto ja varotoimenpiteistä oksasahan käytettäessä, saavat käyttää sitä.

Älä käytä oksasaha tarkoitukseen, jota ei ole listattu määriteltyihin käytöeohtoihin. Sitä ei saa käyttää ammattimaisiin puupalveluihin. Lapset tai henkilöt, joilla ei ole riittävää henkilökohtaisia suojaruosteita ja vaatteita, eivät saa käyttää oksasahaa.

**VAROITUS!** Turvaohjeita on noudatettava oksasahan käytettäessä. Nämä ohjeet on luettava ja ymmärettävä täysin ennen oksasahan käytöötä oman turvallisuutesi ja sivillisen turvallisuuden vuoksi. Sinun tulisi osallistua turvallisuuskurssille, jossa käsitellään oksasahan käytöötä, ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä, ensiapua ja sahojen huoltoa. Säilytä nämä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

**VAROITUS!** Oksasahat ovat mahdolisesti vaarallisia työkaluja. Oksasahan käytöön liittyytävät onnettomuudet johtavat usein raajan menetyksiin tai kuolemaan. Oksasaha ei ole ainoaa vaaran aiheuttaja. Putoavat oksat, kaatuvat puut ja pyörivät puun rungot voivat tappaa. Sairas tai lahoava puu aiheuttaa lisäävää. Arvioi kykysi suorittaa tehtävä turvallisesti. Jos et ole täysin varma, anna tehtävä ammattimaisen puukirurgin tehtäväksi.

Älä käytä tuotettaa ohjeiden vastaisesti.

## JÄÄMÄRISKIT

Vaikka tuotetta käytetäänkin määräysten mukaisesti, niin jäämäriskejä ei voida välttää täysin. Käytössä saattaa esiintyä seuraavia riskejä, ja siksi käyttäjän tulee muistaa seuraavat asiat:

- Itäriän aiheuttamat vammat  
Käytä aina työhön sopivaa työkalua. Käytä asianmukaisia käsikirvoja. Rajoita työskentelyä ja altistumista.
- Melulle altistumisen aiheuttamat kuulovauriot  
Käytä kuulonsuojausta ja rajoita altistumista.
- Esillä olevien ketjun hampaiden kontaktin aiheuttamat vammat  
Työkappaleesta lentäviä kappaleiden (puulastut, tikut) aiheuttamat vammat
- Pölyn ja hiukkasteen aiheuttamat vammat
- Voiteluaineiden ihokontaktin aiheuttamat vammat
- Teräleijusta lentääneet osat (sahaus-/riskutusvaarat)
- Teräleivyn odottamaton, äkkiniinainen liike tai takapotku (sahausvaarat)

## RISKIEN VÄHENTÄMINEN

On havaittu, että käessä pidettävien työkalujen tarinät voivat osaltaan edesauttaa Raynaud'n oireyhtymän puhkeamista tietyillä yksilöillä. Oireet voivat olla pistelyä, tunnottomuutta ja valkosorsimisulta, joita ilmenee yleensä kylmälle altistuessa. Perinnöllisten tekijöiden, kylmälle ja kostealle altistumisen, ruokavalion, tupakointin ja työtapojen uskotaan kaikkien vaikuttavina näiden oireiden kehittymiseen. Käyttäjää voi mahdolisesti vähentää itäriän vaikutusta seuraavilla toimenpiteillä:

- Pidä vartaloasi lämpimänä kylmällä sääällä. Käytä käsineitä käytäessäsi yksikköä pitääksesi kädet ja ranteet lämpiminä.
- Liiku jokaisen käytöjäksen jälkeen parantaaksesi verenkiertoa.
- Pidä usein taukoja. Rajoita päävittäistä altistumista.
- Ammattiilikeissä myydään oksasahakäytöön tarkoitettuja suojakäsineitä, jotka antavat suojaaa, hyvän otteen ja myös vähentävät käsikarvan itäriän vaikutusta. Näiden käsineiden tulisi vastata standardia EN 381-7 ja olla CE-merkityjä.

Jos havaitset joitain tämän oireyhtymän oireita, lopeta käyttö välittömästi ja ota yhteyttä lääkäriin.

**VAROITUS!** Työkalun pitkittynyt käyttö voi aiheuttaa tai pahentaa vammoja. Jos käytät työkalua pidempää aikaa, muista pitää säännöllisesti taukoja.

## Li-IONIAKKUJEN OHJEITA

### Li-ioniaakkujen käyttö

Pitkään käytättämällä olleet vaihtoakut on ladattava ennen käyttöä. Yli 50 °C lämpötilassa akun suorituskyky heikkenee. Vältähdän akkujen säilyttämistä auringossa tai kuumissa tiloissa.

Pidä aina latauslaitteen ja akun kosketinpinnat puhtaina.

Optimaalisen käytöön saavuttamiseksi akut on ladattava täyteen käytön jälkeen.

Mahdolisimman pitkän elinajan takaamiseksi akut tulee poistaa laturista lataamisen jälkeen.

Akkuja yli 30 päivää säilytettäessä:

Säilytä akkuyksikkö kuvassa paikassa, jonka lämpötila on alle 27 °C Säilytä akku sen latauksen ollessa 30 % - 50 %.

Lataa akku 6 kuukauden välein uudelleen.

### Li-ioniaakkujen yilataussuojaus

Jos akku ylikuormittuu erittäin suuren virrankulutuksen takia, esim. erittäin voimakkaiden väntömomenttien, äkillisen pysähtymisen

tai oikosulun vuoksi, niin sähkötyökalu tärisee 5 sekunnin ajan, latausnäytöllä vilkkuu ja sähkötyökalu sammutuu omatoimisesti. Käynnistä laite uudelleen päästämällä katkaisinpainikkeen irti ja käynnistämällä laitteen sitten uudelleen. Erittäin suureessa kuormituksessa akku kuumentee liikaa. Tässä tapauksessa latausnäytön kaikki lamput vilkkuvat, kunnes akku on jäähyntyn. Kun latausnäyttö on sammutunut, voi työtyt jatkaa.

### Liiumi-ioniakkujen kuljetaminen

Liiumi-ioniakut kuuluvat vaarallisten aineiden kuljetuksesta annettujen lakien piiriin.

Näiden akkujen kuljetaminen täytyy suorittaa noudattaen paikallisista, kansallisia ja kansainvälisiä määräyskiä ja säädöksiä.

Kuluttajat saavat ilman muuta kuljettaa näitä akkuja teitä pitkin.

Kaupallisessa kuljetuksessa huolintaliikkeiden täytyy kuljettaa liiumi-ioniakkuja vaarallisten aineiden kuljetuksessa annettujen määräysten mukaisesti. Ainoastaan tähän vastaavasti koulutetut henkilöt saavat suorittaa kuljetuksen valmistelutoimet ja itse kuljetuksen. Koko prosessia tulee valvota asianantevasti.

Seuraavat kohdat tulee huomioida akkuja kuljetettaessa:

Varmista, että akkujen kontaktit on suojuettu ja eristetty, jotta vältetään lyhytsulut.

Huolehdi siitä, ettei akkusarja voi luiskahtaa paikaltaan pakauksen sisällä. Vahingoittuneita tai vuotavia akkuja ei saa kuljettaa. Pyydä tarkemmat tiedot huolintaliikkeeltäsi.

## TYÖSKENTELYOHJEITA

### KOKOONPANO

#### Teräketju ja terälevyn kokoonpano

**VAROITUS!** Älä käytä laitetta, jos osia on vahingoittunut tai puuttuu, ennen kuin osat on korvattu uusilla. Tämän varoituksen huomiotta jättäminen voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

Muista irrotaa akku. Käytä suojakäsineitä!

1. Irrota levy kiinnitysmutterit käytäen mukana toimitettua kiintoavainta.
2. Poista ketjusuora.
3. Aseta ketju oikeaan suuntaan levylle ja varmista, että vetolenkit on kohdistettu levyurassa.
4. Liiitä levy oksasaahan ja kierrä ketju käytöhammasketjun ympärille.
5. Aseta teräsuora ja levyn kiinnitysmutterit paikalleen.
6. Kiristä levy kiinnitysmutterit käsin. Levy on voitava liikkua ketjun kireyden säätiö varten.
7. Säädä ketjun kireys. Katso kohta "Ketjun kireyden säätiö".
8. Pidä terälevyn kärkeä ylhällä ja kiristä levy kiinnitysmutterit varmasti.

**VAROITUS!** Teräketju on terävä. Käytä aina suojakäsineitä huoltaessasi ketjua.

#### Ketjun kireyden säätiö

Poista akkupaketti ennen töiden aloittamista oksasahalla.

Kun haluat lisätä ketjun kireyttä, käänäa kiristysruuvia myötäpäivään ja tarkista ketjun kireys usein. Kun haluat vähentää ketjun kireyttä, käänäa kiristysruuvia vastapäivään ja tarkista ketjun kireys usein.

Ketjun kireys on oikea, kun ketjun terän ja levyn välinen rako on noin 6,8 mm. Vedä ketjua alasäpin alapuolen keskikohdasta (levystä poispäin) ja mittaa levy ja ketjun terien välinen etäisyys. Kiristä levy kiinnitysmuttereita kiertämällä niitä vastapäivään.

**Huoma:** Älä kiristä ketjua liikaa - liiallinen kireys voi aiheuttaa liiallista kulumista ja vähentää ketjun käyttöä ja vahingoittaa levyä. Uudet ketjut voivat venyä ja löytyä ensimmäisen

käyttökerran aikana. Poista akkupaketti ja tarkista ketjun kireys usein ensimmäisten kahden käyttötunnin aikana. Ketjun lämpötila nousee tavallisen käytön aikana, mikä aiheuttaa ketjun venymisen. Tarkista ketjun kireys usein ja säädä tarvittaessa. Lämpimänä kiristetty ketju saattaa olla liian kireä jäähyttyään. Varmista, että

ketjun kireys on säädetty oikein näiden ohjeiden mukaisesti.

#### Ketjun voiteluöljyn lisäys

**VAROITUS!** Älä työskentele koskaan ilman ketjun voitelua. Jos teräketju käy ilman voitelua, terälevy ja teräketju voivat vahingoittaa. On erittäin tärkeää tarkistaa öljyn tasoa öljymääräin mittarista usein ja ennen oksasahan käyttöä. Pidä sääliö yli ¼ täynä, jotta öljy on varmasti riittävästi työtä varken.

**Huoma:** On suositeltavaa käyttää kasvipohjaista ketjuöljyä puita karsittaessa. Mineraalioiljy voi vahingoittaa puita. Älä käytä jätölyy, autoliojyä tai erittäin paksuja öljyjä. Ne voivat vahingoittaa oksasahaan. Puhdista öljykirkkaan ympäristöön saastumisen estämiseksi.

1. Kierrä korkki auki ja irrota öljysäiliöstä.
2. Kaada öljy öljysäiliöön ja tarkkaile öljymäären mittaria.
3. Laita öljykirkka takaisin ja kiristä. Pyhi läikkynyt öljy pois.

#### Oksasahan pitäminen

Pidä oksasahaan aina oikealla kädellä takakahvasta ja vasemmalla kädellä etukahvasta. Tärtä kumpaankin kahvaan niin, että peukalot ja sormet ympäriovat kahvat.

#### Oksasahan käynnistys

Asenna akku oksasahaan ennen sen käynnistämistä.

#### Uudelleenkäynnistyssuoja

Sähkötyökalussa on uudelleenkäynnistyssuoja.

Tämä estää päälelle kytkeytyä sähkötyökalun itse käynnistymisen silloin, kun akkuuksikkö asetetaan paikoilleen ja uudelleen käynnistymisen akkuuksikkoon pois pääleltä kytkeytä jälkeen.

Mikäli ohjaustanko on puun ulkopuolella, sammuta kone ja kytke sitten takaisin päälelle jatkaaksesi työskentelyä.

**Mikäli ohjaustanko on puun sisäpuolella, odota kunnes sahan terä pysähtyy kokonaan. Varmista, että kytkeytä ja ohjaustanko viillosta. Aseta akku takaisin paikoilleen ja kytke kone takaisin päälelle jatkaaksesi työskentelyä.**

#### KULJETUS JA SÄILYTTYS

Öljyä ketju kevyesti aina säilytyksen ajaksi estääksesi ruostumisen. Tyhjennä aina öljysäiliö säilytyksen ajaksi estääksesi vuodon. Pysyätki laite, poista akku ja anna jäähytä ennen säilytystä tai kuljetusta.

Puhdista kaikki vieraat materiaalit laitteesta. Säilytä laitetta viileässä, kuivassa ja hyvin ilmostoidussa tilassa, johon lapsilla ei ole pääsyä. Pidä erillään syöttävistä aineista, kuten puutarhakemikaaleista ja jääpoistoosuloista. Älä säilytä ulkona.

Laita terälevysuoja paikalleen ennen laitteen varastointia tai kuljetuksen ajaksi.

Jos laitetaan kiertelättäjä ajoneuvossa, varmista se liikettää tai kaatumista vastaan estääksesi henkilövahingot ja laitevauriot.

#### PUHDISTUS

Puhdista pöly ja jäämät aukoista. Pidä kahva puhtaana, kuivana, öljytönmänä ja rasvattomana. Käytä ainoastaan mietoja saippuaa ja kostea liinaa, sillä tietty puhdistusaineet ja liuottimet vahingoittavat muoveja ja muita eristettyjä osia. Esimerkkinä vaurioitavista aineista ovat bensiini, tärpäli, ohenne, klooripitoiset puhdistusaineet, ammoniakki ja ammoniakkipitoiset kotitalouspuhdistusaineet. Älä koskaan käytä sytytäviä tai tulenarkoja liuottimia työkalujen lähellä.

#### HUOLTO

**VAROITUS!** Käytä ainoastaan Milwaukee lisätarvikkeita ja Milwaukee varaosia. Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa vammoja. Käytä ainoastaan Milwaukee lisätarvikkeita ja Milwaukee varaosia. Mikäli jokin komponentti, jota ei ole kuvailtu, tarvitsee vaihtoa ota yhteys johonkin Milwaukee palvelupisteistä (kts. listamme takuuhuoltoilijoiden palvelupisteiden osoitteista)

**VAROITUS!** Huolto vaatii äärimmäistä huolellisuutta ja tietämystä ja vain pätäven huoltohenkilön tulisi tehdä se. Suosittelemme, että viet laitteen lähipäällä MILWAUKEE-palvelupisteeseen korjausta varten. Käytä huollettaessa vain identtisiä varaosia.

**VAROITUS!** Poista akku ennen säättöä, huoltoa tai puhdistusta. Tämän laiminlyönti voi johtaa vakavia henkilövahinkoihin. Vain tässä käyttöoppaan kuvattujen säätöjen ja korjaustöiden tekniikka salituu. Ota muiden korjaustöiden puitteissa yhteyttä välttävättiltun huoltoilijokseen.

Asiattoman huollon seuraukset voivat aiheuttaa ketjun katkeamisen ja muiden turvatoimien toimintahäiriöitä, mikä lisää vakavia vammoja mahdolisuutta.

Pidä oksasahaan kunnossa ja turvassa ammattimaisesti. • Ketjun teroitus turvallisesti on vaativa tehtävä. Siksi valmistaja suosittelee vahvasti, että kulunut ja tylsä ketju vaihdetaan uuteen. Ketjuja saa MILWAUKEE-huoltoilijakkeestä. Osanumero löytyy tämän käyttöoppaan tuotetiedoista.

Noudata voiteluun ja ketjun kireyden tarkistukseen ja säätöön liittyviä ohjeita. Puhdista laite käytön jälkeen pehmeällä, kuivalla liinalla. Poista kaikki lastut, lika ja roskat akun lokerosta. Tarkista kaikki mutterit, pullit ja ruuvit säännöllisesti varmistaaksesi, että laite on turvallisessa kunnossa. Kaikki vahingoittuneet osat tulisi korjata asianmukaisesti tai vaihtaa uusiin MILWAUKEE-palvelupisteeseen.

#### Terälevyn ja teräketjun vaihto

Käytä suojakäsineitä.

1. Poista akkuyksikkö
2. Poista ohjaustangon suoja
3. Irrota levy kiinnitysmutterit käytäen mukana toimitettua kiintovaiantaa.
4. Poista ketjusuora.
5. Löysää sahan ketjun kireytä. Katso kohta "Ketjun kireyden säättäminen".
6. Poista vanha ketju ja ohjaustanko
7. Aseta uusi ketju oikeaan suuntaan levylle ja varmista, että vetolenkit on kohdistettu levyurassa.
8. Liitä levy oksasaahan ja kierrä ketju käytöhammasketjun ympärille.
9. Aseta vetopyörän suojuus ja terälevyn kiinnitysmutterit takaisin paikalleen.

10. Kiristä terälevyn kiinnitysmutteri sormin.

11. Ketjun kireyden säättöä varten terälevyn on oltava vapaasti liikuttelavissa.
12. Säädä ketjun kireys. Katso kohta "Ketjun kireyden säättö".
13. Pidä terälevyn kärkeä ylhällä ja kiristä levy kiinnitysmutterit varmasti.

**VAROITUS!** Tylsä tai väärin teroitettu ketju voi aiheuttaa moottorin liiallisen pyörimisnopeuden sahaamisen aikana, mikä voi johtaa vakaviin moottorivaurioihin.

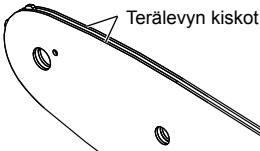
**VAROITUS!** Ketjun väärä teroitus lisää takapotku mahdolisuutta.

**VAROITUS!** Vaurioituneen ketjun korvaamisen tai korjaamisen laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia vammoja.

**VAROITUS!** Teräketju on terävä. Käytä aina suojakäsineitä huoltaessasi ketjua.

#### Terälevyn huolto

Kun terälevysä näkyy kulumisen merkkejä, käänäa terälevysä sahassa ylösalaan, jotta kuluminen jakautuu ja levyn käyttöölikä on mahdolisimman pitkä. Levyn on puhdistettava jokainen käytötpäivä ja tarkistettava kulumisen ja vaurioiden varalta. Jäysteen muodostuminen tai sen irtoaminen terälevyn kiskoista on normaalilla prosessi levyn kulumisessa. Tällaiset viat on tasoitettava viilalla heti, kun ne ilmenevät.



Terälevyn kiskot

Kisko, jossa on jokin seuraavista vioista, on vaihdettava.

- Kuluminen terälevyn kiskojen sisäpuolella, mikä mahdollistaa ketjun siirtymisen sivuttain.
- Taipunut terälevy.
- Halkeillut tai rikkoutuneet kiskot.
- Levinneet kiskot.

Voitele terälevyt, joiden kärjessä on ketjupyörä, viikoittain. Voitele viikoittain rasvaruiskulla voitelaukkoja. Käännä terälevy ja tarkista, että voitelureiät ja terälevyn kiskot ovat puhtaat.

#### Huoltoikataulu

##### Päivittäinen tarkistus

Levyn voitelu	Ennen jokaista käyttöä
Ketjun kireys	Ennen jokaista käyttöä ja usein
Ketjun terävyys	Ennen jokaista käyttöä, silmämääritäminen tarkistus
Vaurioituneille osille	Ennen jokaista käyttöä
Löysille kiinnikkeille	Ennen jokaista käyttöä
Terälevy	Ennen jokaista käyttöä
Koko saha	Jokaisen käyttökerran jälkeen

##### Varaosat (Levy ja ketju)

Valmistaja	MILWAUKEE	OREGON
Ketju	4932 4801 76	90F033XTR
Terälevy	4932 4801 69	360804

Ketju on asetettava saman valmistajan levyyn edellä mainitujen yhdistelmiien mukaisesti.

#### Räjäytyskuva

Tarpeen vaatiessa voit pyytää lähettilään laitteen kokoonpanopirustuksen ilmoittamalla arvokilven numeron seuraavasta osoitteesta: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLIT

	Lue käyttöohjeet huolellisesti, ennen koneen käynnistämistä.
	<b>HUOMIO! VAROITUS! VAARA!</b>
	Ota akku pois ennen kaikkia koneeseen tehtäviä toimenpiteitä.
	Älä jätä konetta alittiuki sateelle.
	Älä käytä yhdellä kädellä
	Käytä oksasahaa aina kahdella kädellä
	Käytä turvakerkiä, joissa on viitosuojain, luistamaton pohja ja teräskärki!
	Käytä suojakäsineitä!
	Käytä aina suojavaatetusta ja tukevia jalkineita.
	Käytä suojakypärää. Käytä kuulosuojaimia! Käytä suojalaseja.
	Varo oksasahan takapotkua ja vältä kontaktia levyyn kärjen kanssa
	Pidä sivulliset vähintään 15 metrin päässä käytön aikana.
	Ketjuöllyn säiliö
	Kierrä säättääksesi ketjun kireytä
	Ketjun kulkusuunta
	Lisälaitte - Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätervikkeena.



Älä hävitä käytettyjä paristoja, sähkö- ja elektroniikkapömuuja lajittellemattomana yhdykskuntajätteeen. Käytetyt paristot sekä sähkö- ja elektroniikkapömuu on kerättävä erikseen. Käytetyt paristot, romuakut ja valonlähteet on irrotettava laitteista. Kysy paikallisilta viranomaisilta tai jälleennmyyjiltä neuvoa kierrättämiseen ja tietoa keräyspisteestä. Paikalliset säännökset saattavat velvoittaa vähittäiskauppiat ottamaan käytetyt paristot, sähkö- ja elektroniikkapömuun takaisin maksutta. Panoksesi käytettyjen paristojen sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromun uudelleenkäytössä ja kierrätyksessä auttaa vähentämään raakaaineiden kysyntää. Käytetyt paristot, etenkin litiumia sisältävät, sekä sähkö- ja elektroniikkapömuu sisältävät arvokkaita, kierrätettäviä materiaaleja, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen, jos niitä ei hävitetä ympäristöystävällisesti. Poista mahdolliset henkilökohtaiset tiedot hävitettävästä laitteesta.



Taattu äänenvoiman taso 79 dB(A)



Kuormittamaton ketjunopeus



Jännite



Tasavirta



Euroopan säännönmukaisuusmerkki



Britannian säännönmukaisuusmerkki



Ukrainan säännönmukaisuusmerkki



Euraasiän säännönmukaisuusmerkki

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Κατασκευαστικό είδος

Αριθμός παραγωγής

Τάση ανταλλακτικής μπαταρίας

Ταχύτητα αλυσίδας χωρίς φορτίο

Μήκος μπάρας Μέγ.

Ωφέλιμο μήκος κοπής

Χωρητικότητα δεξαμενής λαδιού αλυσίδας

Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)

Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος για τη λειτουργία

Συνιστώμενη δέσμη συσσωρευτών

Συνιστώμενη συσκευή φόρτισης

**Πληροφορίες Θορύβου:** Τιμές μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 62841. Η σύφωνα με την καμπύλη Α εκπιμεθείσα στάθμη θορύβου του μηχανήματος αναφέρεται σε:

Στάθμη ηχητικής πίεσης / Ανασφάλεια Κ=

Στάθμη ηχητικής ισχύος / Ανασφάλεια Κ=

Φοράτε προστασία ακοής (ωταστίδες)!

**Πληροφορίες δονήσεων:** Υλικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με τη πρότυπα EN 62841.

Τιμή εκπομπής δονήσεων α<sub>1</sub> / Ανασφάλεια Κ=

## M18 FHS20

πριόνι κλαδέματος

4916 50 01 XXXXXX MJJJJ

18 V =

4,8 m/s

8" / 200 mm

7,4" / 189 mm

77 ml

2,8 kg ... 3,9 kg

-18 ... +50 °

M18B...; M18HB...

M12-18...; M1418C6

**Κ) Διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδια ή γράσα. Λαβές με λάδια ή γράσα είναι ολισθητές και προκαλούν απώλεια του έλεγχου.**

**I) Κόβετε μόνο ξύλο. Μη χρησιμοποιείτε το πριόνι κλαδέματος για σκοπούς που δεν προορίζεται. Για παράδειγμα: μη χρησιμοποιείτε το πριόνι κλαδέματος για την κοπή μετάλλων, πλαστικών, υλικών τοιχοποιίας ή μη ξύλινων δοικιών υλικών. Η χρήση του πριονιού κλαδέματος για εφαρμογές διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζεται, μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.**

**Ακολουθείτε όλες τις οδηγίες όταν καθαρίζετε υλικά που έχουν εμπλακεί στο εργαλείο και όταν αποθηκεύετε ή πραγματοποιείτε σέρβις στο πριόνι κλαδέματος. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι απενεργοποιημένος και το πακέτο συσσωρευτών έχει αφαιρεθεί. Η απρόσμενη ενεργοποίηση του πριονιού κλαδέματος κατά τη διάρκεια καθαρισμού υλικών που έχουν εμπλακεί στο εργαλείο ή κατά τη διάρκεια εργασιών σέρβις μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.**

**Aίτια ανάρριψης και τρόποι αποφυγής της από το χειριστή:**

Η ανάρριψη μπορεί να προκληθεί, όταν η μύτη ή το άκρο της μπάρας οδήγησης αγγίζει ένα αντικείμενο ή όταν το ξύλο κλείσει και εγκλωβίσει την αλυσίδα πριονίσματος στο σημείο κοπής.

Η επαφή από την άκρο μπορεί, σε κάποιες περιπτώσεις, να προκαλέσει μια ζαφική αντίδραση ανατροφής, ανθώντας την μπάρα οδήγησης επάνω και πάσι μπροστά το χειριστή.

Ο εγκλωβισμός της αλυσίδας πριονίσματος κατά μήκος της κορυφής της μπάρας οδήγησης μπορεί να θωράξει την μπάρα οδήγησης με ταχύτητα πάσι μπροστά το χειριστή.

Οποιαδήποτε από αυτές τις αντιδράσεις μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να χάσετε τον έλεγχο και να σας προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς. Μη βασιζείστε αποκλειστικά στις συσκευές ασφαλείας που είναι συναρμολογημένες πάνω στο πριόνι σας.

Ως χρήστης πριονιού κλαδέματος θα πρέπει να λαμβάνετε διάφορα μέτρα ώστε να αποτρέπετε στυχήματα και τραυματισμούς κατά τη διάρκεια των εργασιών κοπής.

Η ανάρριψη είναι το αποτέλεσμα της κακής χρήσης του πριονιού κλαδέματος και/ή των λανθασμένων διαδικασιών ή συνθηκών λειτουργίας και μπορεί να αποτρέπεται με τη λήψη κατάλληλων προληπτικών μέτρων όπως περιγράφεται παρακάτω:

**a) Κρατάτε το πριόνι κλαδέματος σταθερά με τα δύο χέρια, με τους αντίχειρες και τα δάχτυλά σας να κυκλώνουν τις λαβές του πριονιού κλαδέματος και τοποθετείτε το σώμα και το χέρι σας έτσι, ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε στις δύναμεις ανάρριψης. Οι δύναμεις ανάρριψης μπορούν να τεθούν υπό έλεγχο από το χειριστή, αν ληφθούν τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα. Μη αφήστε το πριόνι κλαδέματος από το χέρια σας.**

**b) Μην τεντώνεστε και μην κόβετε πάνω από το ύψος του ώμου. Αυτό βοηθά στην αποφυγή της ακύοισας επαφής του άκρου και παρέχει δυνατότητα για καλύτερο έλεγχο του πριονιού κλαδέματος σε απρόσμενες καταστάσεις.**

**c) Χρησιμοποιείτε μόνο τις ανταλλακτικές μπάρες οδήγησης και αλυσίδες που συνιστώνται στη κατασκευαστή. Ακατάλληλες ανταλλακτικές μπάρες οδήγησης και αλυσίδες μπορεί να προκαλέσουν θραύση της αλυσίδας και/ή ανάρριψη.**

**d) Ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή για το τρόχισμα και τη συντήρηση του αλυσοτρίουνον. Η μείωση του ύψους του ρυθμιστή βάθους μπορεί να προκαλέσει αυξημένην ανάρριψη.**

## ΠΕΡΑΙΤΕΡΟ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΣ

Συνιστάται να κόβετε κούτσουρα πάνω σε τρίποδο κοπής ξύλων ή σε βάση στήριξης κατά τη διάρκεια λειτουργίας του μηχανήματος για πρώτη φορά.

### Πρόσδεση

Προσδέσετε μόνο με σχοινιά απόσβεσης ενέργειας. Συνδέετε τον αναδέτη μόνο στη θήλεια του σχοινιού.

Μην προσαρτάτε το μέσο πρόσδεσης στη λαβή, στο κάλυμμα της μπάρας οδήγησης ή σε οποιοδήποτε άλλο σημείο του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι προφυλακτήρες, οι λαβές και ο οδοντωτός αναστολέας είναι σωστά τοποθετημένα και βρίσκονται σε καλή κατάσταση.

Τα άτομα που χρησιμοποιούν το πριόνι κλαδέματος θα πρέπει να είναι υγιή. Το πριόνι κλαδέματος είναι βαρύ και, κατά συνέπεια, ο χειριστής πρέπει να βρίσκεται σε ανάλογη φυσική κατάσταση.

Ο χειριστής θα πρέπει να βρίσκεται σε εγρήγορση, να έχει καλή οράση, ευκίνηση, ευστάθεια και χειρωνακτική επιδεξιότητα. Αν υπάρχει οποιαδήποτε αμφιβολία, μη λειτουργήστε το πριόνι κλαδέματος.

Μην ξεκινάτε να χρησιμοποιείτε το πριόνι κλαδέματος μέχρι να έχετε καθαρίσει την περιοχή εργασίας και να έχετε διασφαλίσει ασφαλές πάτημα και σχεδιασμένη διάρκεια σταθερά, με τους αντίχειρες και τα δάχτυλά σας να κυκλώνουν τις λαβές του πριονιού κλαδέματος. Φοράτε την χρειάζεται, μάτκα ή αναπνευστήρα.

Μην κόβετε λιγκήματα απτέλουν και/ή μικρή χαμηλή βλάστηση.

Κρατάτε πάντα το πριόνι κλαδέματος με τα δύο χέρια κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Κρατάτε το εργαλείο σταθερά, με τους αντίχειρες και τα δάχτυλά σας να κυκλώνουν τις λαβές του πριονιού κλαδέματος. Το δεξιό χέρι πρέπει να βρίσκεται στην πίσω λαβή και το αριστερό χέρι στην μπροστινή λαβή.

Πριν την ενεργοποίηση του πριονιού κλαδέματος βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα πριονίσματος δεν έχεται σε επαγκή με την πριονίσματος σερβις.

Μην τροποποιείτε το πριόνι κλαδέματος με οποιονδήποτε πρότο ή μην το χρησιμοποιείτε για την ενεργότητα εξαρτημάτων ή συσκευών που δεν συνιστώνται από τον κατασκευαστή για το πριόνι κλαδέματος σας.

Κοντά στο χειριστή θα πρέπει να υπάρχει ένα κουτί πρώτων βοηθειών που να περιέχει μεγάλες γάρες κάλυψης διανυσμάτων και ένα μέρος κλήσης βοηθείας (π.χ. σφυρίχτρα). Σε λογική απόσταση θα πρέπει να υπάρχει ένα μεγαλύτερο κουτί πρώτης βοηθείας.

Θα πρέπει να εξοικειωθείτε με το καινούργιο πριόνι κλαδέματος σας πραγματοποιώντας μικρές κοπές σε ξύλο με επαρκή υποστήριξη.

Ακολουθήστε την ίδια πρακτική σε περίπτωση που δεν έχετε λειτουργήσει το πριόνι για κάποιο διάστημα. Για να μείνετε τον κίνδυνο τραυματισμού λόγω επαφής με κινούμενα εξαρτήματα, απενεργοποιήστε πάντα τον κινητήρα, αφαιρείτε το πακέτο μπαταρίας και βεβαιωθείτε ότι έχουν ακινητοποιηθεί όλα τα κινούμενα μέρη πριν.

**• καθαρίστε ή αφαιρέστε υλικά που μπλοκάρουν τη λειτουργία**

**• αφήστε τη μηχανήματα χωρίς επιβλέψη**

**• εγκαταστήστε ή αφαιρέστε εξαρτήματα**

**• πραγματοποιήστε ελέγχο, συντήρηση ή άλλες εργασίες στο μηχάνημα**

Το μέγεθος της περιοχής εργασίας εξαρτάται από την εργασία που εκτελείται, καθώς και από το μέγεθος του δεντρού ή του τεμαχίου που επεξεργάζεται. Για παράδειγμα, η υλοτόμηση δέντρου απαιτεί μεγαλύτερη περιοχή εργασίας σε σύγκριση με άλλες κοπές, όπως π.χ. τον τεμαχίσμο κούτσουρων στο έδαφος κ.λπ. Ο χειριστής πρέπει να γνωρίζει και να έχει υπό έλεγχο στην περιοχή εργασίας.

Μην κόβετε όχινα το σώμα σας στην ίδια ευθεία με την μπάρα οδήγησης και την αλυσίδα. Αν αντιμετωπίστε ανάρριψη, αυτό θα σας βοηθήσει να αποτρέψετε την επαφή της αλυσίδας με το κεφάλι ή το σώμα σας.

Μην υιοθετείτε μια κίνηση πριονίσματος πάσια-μπρος κατά τη διάρκεια της κοπής, αλλά αφήνετε την αλυσίδα μετρητή στη συντήρηση του βάρους μπροστά για κανένα τη δουλειά. Διατηρήστε την αλυσίδα τροχισμένη και μην επιχειρείτε να ωθήσετε την αλυσίδα διαμέσου του σημείου κοπής.

Μην ασκήσετε πίεση στο αλυσοτρίονο στόπιο της κοπής. Να είστε προετοιμασμένοι να στρέψετε το βάρος του πριονιού καθώς απελευθερώνεται κατά την έξοδο από το ξύλο. Αποτυχία στήριξης του βάρους μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς. Μη διακόπτετε το κόμιστο στο μέσο μιας εργασίας κοπής.

Διατηρήστε το πριόνι ενεργοποιημένο μέχρι να έχει ήδη αφαιρεθεί από το σημείο κοπής. Μην ασφαλίζετε σταθερά το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στη λειτουργία χειρός. Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για να αποτρέπεται τον κίνδυνο πυρκαϊάς λόγω βραχικυλώματος, τραυματισμούς ή ζημιές του πριονίσματος, να μη βιβήσετε το εργαλείο, τον ανταλλακτικό συσσωρευτή ή τη συσκευή φόρτισης σε υγρά και να φροντίζετε, ώστε να μη διεισδύουν υγρά στις συσκευές και τους συσσωρευτές.

Διαβρωτικές ή αγώμενες υγρές ουσίες, όπως αλατόνερο, ορισμένες χημικές ουσίες και λευκαντικά ή προϊόντα που περιέχουν λευκαντικά, μπορεί να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα.

Φορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες του συστήματος M18 μόνο με φορτιστές του συστήματος M18. Μη φορτίζετε μπαταρίες από άλλα συστήματα.

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

Προστατεύετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες και τους φορτιστές από την υγρασία.

#### Ωδηση και έλξη

Η δύναμη αντιδρασης έχει πάντα αντίθετη κατεύθυνση προς την κατεύθυνση κίνησης της αλυσίδας. Κατά συνέπεια, ο χειριστής πρέπει να είναι έτοιμος να ελέγχει την τάση του μηχανήματος να έλκει προς τα μπροστά (μπροστινή κίνηση), όταν κόβει με την κάτω ακμή της μπάρας, και την τάση να ωθεί προς τα πίσω (προς το χειριστή). Όταν κόβει κατά μήκος της επάνω αικμής,

#### Εμπλοκή του πριονιού στο σημείο κοπής

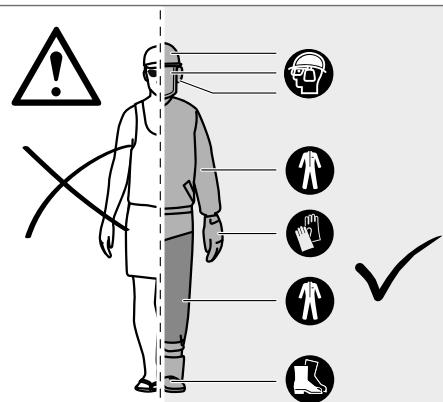
Απενεργοποιήστε το πριόνι κλαδέματος και ασφαλίστε το. Μην επιχειρήστε να τραβήξετε την αλυσίδα και την μπάρα έξω από το σημείο κοπής ασκώντας δύναμη, καθώς η αλυσίδα μπορεί να σπάσει, να εκτραπεί προς τα πίσω και να χτυπήσει το χειριστή. Η κατάσταση αυτή συνήθως παρουσιάζεται όταν το ξύλο υποστηρίζεται λανθασμένα και αναγκάζει το σημείο κοπής να κλείσει λόγω συμπτίσεως, εγκλιβάζοντας τη λεπτίδα. Αν η προσαρμογή του υποστηριγμάτου δεν απελευθερώσει την μπάρα και την αλυσίδα, χρησιμοποιήστε ξύλινες σήρνες ή ένα μοχλοβράχιονα για να ανοίξετε το σημείο κοπής και να απελευθερώσετε το πριόνι. Μην επιχειρήστε ποτέ να εκκινήσετε το πριόνι κλαδέματος, όταν η μπάρα άδηγησης βρίσκεται ήδη μέσα σε ένα σημείο κοπής ή μια εγκότη.

#### Ολίσθηση / Αναπτήδηση

Όταν το πριόνι κλαδέματος αποτυγχάνει να σκάψει μέσα στο υλικό κατά τη διάρκεια μιας κοπής, η μπάρα άδηγησης μπορεί να αρχίσει να αναπτύξει ή να ολισθάνει επικίνδυνα κατά μήκος της επιφάνειας του κούτσουρου ή του κλαδιού, καταλήγοντας πιθανώς σε απώλεια ελέγχου του πριόνι κλαδέματος. Για να αποτρέπετε ή να μειώνετε την ολισθήση, χρησιμοποιείτε πάντα το πριόνι με τα δύο χέρια ώστε να διασφαλίζετε ότι η αλυσίδα προιστήματος δημιουργεί μια εσοχή για την κοπή. Μην κόβετε ποτέ με το πριόνι κλαδέματος μικρά, ευέλικα κλαδιά ή θάμνους. Το μένεθος και η ευελιξία τους μπορούν να προκαλέσουν την αναπτήδηση του πριονιού προς το μέρος σας ή να τυλιγτούν με επαρκή δύναμη που να προκαλέσει ανάδραση. Το καλύτερο εργαλείο για την εργασία αυτή είναι ένα πριόνι χειρός, μια κλαδευτική ψαλίδα, ένα τσεκούρι ή κάπιο άλλο εργαλείο χειρός.

#### Εξοπλισμός απομήκης προστασίας

Φοράτε πάντα κράνος όταν λειτουργείτε το μηχάνημα. Ένα κράνος εξοπλισμένο με προσωπίδα με πλέγμα μπορεί να βοηθήσει στη μείωση του κινδύνου τραυματισμού στο πρόσωπο και το κεφάλι, σε περιπτώση ανάδρασης. Φοράτε προστασία ακοής (ωτοπίστες)! Ο καλός εξοπλισμός απομήκης προστασίας, όπως χρησιμοποιείται από επαγγελματίες, θα μειώσει τον κινδύνο τραυματισμού του χειριστή. Κατά τη λειτουργία του μηχανήματος θα πρέπει να χρησιμοποιούνται τα παρακάτω εξαρτήματα:



#### Κράνος ασφαλείας

Θα πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 397 και να φέρει σήμανση CE.

#### Προστατευτικά ακοής

Θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 352-1 και να φέρουν σήμανση CE.

#### Προστατευτικά ματιών και προσώπου

Θα πρέπει να φέρουν σήμανση CE και να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 166 (για γυαλιά ασφαλείας) ή με το πρότυπο EN 1731 (για προσωπίδες με πλέγμα)

#### Γάντια

Θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 381-7 και να φέρουν σήμανση CE.

#### Προστατευτικά κνημών (περισκελίδες)

Θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 381-5, να φέρουν σήμανση CE και να προσφέρουν περιμετρική προστασία μετρά που πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 381-5, να φέρουν σήμανση CE και να προσφέρουν περιμετρική προστασία

#### Μπότες ασφαλείας για εργασία με πριόνι κλαδέματος

Θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN ISO 20345:2004 και να φέρουν σήμανση που να απεικονίζει ένα πριόνι κλαδέματος ως ένδειξη συμμόρφωσης με το πρότυπο EN 381-3. (Οι πειραστικοί κρήστες μπορούν να χρησιμοποιούν μπότες ασφαλείας με χαλύβδινα προστατευτικά των δακτύλων και προστατευτικές περικηνήδες, οι οποίες συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 381-9, αν το έδαφος είναι επίπεδο και ο κινδύνος παραπατήματος ή εμπλοκής στη χαμηλή βλάστηση είναι μικρός)

#### Μπουφάν εργασιών με πριόνι κλαδέματος για προστασία του επάνω μέρους του σώματος

Θα πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 381-11 και να φέρει σήμανση CE

#### ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΟ ΠΡΙΟΝΙ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ ΣΑΣ

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Μπροστινή λαβή                      | 11 Οδοντωτός αναστολέας              |
| 2 Προφυλακτήρας μπροστινού χειρού     | 12 Αλυσίδα πριονίσματος              |
| 3 Συσκευή με λειτουργία κλειδώματος   | 13 Μπάρα άδηγησης                    |
| 4 Διακόπτης ισχύος τηλεχειριστηρίου   | 14 Αυλάκωση μπάρας                   |
| 5 Πίσια λαβή                          | 15 Οδηγός αλυσίδας                   |
| 6 Πώμα ρεζερβουάρ λιπαντικού αλυσίδας | 16 Κάλυμμα δούντωτου τροχού άδηγησης |
| 7 Δεξιμενή λαδιού αλυσίδας            | 17 Βίδα τεντώματος αλυσίδας          |
| 8 Προφυλακτήρας πίσω χειρού           | 18 παξιμάδι στερέωσης μπάρας         |
| 9 Σύνθετο κλειδί                      | 19 Κάλυμμα μπάρας άδηγησης           |
| 10 ΜΠΑΤΑΡΙΑ                           |                                      |

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η ακατάλληλη συντήρηση, η αφαίρεση ή η τροποποίηση εξαρτημάτων ασφαλείας, ο διακόπτης ανάφλεξης, ο προφυλακτήρας χειρού (μπροστινός και πίσω), ο οδοντωτός αναστολέας, η ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας, η μπάρα άδηγησης και η αλυσίδα πριονίσματος χαμηλής ανάδρασης, μπορεί να έχει ως συνέπεια τη λανθασμένη λειτουργία των εξαρτημάτων ασφαλείας, αυξάνοντας τον κινδύνο σοβαρών τραυματισμών.

#### Οδοντωτός αναστολέας

Τα ενσωματωμένα δόντια αναστολής μπορούν να χρησιμοποιούνται ως στήριγμα κατά τη διάρκεια μιας κοπής. Βοηθούν στη στήριξη του πριονιού κλαδέματος σε ώρα κόβεται. Όταν πραγματοποιείτε μια κοπή, αθωθήστε το μηχάνημα προτού τα μπροστινά μέρη της δοντιάς να φορτίζονται με στήριγμα. Κινύνατς, στη συνέχεια, την πίσια λαβή προς τα πάνω ή προς τα κάτω στην κατεύθυνση της γραμμής κοπής, μπορείτε να μειώσετε τη φυσική καταπόνηση της κοπής.

#### Μπάρα άδηγησης

Γενικά, οι μπάρες άδηγησης με μικρότερη ακτίνα άκρου έχουν σχετικά μικρότερη πιθανότητα ανάδρασης. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται μια μπάρα άδηγησης και μια αντίστοιχη αλυσίδα που να έχει το ακριβέστερο μήκος αυτών των κινδύνων απόλλησης κατά τη διάρκεια του πριονίσματος. Ελέγχετε τακτικά την τάση της αλυσίδας. Όταν κόβετε μικρότερα κλαδιά (μικρότερα από το πλήρες μήκος της μπάρας άδηγησης) και η τάση δεν είναι σωστή, η αλυσίδα είναι περισσότερο πιθανό να εκτραπεί.

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΣΩΣΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΑΣΙΚΗ ΥΛΟΤΟΜΗΣΗ, ΑΠΟΚΛΑΔΩΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΣΙΑ ΤΟΜΗ

##### Κατανόηση των δυνάμεων εντός του δέντρου

Όταν κατανόησετε τις διευθύνσεις των πτεύσεων και τάσεων μέσα στο ξύλο, θα μπορείτε να μειώσετε τους «εγκλωβισμούς» ή τουλάχιστον να ους αναμένετε κατά τη διάρκεια της κοπής. Τάση στο ξύλο σημαίνει ότι οι ίνες αποσύνθενται και, αν κόμψετε στην περιοχή αυτή, η «εγκοπή» ή το σημείο κοπής θα τείνει να ανοίξει, καθώς το πριόνι προχωράει προς τα μέσα. Αν ένα κούτσουρο υποστηρίζεται με ένα καβαλέτο και το άκρο πέρα από το τέρμα του καβαλέτου κρέμεται χωρίς υποστήριξη, δημιουργείται τάση στην επανάπτιση λόγω του βάρους του αιωρώμενου κούτσουρου, το οποίο τεντώνει τις ίνες. Αντίστοιχα, η κάτω πλευρά του κούτσουρου συμπτίσεται και οι ίνες ωθούνται η μία προς την άλλη. Αν πραγματοποιηθεί κοπή στην περιοχή αυτή, η εγκοπή θα έχει την τάση να κλείνει κατά τη διάρκεια της κοπής. Αυτό εγκαλιώνει τη λεπτίδα.

##### Αποκλάδωση δέντρων

Η αποκλάδωση είναι η αφαίρεση των κλαδιών ενός υλοτομημένου δέντρου. Όταν αποκλαδώνετε, αφήνετε τα μεγαλύτερα χαμηλότερα κλαδιά να υποστηρίζουν το κούτσουρο πάνω από το έδαφος. Αφαίρετε τα μικρά κλαδιά με μια κοπή. Κλαδιά υπό τάση θα πρέπει να κόβονται από κάτω προς τα πάνω για να αποφύγετε το πλοκάρισμα της αλυσίδας πριονίσματος.

##### Κοπή ζύλων υπό τάση

Ξύλο υπό τάση είναι οποιοδήποτε κούτσουρο, κλαδί, πρέμο με ρίζες ή δενδρύλιο το οποίο έχει καιμφούτη υπό τάση από άλλα ξύλα έτοιμα να επανέλθει στην κάθετη θέση του, αν τα ξύλα που το συγκρατούν κοπούν ή αφαιρεθούν.

Σε ένα πεσμένο δέντρο, το πρέμο με ρίζες είναι πολύ πιθανό να επανέλθει στην κάθετη θέση του κατά τη διάρκεια της κοπής τεμαχισμού για το διαχωρισμό του κορμού από το πρέμον. Προσέρχετε τα ξύλα υπό τάση, γιατί είναι επικίνδυνα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Τα ξύλα υπό τάση είναι επικίνδυνα και μπορεί να χτυπήσουν το χειριστή έτσι ώστε ο χειριστής να χάσει τον έλεγχο του πριονιού κλαδέματος. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρό ή θανάτου πραματίσμα του χειριστή. Η εργασία αυτή θα πρέπει να εκτελείται από εκπαίδευμένους χρηστούς.

Το πριόνι κλαδέματος έχει σχεδιασμένο για την κοπή κλαδιών, κορμών, κούτσουρων και δοκών με διάμετρο που εξαρτάται από το μήκος κοπής της μπάρας άδηγησης. Είναι σχεδιασμένο μόνο για την κοπή ξύλου. Πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από ένγιλικες που έχουν λάβει επαρκή επικατεύθυνση για να λαμβάνονται κατά τη διάρκεια της κοπής.

Μη χρησιμοποιείτε το πριόνι κλαδέματος για οποιονδήποτε σκοπό άλλο από τους προβλεπόμενους. Το πριόνι κλαδέματος δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε επαγγελματικές υπηρεσίες κοπής δέντρων. Το πριόνι κλαδέματος δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από παίδια ή άτομα που δεν φορούν επαρκή εξοπλισμό και ρουχισμό απομήκης προστασίας.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Όταν χρησιμοποιείτε το πριόνι κλαδέματος, πρέπει να τηρείτε τους κανονισμούς ασφαλείας. Για τη δίκη σας ασφάλεια και την ασφάλεια των παρεύρισκομένων, πρέπει να διαβάσετε και να

κατανοήσετε πλήρως τις οδηγίες αυτές πριν λειτουργήσετε το πριόνι κλαδέματος. Θα πρέπει να παρακαλούμε στη σημαντικότητα της επαγγελματικής σεμινάριο ασφαλείας για τη χρήση, τις αποτρεπτικές ενέργειες, τις πρώτες βοήθειες και τη συντηρηση πριονιών κλαδέματος. Φυλάξτε τις οδηγίες αυτές ασφαλείας για μετέπειτα χρήση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Τα πριόνια κλαδέματος είναι επικίνδυνα εργαλεία. Ατυχήματα που προκαλούνται από τη χρήση πριονιών κλαδέματος, καταλήγουν συχνά σε ακρωτηριασμός μόνιμης πλευράς που είναι επιφέρει πεπιστρέψαντα κινδύνους. Δεν είναι επικίνδυνη η προστασία της αλυσίδας που προκαλείται από την κατεύθυνση της κοπής.

Ακόμα και σε περίπτωση ορθής χρήσης του πριόνος δεν μπορούν να αποκλείστονται λαθοί κινδύνοι. Κατά τη χρήση μπορούν να παρουσιάσουν οι ακόλουθοι κινδύνοι, για αυτόν τον λόγο ο χειριστής πρέπει να προσέξει τα παρακάτω:

• Ιτραμπατίσμος έξαπτίσης δόνησης  
Χρησιμοποιείται πράττοντας την εργασία. Χρησιμοποιείται πρόδιαγραφόμενες λαβές. Περιορίζεται το χρόνο εργασίας και την έκθεση.

• Ακουστικό τραύμα έξαπτίσης της έκθεσης στον άχοντα

Φοράτε προστατευτικά άκοντας και περιόριζετε την έκθεση.

• Τραυματισμός από την επανφύγηση του άχοντα

Τραυματισμός που δέρματος έξαπτίσης επαφής με λιπαντικά

Εκτοξεύεται σε εξαρτήματα από την αλυσίδα πριονίσματος (κινδύνοι κοπής διάτρησης)

• Μη αναμενόμενη, ζωνική κίνηση ή ανάδραση της μπάρας σύγχρ

## ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΙΟΝΤΩΝ ΛΙΘΙΟΥ

### Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

Επαναφορτίζετε τις ανταλλακτικές μπαταρίες που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πριν τη χρήση.

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

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

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

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

Για την αποθήκευση της μπαταρίας για διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών:

Αποθηκεύτε το πακέτο μπαταρίας σε χώρο με θερμοκρασία μικρότερη από 27 °C και χωρίς υγρασία

Αποθηκεύτε τη μπαταρία περ. στο 30%-50% της κατάστασης φόρτισης.

Κάθε 6 μήνες φορτίζετε εκ νέου τη μπαταρία.

### Προστασία υπερφόρτισης επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου

Σε υπερφόρτωση της μπαταρίας από πολύ υψηλή κατανάλωση ρεύματος, π. χ. από ακραίες υψηλές ροτές περιστροφής, μπλοκάρισμα του τρυπανίου, δυνείται το ηλεκτρικό εργαλείο για 5 δευτερόλεπτα, αναβοσβήνει η ένδειξη φόρτισης και το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα.

Για μια νέα ενεργοποίηση, αφήνετε ελεύθερο το διακόπτη και στη συνέχεια ενεργοποιείτε εκ νέου. Κάτω από ακραίες κατανάλωσης θερμαίνεται πάρα πολύ η μπαταρία. Στην περίπτωση αυτή αναβοσβήνουν όλες οι λάμψεις της ένδειξης φόρτισης μέχρι να έχει κρυωσεί η μπαταρία. Μετά το σβήσιμο της ένδειξης φόρτισης μπορεί να συνεχιστεί η συνεργασία.

### Μεταφορά των μπαταριών ιόντων λιθίου

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

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

Επιπρέπει τη μεταφορά τέτοιων μπαταριών στο δρόμο χωρίς περιπέτεια απαιτήσεις.

Η εμπορική μεταφορά μπαταριών ιόντων λιθίου από εταιρίες μεταφορών υπόκειται στις απαιτήσεις των νομικών διατάξεων για την μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων. Οι προετοιμασίες αποστολής και η μεταφορά πραγματοποιούνται αποκλειστικά από ειδικά εκτιασμένα πρόσωπα. Η συνολική διαδικασία συνοδεύεται από εξειδικευμένο προσωπικό.

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

Φροντίστε τα σημεία επαφών να είναι προστατευμένα και μονωμένα ώστε να αποφευχθούν βραχικυκλώματα.

Προσέξτε το πακέτο μπαταριών να είναι σταθερό μέσα στη συσκευάσια και να μη γλιτώστε. Η μεταφορά μπαταριών που παρουσιάζουν φθορές ή διάρροις δεν επιπρέπεται. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην εταιρεία μετάφορων.

### ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

#### ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Συναρμολόγηση αλυσίδας πριονίσματος και μπάρας οδήγησης

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αν οποιαδήποτε εξαρτήματα έχουν υποστεί ζημιά ή αποστάζουν, μη λειτουργήστε το μηχάνημα μέχρι την αντικαθάσταση των εξαρτημάτων. Η μη τήρηση της προειδοποίησης αυτής μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Βεβαιωθείτε ότι αφαιρέστε την μπαταρία. Να φοράτε προστατευτικά γάντια!

1. Αφαιρέστε τα παξιμάδια στερέωσης της μπάρας χρησιμοποιώντας το σύνθετο κλειδί που παρέχεται.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα της αλυσίδας.
3. Περάστε την αλυσίδα πάνω στην μπάρα με τη σωστή κατεύθυνση και βεβαιωθείτε ότι οι συνδέστερες των κοπτικών εξαρτημάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την αυλάκωση της μπάρας.
4. Προσαρτήστε την μπάρα στο πριόνι κλαδέματος και περάστε την γύρω από τον οδοντωτό τροχό οδήγησης.
5. Αντικαθαστήστε την αλυσίδα παραλλαγής με την αλυσίδα πριονίσματος.
6. Σφίξτε τα παξιμάδια στερέωσης της μπάρας με τον οδοντωτό τροχό οδήγησης.
7. Ρυθμίστε την τάση της αλυσίδας. Ανατρέξτε στην ενότητα «Ρύθμιση της τάσης της αλυσίδας».
8. Κρατήστε το άκρο της μπάρας οδήγησης προς τα πάνω και σφίξτε γερά τα παξιμάδια στερέωσης της μπάρας.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η αλυσίδα πριονίσματος είναι αιχμηρή. Φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια στην αλυσίδα.

#### Ρύθμιση της τάσης της αλυσίδας

Αφαιρέστε το πακέτο συσσωρευτών, πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στην αλυσίδα.

Για να αυξήσετε την τάση της αλυσίδας, περιστρέψτε τη βίδα τεντώματος της αλυσίδας δεξιόστροφα και ελέγχετε την τάση της αλυσίδας, περιστρέψτε τη βίδα τεντώματος της αλυσίδας αριστέροστροφα και ελέγχετε την τάση της αλυσίδας συχνά.

Η τάση της αλυσίδας είναι σωστή όταν το διάκενο ανάμεσα στο κοπτικό εργαλείο στην αλυσίδα και την μπάρα είναι περίπου 6,8 mm. Τραβήξτε την αλυσίδα στο μέσο της κάτω πλευράς της μπάρας προς τον τάπη (μακριά από τη μπάρα) και μετρήστε την απόσταση ανάμεσα στην μπάρα και τη κοπτική εργαλεία της αλυσίδας. Σφίξτε τα παξιμάδια στηρίξτε της μπάρας περιστρέφοντάς τα αριστερόστροφα.

**Σημείωση:** Μη ρυθμίζετε την τάση της αλυσίδας υπερβολικά υψηλά, καθώς η πλεονάζουσα τάση θα προκαλέσει υπερβολική φθορά, θα μειώσει τη διάρκεια ζωής της αλυσίδας και μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην μπάρα. Νές αλυσίδες μπορεί να επιτρέψουν και να χαλαρώσουν κατά την αρχική χρήση. Αφορέτε το πακέτο συσσωρευτών και ελέγχετε τακτικά την τάση της αλυσίδας κατά τη διάρκεια των πρώτων δύο ωρών χρήσης. Η θερμοκρασία της αλυσίδας αυξάνεται κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας προκαλώντας επιμήκυνση της αλυσίδας. Ελέγχετε την τάση της αλυσίδας τακτικά και ρυθμίστε αν χρειάζεται. Αν μια αλυσίδα τεντωθεί ενώ είναι θερμή, μπορεί να γίνει υπερβολικά τεντωμένη όταν κρυώσει. Βεβαιωθείτε ότι η τάση της αλυσίδας είναι σωστά στην κρυώση.

#### Συμπλήρωση λαδιού λίπανσης αλυσίδας

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Μην εργάζετε ποτέ χωρίς λιπαντικό αλυσίδας. Αν η αλυσίδα πριονίσματος λειτουργεί χωρίς λιπαντικό, μπορεί να προκληθεί ζημιά στην μπάρα οδήγησης και την αλυσίδα.

1. Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα από τη δεξαμενή λαδιού.
2. Μεταγάντιστε το λάδι στη δεξαμενή λαδιού και παρακολουθήστε το δείκτη λαδιού.
3. Βάλτε την τάπα λαδιού πάσιν στη θέση της και σφίξτε την. Σκουπίστε τυχόν λάδι που έχει διαρρεύσει.

**Πώς να κρατάτε το πριόνι κλαδέματος**

Κρατάτε πάντα το πριόνι κλαδέματος με το δεξιό χέρι από την πίσω λαβή και με το αριστερό χέρι από την μπροστινή λαβή. Κρατάτε και τις δύο λαβές με τους αντίχειρες και τα δάχτυλά σας να κυκλώνουν τις λαβές.

#### Ενεργοποίηση του πριονιού κλαδέματος

Πριν ενεργοποιήσετε το πριόνι κλαδέματος, θα πρέπει να εγκαταστήσετε το πακέτο συσσωρευτών στο πριόνι κλαδέματος.

#### Προστασία έναντι επανενεργοποίησης

Το ηλεκτρικό εργαλείο διαθέτει μια προστασία έναντι επανενεργοποίησης.

Αυτό αποτρέπει την αυτόματη θέση σε λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου όταν ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ενεργοποίησης και προποθετείθει το πακέτο συσσωρευτών και την επανεκκίνηση του μετά από μια απενεργοποίηση του πακέτου συσσωρευτών.

Αν η μπάρα οδήγησης βρίσκεται έξω από το ξύλο, απενεργοποιήστε το μηχάνημα και στη συνέχεια στον εργασία σας.

**Αν η μπάρα οδήγησης βρίσκεται μέσα στο ξύλο, περιμένετε μέχρι η αλυσίδα πριονίσματος να ακινητοποιηθεί πλήρως. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση απενεργοποίησης.**

Αφορέτε την αλυσίδα πριονίσματος να ακινητοποιηθεί πλήρως. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση επενεργοποίησης. Αφορέτε το πακέτο συσσωρευτών από το μηχάνημα και στην τομή κοπής.

Τοποθετήστε το πακέτο συσσωρευτών στη μπάρα οδήγησης του μηχανήματος προτού πάρετε την εργασία σας.

**ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Λιπαντεί πάντα ελαφρά την αλυσίδα, όταν φυλάσσετε το εργαλείο, για την αποφυγή εμφάνισης σκουριάς. Αδειάζετε πάντα τη δεξαμενή λαδιού, όταν φυλάσσετε το εργαλείο, για την αποφυγή διαρροής.

Απενεργοποιήστε το μηχάνημα, αφαιρέστε την μπαταρία και αφήστε το να κρυώσει πριν την αποθήκευτεί ή το μεταφέρετε.

Καθαρίστε όλα τα ζένα υλικά από το μηχάνημα. Αποθηκεύστε το μηχάνημα σε ένα ψυχρό, στεγνό και καλά αεριζόμενο χώρο στον οποίο δεν έχουν πρόσβαση παιδιά. Κρατήστε μακριά διαβρωτικά μέσα, όπως χρηματική κήπου και χρηματικά διαλυτικά πάγου. Μην αποθηκεύετε σε εξωτερικούς χώρους.

Τοποθετήστε το κάλυμμα της μπάρας οδήγησης πριν αποθηκεύσετε ή μεταφέρετε το μηχάνημα.

Για μεταφορά με οχήματα, ασφαλίστε το μηχάνημα έναντι μετατόπισης ή πτώσης για την αποφυγή τραυματισμού απόμονων ή πηγαδιών.

Αφορέτε την παλιά αλυσίδα με την μπάρα οδήγησης

Περάστε την καινούργια αλυσίδα πάνω στην μπάρα με τη σωστή κατεύθυνση και βεβαιωθείτε ότι οι συνδέστερες των κοπτικών εξαρτημάτων είναι ευθυγραμμισμένες με την αυλάκωση της μπάρας.

Προσαρτήστε την πριόνισμα στην αλυσίδα περιστρέφοντάς της πριονίσματος.

Προσαρτήστε την πριόνισμα στην αλυσίδα περιστρέφοντάς της πριονίσματος.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ Milwaukee και ανταλλακτικά Milwaukee. Αποτυγάντε το αποφαίνετε επαρκώς μπορεί να προκλέσει πλιώνυμο τραυματισμό, να έχει ως συνέπεια τη χαμηλή απόδοση του μηχανήματος και να αποτέλεσε λόγο παύσης της ισχύος της εγγύτησης.

Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ Milwaukee και ανταλλακτικά Milwaukee. Εξαρτήματα, που η αλλαγή τους δεν περιγράφεται, αντικαθίστανται σε μια τεχνική υποστήριξης της Milwaukee (βλέπε ψηφλιό εγγύησης διεύθυνσης τεχνικής υποστήριξης).

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Οι εργασίες σέρβις χρειάζονται πολύ μεγάλη προσοχή και εξειδικευμένες γνώσεις και θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από ειδικευμένο τεχνικό σέρβις. Για το σέρβις σας συνιστούμε να παραδώσετε το μηχάνημά σας στο κοντινότερο σημείο σέρβις MILWAUKEE για επισκευή. Για το σέρβις χρησιμοποιείτε μόνο ίδια ανταλλακτικά εξαρτήματα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η μη αντικαθάσταση ή επισκευή μιας αλυσίδας που έχει υποστεί ζημιά, μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η αλυσίδα πριονίσματος είναι

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αφαιρέστε την μπαταρία πριν τη ρύθμιση, τη συντήρηση ή τον καθαρισμό. Αν δεν την αφαιρέστε, μπορεί να προκληθούν σοβαρά τραυματισμοί.

Μπορείτε να πραγματοποιήσετε μόνο τις ρυθμίσεις ή επισκευές, περιορίζοντας στο αυτό το εγχειρίδιο. Για άλλες επισκευές, επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο σημείο σέρβις.

Η ακατάλληλη συντήρηση μπορεί να έχει ως συνέπεια τη λειτουργία του φρένου της αλυσίδας και άλλων εξαρτημάτων ασφαλίσας, αυξάνοντας το κινδύνο σοβαρών τραυματισμών.

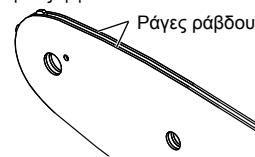
Συντηρήστε και ασφαλίστε το πριόνι κλαδέματος σας με επαγγελματικό τρόπο. • Το τρόχισμα της αλυσίδας με ασφάλεια είναι μια εξειδικευμένη εργασία. Κατά συνέπεια, ο κατασκευαστής συνιστά με έμφαση ότι μια φθορέμηνη ή στομαχική αλυσίδα πρέπει να αντικαθίσταται με μια καινούργια στην οποία μπορείται να προμηθεύεται τη λειτουργία της αλυσίδας.

Την πάτηση της αλυσίδας σε πριονίσματος ή πριονίσματα σε απότομη πλάτη με απενεργοποίηση της αλυσί

**αιχμηρή. Φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια όταν εκτελείτε εργασίες συντήρησης στην αλυσίδα.**

#### Συντήρηση ράβδου-οδηγού

Όταν η ράβδος-οδηγός εμφανίζει σημάδια φθοράς, γυρίστε τη ράβδο-οδηγό από κάτω προς τα πάνω στο πρώτο προκειμένο να κατανείμετε τη φθορά και να επεκτείνετε τη διάρκεια ζωής της ράβδου. Η ράβδος θα κάθε μέρα χρήσης και να ελέγχεται για φθορά και ζημιές. Επιφανειακές αλλοιώσεις ή η εκτράχυνση της ράβδου είναι σημάδια φυσιολογικής φθοράς λόγω χρήσης. Τέτοια σφάλματα θα πρέπει να έξομαλύνονται με μια λίμα μόλις εμφανιστούν.



Μια ράβδος με οποιοδήποτε από τα παρακάτω σφάλματα πρέπει να αντικαθίσταται:

- Φθορά στο εσωτερικό των ραγών της ράβδου που επιτρέπουν στην αλυσίδα να απλύνεται στο πλάι.
- Λυγισμένη ράβδος-οδηγός.
- Ραγισμένες ή σπασμένες ράγες.
- Αποκλίνουσες ράγες.

Λιπαίνετε τις ράβδους-οδηγούς με έναν οδοντωτό τροχό στην άκρη τους κάθε εβδομάδα Χρησιμοποιώντας μια σύριγγα λίπανσης, λιπαίνετε κάθε εβδομάδα στην οπή λίπανσης. Περιστρέψτε τη ράβδο-οδηγό και ελέγχετε ότι οι σπέζ λίπανσης και οι ράγες της ράβδου είναι απαλλαγμένες από ακαθαρσίες.

#### Πρόγραμμα συντήρησης

##### Καθημερινός έλεγχος

Λίπανση μπάρας	Πριν από κάθε χρήση
Τάση αλυσίδας	Πριν από κάθε χρήση και τακτικά
Αιχμηρότητα αλυσίδας	Πριν από κάθε χρήση, οπτικός έλεγχος
Για εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά	Πριν από κάθε χρήση
Για χαλαρά στοιχεία σύσφιξης	Πριν από κάθε χρήση
Μπάρα οδήγησης	Πριν από κάθε χρήση
Πλήρες πριόνι	Μετά από κάθε χρήση

##### Ανταλλακτικά εξαρτήματα (Μπάρα και αλυσίδα)

Κατασκευαστής	MILWAUKEE	OREGON
Αλυσίδα	4932 4801 76	90F033XTR
Μπάρα οδήγησης	4932 4801 69	360804

Πρέπει να τοποθετείτε αλυσίδα με μπάρα του ίδιου κατασκευαστή σύμφωνα με τους παραπάνω συνδυασμούς.

##### Διευρυμένη εικόνα

Όταν χρειάζεται, μπορείτε να ζητήσετε ένα σχέδιο συναρμολόγησης της συσκευής, δίνοντας τον τύπο της μηχανής και αριθμό στην πινακίδα ισχύος, από το κέντρο σέρβις ή απευθείας από τη φίρμα Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### ΣΥΜΒΟΛΑ



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



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!



Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρείτε την ανταλλακτική μπαταρία.



Η μηχανή να μην εκτίθεται σε βροχή.



Μην το χρησιμοποιείτε με το ένα χέρι



Χρησιμοποιείτε το πριόνι κλαδέματος πάντα με τα δύο χέρια



Φοράτε υποδήματα ασφαλείας με προστασία κοπής, αντιολισθητική σόλα και χαλύβδινα προστατευτικά των δακτύλων!



Να φοράτε προστατευτικά γάντια!



Φοράτε πάντα προστατευτικό ρουχισμό και ανθεκτικά υποδήματα.



Φοράτε ένα προστατευτικό κράνος.  
Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!  
Χρησιμοποιείτε γυαλιά προστασίας.



Προσέχετε την ανάδραση του πριόνι κλαδέματος και αποφεύγετε την επαφή με το άκρο της μπάρας



Κατά τη διάρκεια της χρήσης κρατάτε τους παριστάμενους σε απόσταση τουλάχιστον 15 μέτρων.



Ρεζερβουάρ λαδιού αλυσίδας



Περιστρέψτε για να ρυθμίσετε την τάση αλυσίδας



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



Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού εξοπλισμού δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται ξεχωριστά. Πριν την απόρριψη να αφαιρείτε ηλεκτρικές στήλες, συσσωρευτές και λαμπτήρες από τον εξοπλισμό. Ενημερωθείτε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύλωσης και συλλογής απορριμμάτων. Ανάλογα με τους τοπικούς κανονισμούς μπορεί να είναι οι έμποροι λιανικής πώλησης υποχρεωμένοι, να παίρνουν πίσω απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δώρεάν. Συμβάλλετε κι εσείς μέωρα επαναχρησιμοποίησης και ανακύλωσης των αποβλήτων των ηλεκτρικών στηλών, και του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σας στη μείωση της ζητησης πρώτων υλών. Απόβλητα ηλεκτρικών στηλών ίσοντας λιθίου και ηλεκτρονικού εξοπλισμού περιέχουν πολύτιμες, επαναχρησιμοποιήσιμες ύλες που μπορεί να βλάπτουν το περιβάλλον και την υγεία σας κατά τη μη περιβαλλοντικώς ορθή διάθεσή τους. Πριν την απόρριψη να διαγράφετε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που πιθανόν να υπάρχουν στα απόβλητα του εξοπλισμού σας.



Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος 79 dB(A)



Ταχύτητα αλυσίδας χωρίς φορτίο



Τάση



Ευρωπαϊκό σήμα πιστότητας



Βρετανικό σήμα πιστότητας



Ουκρανικό σήμα πιστότητας



Ευρασιατικό σήμα πιστότητας

## TEKNİK VERİLER

	M18 FHS20
Modeli	budama testeresi
Üretim numarası	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Kartuş akü gerilimi	18 V
Yüksek zincir hızı	4,8 m/s
Pala uzunluğu Maks.	8" / 200 mm
Kullanılabilir kesme uzunluğu	7,4" / 189 mm
Zincir yağı deposu kapasitesi	77 ml
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2014'e göre 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)	2,8 kg .... 3,9 kg
Çalıştırılması için tavsiye edilen ortam sıcaklığı	-18 ... +50 °
Tavsiye edilen güç paketleri	M18B...; M18HB...
Tavsiye edilen şarj aletleri	M12-18...; M1418C6
Gürültü bilgileri: Ölçüm değerleri EN 62841 e göre belirlenmektektir. Aletin, frekansa bağımlı uluslararası ses basinci seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi:	
Ses basinci seviyesi / Tolerans K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Akustik kapasite seviyesi / Tolerans K=	89 dB (A) / 3 dB (A)
Koruyucu kulaklık kullanın!	
Vibrasyon bilgileri: Toplam titreşim değeri (Üç yönün vektör toplamı) EN 62841'e göre belirlenmektedir:	
titreşim emisyon değeri a <sub>h</sub> / Tolerans K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## UYARI!

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

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

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

Operatörü titreşim ve/veya gürültünün etkilerinden korumak için, aletin ve aksesuarlarının bakımını yapmak, elleri sıcak tutmak ve çalışma bıçmelerini düzenlemek gibi ilave güvenlik önlemleri belirleyin.

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

**UYARI!** Cihazla birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve bilgileri okuyun. Aşağıdaki talimat hükümlerine uymadığınız takdirde elektrik çarpması, yanım veya ağır yaralanması tehlikesi ile karşılaşabilirsiniz.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.

## GENEL BUDAMA TESTERESİ EMİNİYET UYARILARI

a) Budama testeresi çalışırken vücudun tüm parçalarını testere zincirinden uzak tutun. Budama testeresi çalışmadan önce testere zincirinin hiçbir seye temas etmediğinden emin olun. Budama testelerini kullanırken bir anlık dikkatsizlik, kiyafetinizin veya vücudundan testere zincirine dolmasına neden olabilir.

b) Budama testeresini daima sağ eliniz arkaya tutma koluna, sol eliniz de öntutma kolumna gelecek şekilde kavrayın. Budama testeresini tersine bir el konfigürasyonuyla tutmak kişisel yaralanma riskini artırır ve asla yapılmamalıdır.

c) Budama testeresini yalnızca yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun, çünkü testere zinciri gizli kablolara temas edebilir. Elektrik geçen bir tele teması eden budama testeresi metal parçalarının elektrikle yüklenmesine ve kullanıcının elektriğe çarpmasına neden olabilir.

d) Koruyucu gözlük takın. Kulaklar, baş, eller, bacaklar ve ayaklar için daha fazla koruyucu ekipman tavsiye edilir. Yeterli koruyucu ekipman, uçan talaştan veya testere zinciri ile yanlışlıkla temas etmeden kaynaklı kişisel yaralanmalara azaltacaktır.

e) Bir budama testeresini bir ağaçta, merdivende, bir çatıda veya herhangi bir dengesiz destekle kullanmayın. Bir budama testeresinin bu şekilde kullanılmaması ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

f) Her zaman ayağınıza sağlam basın ve budama testeresini yalnızca sabit, güvenli ve düz bir yüzeye dururken kullanın. Kayan veya sabit olmayan yüzeyler denge ya da budama testeresinin kontrol kaybına neden olabilir.

g) Gergi altındaki bir dalı keserken geri tepmeye karşı dikkatli olun. Odun lifindeki gerginlik serbest kaldığında, yay yüklü dal kullanıncı çarpabilir ve/veya budama testeresinin kontrolünü kaybetmeyebilir.

h) Çalılıkları ve fidanları keserken çok dikkatli olun. İnce malzeme testere zincirini yakalayıp size doğru döndürülebilir veya dengeyi kaybetmeyebilir.

i) Budama testeresini kapalı şekilde ön kolundan tutarak taşıyın ve vücudundan uzak tutun. Budama testeresini taşıırken ya da depolarken her zaman palanın kılıfını takılı tutun. Budama testeresinin uygun şekilde kullanılması hareket eden testere zincirine kazara teması ihtimalini azaltır.

j) Yağlama, zincir gerdİRme, pala ve zincir değiştirme talimatlarına uyın. Hatalı gerdirilmesi veya yağlanmış zincir kırılabilir ya da geri tepmesini artırır.

k) Tutma kollarını kuru, temiz, yağıdan ve gresten arındırılmış şekilde tutun. Gresli, yağlı tutma kolları kaygandır ve kontrol kaybına neden olabilir.

l) Yalnızca ahşap malzemeleri kesin. Budama testeresini amacının dışında kullanmayın. Örneğin: Budama testeresini metal, plastik, taş veya ahşap olmayan yapı malzemeleri kesmek için kullanmayın. Budama testeresinin amacının dışında işlerde kullanılması tehlikeli bir duruma neden olabilir.

Sıkışan malzemeyi temizlerken, budama testeresini depolarken veya servis yaparken tüm talimatları uyın. Anahtarın kapalı ve aKİ kutusunun çıkarıldığından emin olun. Sıkışan malzemeyi temizlerken veya servis yaparken budama testeresinin beklenmedik şekilde çalışması ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

### Gerि tepmenin nedenleri ve kullanıcının korunması:

Gerि tepme, palanın burnu veya ucu bir nesneye dokunduğu ya da kesim esnasında ahşap içeri girip testere zincirini sıkıştırıldığında meydana gelebilir. Bazi durumlarda uç teması, palanın yukarı ve geriye kullanıcuya

doğru tepmesiyle ani bir ters etkiye neden olabilir.

Testere zincirinin palanın üst kısmı boyunca sıkışması, palayı hızlı bir şekilde kullanıcuya doğru itebilir.

Bu tepkilerin her biri, testerenin kontrolünü kaybetmenize ve ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir. Yalnızca testerenize yerleşik emniyet cihazlarına güvenmeyin.

Bir budama testeresi kullanıcısı olarak, kesme işlerinizi kaza veya yaralanma yaşamadan yapmak için pek çok adım atmalısınız.

Geri tepme, budama testeresinin yanlış kullanımını ve/veya hatalı çalışma prosedürleri ya da koşullarının sonucudur ve aşağıda verilen uygun önlemler alınarak önlenebilir:

a) Budama testeresinin tutma kollarını baş ve diğer parmaklardan çevreleyerek iki elinizle testerenin üzerinde sağlam bir tutuş sürdürün ve vücudunuuzu ve kolunuza geri tepme kuvvetlerine karşı direnenmenizi sağlayacak şekilde konumlandırın. Geri tepme kuvvetleri, kullanıcı tarafından uygun önlemler alınırsa kontrol edilebilir. Budama testeresinin sizden ayırmamasına izin vermeyin.

b) Omuz yüksekliğinden yukarısına ulaşmayı ve kesim yapmayı. Bu, istenmeyen üç temasını önlemeye yardımcı olur ve beklenmedik durumlarda budama testeresinin daha iyİ kontrol edilmesini sağlar.

c) Sadece imalatçı tarafından belirtilen palaları ve zincirleri kullanın. Yanlış yedek palalar ve zincirler, zincirin kırılmasına ve/veya geri tepmeye neden olabilir.

d) Testere zinciri üreticisinin bileme ve bakım talimatlarına uyın. Derinlik yüksekliğini azaltmak, geri tepmeyi artırmaya neden olabilir.

## EK GÜVENLİK VE ÇALIŞMA TALİMATLARI

Makineyi ilk kez çalıştırırken, kürekleri testere tezgahında veya besideinde kesmeniz önerilir.

### Bağlama

Yalnızca enerji emici lanyardlarla bağlama. Tether'i yalnızca halat döngüsünde takın.

Baglama ipini tutamağa, palaya veya alet üzerindeki başka bir noktaya bağlamayın.

Tüm muhafazaların, tutma kollarının ve civili tamponun doğru şekilde takıldığından ve iyi durumda olduğundan emin olun.

Budama testeresini kullanan kişiler安全性 olmalıdır. Budama testeresi ağızdır, bu nedenle kullanıcının fizikal olarak forma olması gereklidir.

Kullanıcı dikkatli, iyi görüş, hareket kabiliyeti, denge ve el becerisine sahip olmalıdır. Herhangi bir şüpheniz varsa, budama testeresini çalıştırın.

Budama testeresini açık bir çalışma alanına, güvenli temelere sahip olmadan ve düşen bir ağızın geri çekme yolunu planlayana kadar çalıştırma başlamayın. Yağlıyıcı maddenin buharı ve testere tozunun emisyonuna dikkat edin. Gerekirse bir maske veya solunum aygıtı takın.

Asmaları ve/veya küçük çalışmaları kesmeyin.

Budama testeresini kullanım esnasında daima iki elinizle tutun. Budama testeresinin tutma kollarını baş parmak ve diğer parmaklarla birlikte siki şekilde tutun. Sağ el arkaya tutma kolunda, sol el ise ön tutma kolunda olmalıdır.

Budama testeresini çalışmadan önce testere zincirinin hiçbir seye temas etmediğinden emin olun.

Budama testeresi üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayı veya güçlendirme için budama testerenize yönelik üretici tarafından önerilmeyen ek veya cihazlar kullanmayın.

Büyük yara pansuman malzemelerini içeren bir ilk yardım kitini ve kullanıcının yakındaki birisini çağırması için bir araç (örn. düdük) bulundurulmalıdır. Daha geniş kapsamlı bir kit makul yakınlıkta olmalıdır.

Hatalı gerdirilmesi bir zincir paladan ayrılabilir ve ciddi yaralanmaya veya ölümne neden olabilir. Zincirin uzunluğu sıcaklığı bağlıdır. Gerginliği sıkılık kontrol edin.

Güvenli bir şekilde desteklenen ahşap üzerinde basit kesimler yaparak yeni budama testerenize alışmanızı. Testereyi bir süre

kullanmadığınız zaman bu işlemi yapın. Hareketli parçalara temasla ilişkili yaralanma riskini azaltmak için aşağıdaki işlemleri yapmadan önce her zaman motoru her zaman durdurun, batarya kütusunu çkarın ve hareketli tüm parçaları durdurdundan emin olun:

- bir tıkanıklığın temizlenmesi veya giderilmesi
- makinenin gözetimsiz bırakılması
- ek parçaların takılması veya sökülmesi
- makinenin kontrol edilmesi, bakım yapılması veya üzerinde çalışılması

Çalışma alanının boyutu, yapılacak işlere bağlı olduğu gibi ağaç veya dahil edilen çalışma parçasının boyutuna da bağlıdır. Örneğin, bir ağacın kesilmesi, diğer kesim işlerinden, yanı sehpası kesimi vs. daha büyük bir çalışma alanı gerektirir. Kullanıcı, çalışma alanında gerçekleşen her şeyin farkında ve kontrolü altında olmalıdır.

Pala ve zincir vücudunuza aynı çizgide olacak şekilde kesim yapmayın. Geri tepme yaşarsanız bu, zincirin başınız veya vücudunuza çarpmasını önlemeye yardımcı olacaktır.

Geri ieri doğru kesme hareketi uygulamayın, bırakın zincir işi kendisi yapın. Zinciri keskin tutun ve zinciri kesik boyunca itmeye kalkışmayın.

Kesim sonunda testerenin üzerinde baskı uygulamayın. Testerenin kesim sonu odurdundan ayrılmazı zamanki ağırlığını taşımaya hazır olun. Bu uyarı uymamak ciddi muhtemel kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Kesim işleminin ortasında testereyi durdurmayın.

Kesimi etmemeye hazır olana kadar testereyi çalıştırma devam ettirin. Aleti elle kullananlar açma/kapama şalterini kilitlemeyin.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

**UYARI!** Bir kısa devreden kaynaklanan yanım, yaralanma veya ürün hasarları tehlikesini önlemek için aleti, güç paketi veya şarj cihazını asla sıvıların içine daldırmayıp ve cihazları ve pilere içine sıvı girmesini önleyin. Tuzlu su, belirli kimyasallar, ağartıcı madde veya açıcı madde içeren ürünler gibi korozif veya iletken sıvılar devreye neden olabilir.

M18 sistemli kartuş aküleri sadece M18 sistemli şarj cihazları ile şarj edin. Başka sistemli aküleri şarj etmeyin.

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

### İtin ve gekin

Tepki kuvveti daima zincirin hareket ettiği yönün tersidir. Bu nedenle kullanıcı, palanın alt kenarından kesim yaparken çekip ayırmak (ileri hareket) ve üst kenarından kesim yaparken geriye doğru itmek (kullanıcıya doğru) için makinenin eğilimini kontrol etmeye hazır olmalıdır.

### Kesim esnasında sıkışan testere

Budama testeresini durdurun ve güvenli duruma getirin. Zinciri ve palayı kesmekten zorla çıkarmaya çalışmayın; aksi takdirde zincirin kırması ve savurularak operatöre çarpması olasıdır. Bu durum normalde, kesiği baskı altında kapanmaya zorlayarak ve bıçağı sıkıştırarak ahşabin yanlış bir şekilde desteklenmesinden dolayı meydana gelir. Destekin ayarlanması pala ve zinciri serbest bırakmak zor, kesiği açmak ve testereyi salımk için ahşap kamalar veya bir levye kullanın. Pala zaten bir kesik veya centigin içinde olduğunda budama testeresini çalıştmaya kalkışmayın.

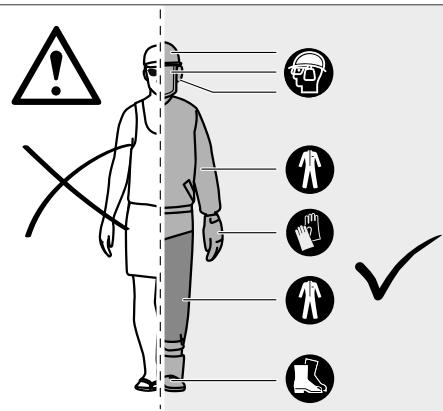
### Kayma / Zıplama

Budama testeresi testere bir kesim sırasında derine inmeye başarısız olursa, pala kütüğün veya dalın yüzeyinde sıkışmaya veya tıkanılık bir şekilde kaymaya çalışır. Bu da olasılıkla budama testeresi testere kontrolünün kaybedilmesine neden olabilir. Bu kaymaya sıkışmayı önlemek ya da azaltmak için testereyi daima iki elle kullanın ve testere zincirinin kesim için bir oluk oluşturduğundan emin olun. Budama testeresi testerenizde asla küçük, esnek dalları veya çalılıkları kesmeyin. Boyutları ve esneklikleri, testerenin size doğru sıkışmasına neden olabilir. Bu tür işler için en iyi araç el testeresi, budama makası, balta veya diğer el aletleridir.

## Kişisel koruyucu ekipmanlar

Makineyi kullanırken her zaman bir kask takın. Örgülü siperlik ile donatılmış bir kask, geri tepme gereklisişse yüzün ve basın yaralanma riskini azaltmaya yardımcı olabilir. Koruyucu kulaklık kullanın!

Profesyoneller tarafından kullanılan kaliteli kişisel koruyucu ekipmanlar kullanıcının yaralanma riskini azaltacaktır. Makineyi çalıştırırken aşağıdaki öğeler kullanılmalıdır:



## Koruyucu kask

EN 397'ye uygun ve CE işaretli olmalıdır

## Kulak tıckacı

EN 352-1'e uygun ve CE işaretli olmalıdır

## Göz ve yüz koruması

CE işaretli ve EN 166 (emniyet gözlükleri için) veya EN 1731 (örgülü siperlikler için) ile uyumlu olmalıdır

## Eldivenler

EN381-7'ye uygun ve CE işaretli olmalıdır

## Bacak koruması (çeps)

EN 381-5'e uygun, CE işaretli olmalı ve komple koruma sağlanmalıdır EN 381-5'e uygun, CE işaretli olmalı ve komple koruma sağlanmalıdır

## Budama testeresi emniyet botları

EN ISO 20345:2004'e uygun ve EN 381-3'e uygunluğu göstermek üzere bir budama testeresi gösteren koruyucuya işaretlenmelidir. (Ara sıra kullanıcılar zemin düzleme ve galitlere yakalanma veya takılma riski azsa, EN 381-9'a uygun koruyucu tozluğa sahip çelik burunu emniyet botları kullanılabilirler)

## Üst vücut koruması için budama testeresi ceketleri

EN 381-11'e uygun ve CE işaretli olmalıdır

## BUDAMA TESTERENİZİ TANIYIN

1 Ön tutamak	11 Çivili tampon
2 Ön el muhafazası	12 Testere zinciri
3 Kapatma aleti	13 Pala
4 Güç anahtarı	14 Pala oğlu
5 Arka tutma kolu	15 Zincir tırağı
6 Zincir yağlama kapağı	16 Tahrik Dışlısı Kapağı
7 Zincir yağı tankı	17 Zincir gerdirmeyevidası
8 Arka el muhafazası	18 pala montaj somunu
9 Birleştirme anahtarı	19 Pala kılıfı
10 Akü	

## UYARI!!

Kontak anahtarı, el muhafazası (ön ve arka), çivili tampon, zincir yakalayıcı, pala, düşük geri tepmeli testere zinciri gibi emniyet cihazlarının hatalı şekilde bakımı yapılmış, sökülmüş veya değiştirilmesinin sonuçları, güvenilir özelliklerinin doğru şekilde çalışmamasına neden olabilir ve böylece ciddi yaralanma olasılığı artar.

## Civili tampon

Bütünlük tampon civisi, kesim yaparken bir eksen olarak kullanılabilir. Kesim sırasında budama testeresi gövdesini sabit tutmaya yardımcı olur. Kesim yaparken, makineyi ahsanın kenarına girené kadar itin, ardından arka tutma kolunu kesim hattı yönünde yukarı veya aşağı hareket ettirerek fiziksel zorlamayı azaltmaya yardımcı olabilirsiniz.

## Pala

Genellikle küçük yarıçaplı uçları olan palalar, geri tepmeye yönelik biraz daha düşük olasılığı sahiptir. İş için yeterince uzun şekilde esleşen bir pala ve zincir kullanmanızın. Daha uzun palalar, testere ile kesme işlemi sırasında kontrol kaybı riskini artırır. Zincir gerginliğini düzenli şekilde kontroll edin. Daha küçük dalları keserken (pala tam uzunluğundan daha kısa) gerginlik doğru değilse, zincir atma olasılığı daha yüksektir.

## TEMEL AĞAC KESİMI, DAL KESİMI VE ÇAPRAZ KESİME YÖNELİK UYGUN TEKNİKLERLE İLGİLİ TALİMATLAR

### Odunun içindeki kuvvetlerin anlaşılması

Yönsel basınçları ve ahsabın içindeki gerginlikleri anlamadığınızda "kışkırmaları" azaltabilir veya kesim sırasında en azından bunları bekleyebilirsiniz. Ahsabın içindeki gerginlik, liflerin birbirinden ayrılmaları gelir ve bu bölgede kesim yapıyorsanız, testere gerçekçe "çentik" veya kesik açılmaya başlayacaktır. Testere tezgahında bir kütük destekleniyorsa ve üç sonuna kadar desteksz asılı duruyorsa, lifler gerilen asılı kütüğün ağırlığı nedeniyle üst yüzey üzerinde gerginlik olur. Benzer şekilde, kütüğün alt kısmı sıkıştırılacak ve lifer bir arada itilecektir. Bir kesim bu alanda yapıyorsa, kesme esnasında çentik kapanma eğilimi gösterecektir. Bu, bıçağı kışırabilir.

### Ağac budama

Budama işlemi dalları kesilen ağactan ayılır. Budama yaparken, kütüğü yerde desteklemesi için daha geniş alt ana dalları bırakın. Küçük ana dalları tek seferde kesin. Budama testeresinin zorlanması önlemek için gergi altındaki ağaç dalları alttan yukarı doğru kesilmelidir.

### Yaylı direk kesimi

Bay yaylı direk, diğer ahsap ile gerginlik altında büükümüş olan herhangi bir kütük, dal, kık veya fidandır; böylece bunu tutan ahsap kesilir veya çıkarıldırken geniye doğru yayılır.

Düşen bir ağacın üzerinde köklü bir tomruk, kütüğü kökten ayırmak için ayrıca bir ahsap kesimi sırasında dik konuma geri yaylanma olasılığına sahiptir. Yaylı direkler dikkat edin—bunlar tehliklidir.

## UYARI!! Yaylı direkler tehlikelidir ve kullanıcıya çarparak kullanımının budama testeresinin kontrolünü kaybetmesine neden olabilir. Bu, kullanımın ciddi yada ölümcül şekilde yaralanması ile sonuçlanabilir. Bu işlem yalnızca eğitimli kullanıncılar tarafından yapılmalıdır.

### KULLANIM

Kablolu budama testeresi yalnızca dış mekanda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Güvenlik nedenlerinden dolayı budama testeresi iki elle kullanılarak her zaman uygun şekilde kontrol edilmelidir.

Budama testeresi, palanın kesim uzunluğu ile belirlenen bir çaptaki dalların, gövdelerin, kütüklerin ve kırışıkların kesilmesine yönelik tasarlanmıştır. Sadece ahsap materyal kesmek için tasarlanmıştır. Yalnızca budama testeresini kullanırken tehlikeler ve alınacak önleyici tedbirler/eylemler konusunda yeterli eğitim almış yetişkinler tarafından kullanılmalıdır.

Budama testeresi, belirlenen kullanım koşullarında listelenenlerin dışında herhangi bir amaçla kullanmayın. Profesyonel ağaç hizmetleri için kullanılmaz. Budama testeresi, çocukların veya uygun kişisel koruyucu ekipman ve kıyafetler giymeyen kişiler tarafından kullanılmaz.

## UYARI!!

Budama testeresini kullanırken güvenlik kurallarına uyalmadır. Budama testeresini çalıştırmadan önce, kendi güvenliğiniz ve çevredekilerin güvenliği için bu talimatları okuyup tam olarak anlamalısınız. Budama testerelarının kullanımı, öncelikle tedbirleri, ilk yardım ve bakım konularında profesyonelce organize edilmiş bir güvenlik kursuna katılmanız gereklidir. Lütfen bu talimatları gelecek kullanımları için güvenli şekilde saklayın.

## UYARI!!

Budama testere potansiyel olarak tehlikeli aletlerdir. Budama testerelarının kullanımını içeren kazalar sıkılıkla üzv kaybı veya ölümle sonuçlanır. Tehlike yalnızca budama testeresi değildir. Düşen dallar, devrilen ağaçlar ve yuvarlanan kütüklerin hepsi ölüm yol açabilir. Hastalıklı veya çürüyen kereste ek tehlikeler oluşturur. Görevi güvenle tamamlama yeteneğinizi değerlendirmelisiniz. Herhangi bir şüphe duyarısanız işi profesyonel bir ağaç uzmanına bırakın. Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

## KALAN TEHLIKELER

Ürün usulüne uygun kullanıldığındá dâhil, kalan tehlikeler söz konusu olabilir. Kullanım sırasında aşağıda belirtilen riskler meydana gelebilir ve bu yüzden kullanıcının aşağıdaki hususlara dikkat etmesi gerekmektedir:

- !Titresimin sebebi olduğu yaralanma iş için her zaman doğru aleti kullanın. Belirtilen kolları kullanın. Çalışma ve maruz kalma süresini kısaltın.
- Gürültüye maruz kalma nedeniyle işitmeye hasarları Kulak tıckı takın ve maruz kalma sınırlayın.
- Maruz kalınan testere zinciri dişleri ile temastan kaynaklanan yaralanma
- İş parçasında dışarı atılan parçalarının neden olduğu hasar (ağaç kabuğu parçaları, kıyılmışlar)
- Toz ve parçacıkların neden olduğu yaralanma
- Yağlıyıcılarla temastan kaynaklı cilt yaralanması
- Testere zincirinden çıkan parçalar (kesme/çıkarma tehlikeleri)
- Beklenmedik, ani hareket veya palanın geri tepmesi (kesme tehlikeleri)"

## RISK AZALTMA

- Elde kullanılan araçlardan kaynaklanan titresimlerin bazı kişilerde Raynaud Şendromu olarak bilinen bir duruma etki ettiği bildirilmiştir. Belirtileri karıncalanma, hissizlik ve parmakların kabamasını içerebilir, buntar genellikle soğuğa maruz kalındığında belirgindir. Kalitsal faktörler, soğuk ve nemle maruziyet, diyet, sigara içme ve çalışma pratiklerinin hepsinin bu semptomları gelişimine katkıda bulundugu düşünülmektedir. Kullanıcı tarafından titresimin olası etkilerini azaltmak üzere alabileceğiniz öneriler vardır:
- Soğuk havalarda vücudunuza sıcak tutun. Ünitemi kullanırken elleri ve bileklerini sıcak tutmak için elden takın.
- Her kullanım döneminden sonra, kan dolaşımını artırmak için egzersiz yapın.
- Sık sık çalışma molası verin. Günlük maruz kalma miktarını sınırlayın.
- Profesyonel budama testeresi perakendeçileri tarafından temin edilen koruyucu eldivenler, iyi tutuş sağlayıp ayrıca kol titresimin etkisini azaltacak şekilde budama testeresi kullanımına yönelik özel olarak tasarlanmıştır. Bu eldivenler EN 381-7'ye uygun ve CE işaretli olmalıdır.

Bu rahatsızlıklar herhangi bir kişiyle karşılaşırsanız, derhal kullanmayı bırakın ve doktorunuza görüşün.

## UYARI!!

Bir aletin uzun süre kullanılması yaralanmalara veya yaraların şiddetlenmesine neden olabilir. Herhangi bir aleti uzun süre kullanırken, düzenli mola verdiğinizden emin olun.

## LİTYUM İON PILLER İÇİN AÇIKLAMALAR

### Lityum ion pillerin kullanımı

Uzun süre kullanım dışı kalmış kartuş akülerini kullanmadan önce şarj edin.

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

Şarj cihazı ve kartuş aküdeki bağlantı kontaktlarını temiz tutun.

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

Ömrünün mümkün olduğu kadar uzun olması için akülerin yükleme yapıldıkları sonra doldurma cihazından uzaklaştırılması gereklidir. Akünün 30 günden daha fazla depolanması halinde:

Batarya kutusunu, 27°C'nin altında bir sıcaklıkta ve nemden uzak bir yerde saklayın

Aküyü yükleme durumunun takiben % 30 - %50 olarak depolayın. Aküyü her 6 ay yeniden doldurun.

## Lityum ion pillerin aşırı pil şarj koruması

Pek fazla elektrik tüketiminden dolayı, örneğin aşırı fazla devir momentleri, aniden durma veya kısa devre gibi aküye aşırı yüklenme durumunda elektro cihazı 5 saniye titresir, yüklemeye göstergesi yanıp söner ve elektro cihaz kendisinden durur.

Yeniden çalıştmak için salter baskısını serbest bırakın ve bundan sonra tekrar çalıştırın. Akü aşırı yüklenmeden dolayı fazla ısınır. Bu durumda akü soğuya kadar yükleme göstergesinin bütün lambalarını yanıp söner. Gösterge lambalarının sönmesinden sonra tekrar çalışmaya devam edilebilir.

## Lityum ion pillerin taşınaması

Lityum ion piller tehlikeli madde taşımacılığı hakkındaki yasal hükümler tabidir.

Bu piller, bölgesel, ulusal ve uluslararası yönetmeliklere ve hükümlere uyularak taşınmak zorundadır.

Tüketiciler bu pilleri herhangi bir özel şart aranmaksızın karayoluyla taşıyabilirler.

Lityum ion pillerin nakliye şirketleri tarafından ticari taşımacılığı için tehlikeli madde taşımacılığının hükümleri geçerlidir. Sevk hazırlığı ve taşıma sadece ilgili eğitimi görmüş personel tarafından gerçekleştirilebilir. Büttün süreç uzmanca bir refakatçılık altında gerçekleştirilmek zorundadır.

Pillerin taşıması sırasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

Kısıt devre olmasını önlemek için kontaktların korunmuş ve izole edilmiş olmasını sağlayın.

Pil paketinin ambalajı içinde kaymamasına dikkat edin. Hasarı veya aşırı pillerin taşılanması yasaktır. Ayrıca bilgiler için nakliye şirketinize başvurunuz.

## CALISMA AÇIKLAMALARI

### MONTAJ

### Testere zincirinin ve palanın takılması

## UYARI!!

Herhangi bir parça hasar gördüğünde veya eksikse, parçaları değiştirilmeden kadar makineyi kullanmayın. Bu uyarayı önemsememek ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Akünün çıkarıldığından emin olun. Koruyucu eldivenlerini takınız!

1. Birlikte verilen kombine anahtarını kullanarak palanın montaj somunlarını sökünen.
2. Zincir kapağını çıkarın.
3. Zinciri doğru yönde palanın üzerine yerleştirin ve tahrif bağlanılarından emin olun.
4. Palayı budama testeresine takın ve zinciri tahrif dışısının etrafından geçirin.
5. Zincir kapağını ve palanın montaj somunlarını değiştirein.
6. Palayı montaj somunlarını elle sıkıştırın. Zincir gerginliğini ayarlayın.
7. Zincir gerginliğini ayarlayın. "Zincir gerginliğin ayarlanması" bölümünde bakın.
8. Palanın ucunu yukarı doğru tutun ve pala somunlarını sağlam şekilde sıkın.

## UYARI!!

Testere zinciri keskindir. Zincire bakım yaparken daima koruyucu eldiven takın.

### Zincir gerginliğinin ayarlanması

Budama testeresinde herhangi bir işlem yapmadan önce akü kutusunu çıkarın.

Zincir gerginliğini artırmak için zincir gerdimevidasını saat yönünde çevirin ve zincir gerginliğini sık sık kontrol edin. Zincir gerginliğini azaltmak için zincir gerdimevidasını saat yönünün tersine çevirin ve zincir gerginliğini sık sık kontrol edin.

Zincir gerginliği, zincirdeki kesici ile pala arasındaki boşluk yaklaşık 6,8 mm olduguunda doğrudır. Palanın alt tarafının ortasındaki zinciri aşağı doğru (paladan uzağa) çekin ve pala ile zincir kesicileri arasındaki mesafeyi ölçün. Pala montaj somunlarını saat yönünün tersine gevirebilir sakin.

**Not:** Zinciri aşırı gerdirmeyin - aşırı gerginlik aşırı aşınmaya neden olur ve zincirin ömrünü kısalıtlı palaya hasar verebilir. Yeni zincirler, ilk kullanım sırasında gevirebilir ve gevşeyebilir. İlk iki saatlik kullanım esnasında akü kutusunu çıkarın ve zincir gerginliğini sık sık kontrol edin. Zincir sıcaklığı, normal çalışma sırasında zincirin gerilmesine neden olur. Zincir gerilimini sıkılıkla kontrol edin ve gerekten şekilde ayarlayın. Sicakken gergin bir zincir soğuma üzerine çok sıkı olabilir. Zincir gerginliğinin bali talmatlarda belirtildiği gibi doğru şekilde ayarlandığında emin olun.

#### Zincir yağlama yağınnen eklenmesi

**UYARI!** Asla zincir yağlama maddesi olmadan çalışma yapmayın. Testere zinciri yağsız çalışıyorsa, pala ve testere zinciri hasar görebilir. Budama testeresini kullanmaya başladan önce yağı seviye göstergesindeki yağı seviyesini sık sık kontrol etmek önemlidir. İş içi yeteri miktarda yağı olup olmadığını kontrol etmek için hazineyi  $\frac{1}{4}$  inçinden daha yüksek tutun.

**Not:** Ağaçları budarken bitkisel bazlı bir zincir yağıının kullanılması önerili. Madeni yağı ağaçlara zarar verebilir. Asla atık yağı otomobil yağı veya çok kalın yağlar kullanmayın. Bunlar budama testeresine hasar verebilir. Kirlenmeye önlemek için yağı kapağından etrafındaki yüzevi temizleyin.

1. Yağ deposundaki kapağı sökün ve çıkarın.
2. Yağ depoşuna yağı boşaltın ve yağı seviye göstergesini izleyin.
3. Yağı kapağından yerine takın ve sıkın. Dökülen kalıntıları silin.

#### Budama testeresinin tutulması

Budama testeresini daima sağ eliniz arkaya tutma koluna, sol eliniz de ön tutma koluna gelecek şekilde kavrayın. Baş parmaklarınız ve diğer parmaklarınız kolları saracak şekilde her iki tutma kolunu kavrayın.

#### Budama testeresinin çalıştırılması

Budama testeresini çalıştmadan önce, pil paketini budama testeresine yerleştirmeniz gereklidir.

#### Yeniden başlama koruması

Elektrikli cihaz yeniden başlama korumasıyla donanmıştır.

Bu özellik çalışır durumda elektrikli cihazın pil paketi takıldığı kendi kendine çalışmasını ve pil paketini kapatma işlevinden sonra yeniden çalışmasını önerir.

Pala tahtanın dışındaysa işe devam edebilmek için makineyi kapatın ve yeniden çalıştırın.

**Pala tahtanın içindeyse, zincir tamamıyla durana kadar bekleyin. İşe devam edebilmek için anahtarları kapalı konumda olduğundan emin olun. Pil paketini makineden ve palya kesikten çıkarın. İşe devam edebilmek için pil paketini takın ve makineyi yeniden çalıştırın.**

#### TAŞIMA VE DEPOLAMA

Paslanmayı önlemek için depolarken zinciri daima hafifçe yağlayın. Sızıntıyı önlemek için depolarken daima yağı depoşunu boşaltın.

Depolamadan veya taşımadan önce makineyi durdurun, aküyü çıkarın ve soğumaya bırakın.

Makineden tüm yabancı maddeleri temizleyin. Makineyi çocukların erişemeyeceği serin, kuru ve iyi havalandırılan bir yerde saklayın. Bahçe kimyasalları ve buz çözücü tuzlar gibi korozif maddelerden uzak tutun. Dış mekanda depolamayın.

Makineyi depolarken veya taşıma sırasında palanın kılıfını takın. Araçlarda nakliye için kişilerin yaralanmasını veya makineye zarar gelmesini önlemek için makineyi hareketlere veya düşmeye karşı koruyun.

#### TEMİZLENMESİ

Açıklıklardaki toz ve döküntüler temizleyin. Tutamağı temiz, kuru, yağısız vegressiz tutun. Bazı temizleme maddeleri ve solventler plastiklere ve diğer yalıtımlı parçalara zarar verdikinden, temizleme için sadece yumuşak sabun ve nemli bir bez kullanın. Bu maddeler arasında benzİN, terebentin, lake tineri, tiner, klorlu temizleme solventleri, amonyak ve amonyak içeren ev deterjanları yer alır. Aletlerin çevresine asla yanabili veya tutuşabilen solvent kullanmayın.

#### BAKIM

**UYARI!** Sadece Milwaukee aksesuarı ve yedek parçası kullanın. Bunun yapılmaması olası yaralamlara neden olabilir, düşük performansa katkıda bulunabilir ve garantiniz geçersiz kalabilir.

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

**UYARI!** Servise alma işlemi oldukça dikkat gerektirir ve yalnızca kalifiye bir servis teknisyeninin tarafından yapılmalıdır. Servis için, makineyi onarına yönelik en yakın MILWAUKEE servis istasyonuna götürmenizi öneriz. Servis yaparken, yalnızca aynı yedek parçaları kullanın.

**UYARI!** Ayarlama, bakım veya temizleme işleminden önce aküyü çıkarın. Bu uyaruya uymamak ciddi kişisel yaralamlara neden olabilir. Yalnızca bu kılavuzda açıklanan ayarlamaları veya onarımaları yapabilirsiniz. Diğer onarımalar için yetkili servis temsilcisi ile irtibat kurun.

Hatalı bakımın sonuçları, zincir freninin ve diğer güvenlik özelliklerinin düzgün çalışmamasına ve böylece ciddi yaralanma olasılığının artmasına neden olabilir.

Budama testerenizde profesyonelce bakım yapın ve güvende tutun. • Zinciri yana doğru uzanmasına izin veren çubuk raylarının içinde așınma. • Bükmülü kılavuz çubuğu. • Çatılk veya kırık raylar. • Yayılmış raylar.

Kılavuz çubukları üzerinde bir dişli ile haftalık olarak yağlayın. Bir gres sırasıyla kullanarak, yağlama deliğini haftalık olarak yağlayın. Kılavuz çubugunu çevirin ve yağlama deliklerinin ve çubuk raylarının pıstık içermemiş olduğunu kontrol edin.

**UYARI!** Körelmiş veya hatalı bilenmiş zincir, kesim sırasında aşırı motor hızına ve ciddi motor hasarına neden olabilir.

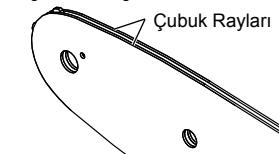
**UYARI!** Uygun olmayan zincir bileme işlemi, geri tepme olasılığını artırır.

**UYARI!** Hasar görmüş bir zincirin değiştirilmemesi veya onarılmaması ciddi yaralanmalara neden olabilir.

**UYARI!** Testere zinciri keskindir. Zincire bakım yaparken daima koruyucu eldiven takın.

#### Kılavuz Çubuğu Bakımı

Kılavuz çubuk aşınma belirtileri gösterdiğinde, maksimum çubuk ömrü için ve aşınmayı dağıtmak için kılavuz çubugunu testere üzerinde aşından yukarıya çevirin. Çubuk her kullanım günü temizlenmelidir. Aşınma ve hasar olup olmadığı kontrol edilmelidir. Çubuk raylarının yumuşaması veya çapaklanması, çubuk aşınmasının normal bir işlemidir. Bu tür arızalar meydana gelmez bir eşe ile düzeltilmelidir.



Aşağıdaki hatalardan herhangi birine sahip bir çubuk değiştirilmelidir.

- Zinciri yana doğru uzanmasına izin veren çubuk raylarının içinde așınma.
- Bükmülü kılavuz çubuğu.
- Çatılk veya kırık raylar.
- Yayılmış raylar.

Kılavuz çubukları üzerinde bir dişli ile haftalık olarak yağlayın. Bir gres sırasıyla kullanarak, yağlama deliğini haftalık olarak yağlayın. Kılavuz çubugunu çevirin ve yağlama deliklerinin ve çubuk raylarının pıstık içermemiş olduğunu kontrol edin.

#### Bakım planı

##### Günlük kontrol

Pala yağlama	Her kullanıldan önce
Zincir gerginliği	Her kullanıldan önce ve sıkılıkla
Zincir keskinliği	Her kullanıldan önce, görsel kontrol
Hasarı parçalar için	Her kullanıldan önce
Gevşek sabitleyiciler için	Her kullanıldan önce
Pala	Her kullanıldan önce
Komple testere	Her kullanıldan sonra

##### Yedek parçalar (Pala ve zincir)

Üretici	MILWAUKEE	OREGON
Zincir	4932 4801 76	90F033XTR
Pala	4932 4801 69	360804

Zincir, yukarıdaki kombinasyonlara göre aynı üreticiden tedarik edilmiş palya takılmalıdır.

##### Parçaları dağılmış görünüm

Gerektiği takdirde aletin dağınık görünüş şeması, alet tipinin ve tip etiketi üzerindeki sayının bildirilmesi koşuluyla müşteri servisinden veya doğrudan Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany adresinden istenebilir.

#### SEMBOLER



Lütfen aleti çalışmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



DİKKAT! UYARI! TEHLİKE!



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.



Makineyi yağmur altında tutmayın.



Tek elle kullanmayın



Budama testeresini her zaman iki elle kullanın



Kesme korumalı, kaymaz tabanlı ve çelik ayakparmaklı güvenlik ayakkabıları giyin!



Her zaman koruyucu giysi ve sağlam ayakkabılar giyiniz.



Koruyucu bir kask takın. Koruyucu kulaklıklı kullanım! Koruyucu gözlük kullanın.



Budama testerenin geri tepmesine karşı dikkatli olun ve pala ucu ile temastan kaçının



Kullanım sırasında çevredekilerin en az 15 m. uzakta tutun.



Zincir Yağı Tankı



Zincir gerginliğini ayarlamak için döndürün



Zincir dönme yönü



Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir, önerilen tamamlamalar aksesuar programında.



Atık pillerin, atık elektrikli ve elektronik eşyaların evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Atık piller, atık elektrikli ve elektronik eşyalar ayrılarak biriktirilmeli ve bertaraf edilmelidirler. Bertaraf etmeden önce cihazların içindeki atık pilleri, atık akümülatörleri ve lambaları çıkartınız. Yerel makamlara veya satıcısına geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız. Yerel yönetmeliklere göre perakende satıcılar atık pilleri, atık elektrikli ve elektronik eşyaları ücret talep etmeden geri almak sorunda olabilirler. Atık pilleriniz, atık elektrikli ve elektronik eşyalarınızı tekrar kullanarak ve geri dönüşüme vererek ham madde gereksiniminin az tutulmasına katkıda bulununuz. Atık piller (özellikle litium iyon piller), atık elektrikli ve elektronik eşyalar, çevreye uygun şekilde bertaraf edilmeliklerinde çevre ve sağlığınız üzerinde olumsuz etkilere neden olabilen değerli, tekrar kullanılabilir malzemeler içerirler. Bertaraf etmeden önce atık eşyanız içinde mevcut olabilen şahısınızla ilgili bilgileri siliniz.



Garanti edilen gürültü emisyonu seviyesi 79 dB(A)



Yüksüz zincir hızı



Voltaj



Doğru akım



Avrupa uyumluluk işaretü



Britanya uyumluluk işaretü



Ukrayna uyumluluk işaretü



Avrasya uyumluluk işaretü

## TECHNICKÁ DATA

<b>Typ</b>	prořezávací pila
<b>Výrobní číslo</b>	4916 50 01 XXXXX MJJJ
<b>Napětí výměnného akumulátoru</b>	18 V
<b>Retězová rychlosť v nezatiženém stavu</b>	4,8 m/s
<b>Délka lišty max.</b>	8" / 200 mm
<b>Použitelná řezná délka</b>	7,4" / 189 mm
<b>Kapacita nádrže řetězového oleje</b>	77 ml
<b>Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah .. 12,0 Ah)</b>	2,8 kg .... 3,9 kg
<b>Doprůčená teplota okolí pro provoz</b>	-18 ... +50 °
<b>Doprůčené akupaky</b>	M18B...; M18HB...
<b>Doprůčené nabíječky</b>	M12-18...; M1418C6

**Informace o hluku:** Naměřené hodnoty odpovídají EN 62841. V třídě A posuzovaná hladina hluku přístroje činí typicky:

Hladina akustického tlaku / Kolísavost K= 81 dB (A) / 3 dB (A)  
Hladina akustického výkonu / Kolísavost K= 89 dB (A) / 3 dB (A)

### Používejte chrániče sluchu !

**Informace o vibracích:** Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tří směrů) zjištěné v souladu s EN 62841.

Hodnota vibračních emisí  $a_h$  / Kolísavost K= 4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

## VAROVÁNI!

Hladina vibrací a emisí hluku uvedená v tomto informačním listu byla měřena v souladu se standardizovanou zkouškou uvedenou v normě EN 62841 a může být použita ke srovnání jednoho nástroje s jiným. Může být použita k předběžnému posouzení expozice.

Deklarovaná úroveň vibrací a emisí hluku představuje hlavní použití nástroje. Pokud se však nástroj používá pro různé aplikace, s různým příslušenstvím nebo s nedostatečnou údržbou, mohou se vibrace a emise hluku lišit. To může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celé pracovní doby.

Odhad úrovne expozice vibracím a hluku by měl také vzít v úvahu dobu, kdy je nástroj vypnutý nebo když běží, ale ve skutečnosti neprovádí úlohu. To může výrazně snížit úroveň expozice v průběhu celé pracovní doby.

Identifikujte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně pracovníka obsluhy před účinky vibrací a/nebo hluku, například: údržba nástroje a příslušenství, udržování rukou v teple, organizace pracovních schémat.

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

**VAROVÁNI!** Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, instrukce, popisy a údaje, které obdržíte s přístrojem. Pokud následující pokyny nedodržíte, může to vést k úderu elektrickým proudem, požáru nebo téžkým poraněním.  
**Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucnosti uschovejte.**

## OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ PRO PROŘEZÁVACÍ PILU

a) Při provozu prořezávací pily uchovávejte všechny části těla dál od prořezávací pily. Před spuštěním prořezávací pily se ujistěte, že řetěz pily se níčeho nedotýká. Moment nepozornosti při provozu prořezávacích pil může způsobit zapletení se vašeho oblečení nebo těla do řetězu pily.

b) Vždy držte prořezávací pilu pravou rukou na zadní rukojeti a levou rukou na přední rukojeti. Držení prořezávací pily s konfigurací opačné položených rukou zvyšuje riziko zranění osob a nikdy by se to tak nemělo dělat.

c) Držte prořezávací pilu pouze za izolované uchopovací plochy, protože řetěz pily může zásahnout skryté vedení. Řetězy pily, které se dotýkají „živého“ vedení, mohou vystavené kovové části prořezávací pily udělat „živými“ a mohou způsobit úraz elektrickým proudem pracovníku obsluhy.

d) Používejte ochranné oční. Další ochranné pomůcky pro sluch, hlavu, ruce a nohy jsou doporučené. Přiměřené ochranné prostředky snižují zranění osob způsobené létáním úlomků nebo náhodným kontaktem s řetězem pily.

e) Nepoužívejte prořezávací pilu na stromě, na žebříku, na střeše nebo na nestabilní podpěře. Provoz prořezávací pil takovýmto způsobem může způsobit vážné zranění osob.

f) Vždy dodržujte správné postavení a používejte prořezávací pilu pouze v případě, pokud stojíte na pevném, bezpečném a rovném povrchu. Kluzké nebo nestabilní povrchy mohou způsobit ztrátu rovnováhy nebo kontroly nad prořezávací pilou.

g) Při řezání větve, která je pod napětím, budete opatrní z důvodu odpružení. Když se uvolní napětí v dřevěných vláknech, může větev výrazně způsobit pružením udeřit pracovníka obsluhy a / nebo vyrazit prořezávací pilu mimo kontrolu.

h) Při řezání tenkých větví a malých stromků budete obzvláště opatrní. Tenký materiál může zachytit řetěz pily a šlehnout směrem k vám nebo vás vývět z rovnováhy.

i) Noste prořezávací pilu za přední rukojet s vypnutou prořezávací pilou a dále od vašeho těla. Při přepřevu nebo skladování prořezávací pilu vždy zasuňte kryt vodicí lišty. Správné zácházení s prořezávací pilou sníží pravděpodobnost náhodného kontaktu s pohybujícím se řetězem pily.

j) Postupujte podle pokynů na mazání, napnutí řetězu a výměnu lišty a řetězu. Nesprávné napnutí nebo namazaný řetěz se může buď pefrhnout nebo může zvýšit šanci na zpětný ráz.

k) Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a mastnoty. Mastné, olejové rukojeti jsou kluzké, což způsobuje ztrátu kontroly.

l) Řežte pouze dřevo. Nepoužívejte prořezávací pilu na neschválené účely. Například: nepoužívejte prořezávací pilu na řezání kovových, plastových, zdících nebo nedřevěných stavebních materiálů. Použití prořezávací pily na provoz, který je odlišný od schváleného provozu, může vést k nebezpečné situaci.

Při odstraňování zaseknutého materiálu, skladování nebo servisu prořezávací pily dodržujte všechny pokyny. Zkontrolujte, zda je spínací vypnutý a akumulátorový článek je vytáhnutý. Neočekávané uvedení prořezávací pily do činnosti při odstraňování zaseknutého materiálu nebo při servisu může mít za následek vážné zranění osob.

Příčiny a prevence zpětného rázu pracovníka obsluhy:  
Zpětný ráz může nastat, když se přední část nebo hrot vodicí lišty dolně nějakého předmětu nebo když se dřevo zavře a sevře řetěz pily v fezu.

Při kontaktu hrotu může v některých případech dojít k náhlé reverzní reakci, vyražení vodicí lišty nahor a zpět do pracovníka obsluhy.

Sevření řetězu pily podél horní části vodicí lišty může zatlačit vodicí lištu rychle zpět směrem k pracovníkovi obsluhy.

Každá z těchto reakcí může způsobit, že ztratíte kontrolu nad pilou, což může mít za následek vážné zranění osob. Nespoléhejte se výhradně na bezpečnostní zařízení zabudované do vaší pily.

Jako uživatel prořezávací pily byste měli udělat několik kroků, aby vaše práce při řezání byla bez nehod nebo zranění.

Zpětný ráz je důsledkem chybného používání prořezávací pily a/nebo nesprávné obsluhy, resp. podmínek. Tomuto efektu lze předcházet dodržováním správných preventivních opatření uvedených níže:

**a) Zachovávejte pevný úchyt pomocí palců a ostatních prstů obklopujících rukojeti prořezávací pily, s oběma rukama na pile a s polohou vašeho těla a rukou, která vám umožní odolávat silám zpětného rázu.** Sily zpětného rázu může kontrolovat pracovník obsluhy, pokud se provedou vhodná opatření. Nespoléhejte prořezávací pili.

**b) Nepresáhněte a neřežte nad výškou ramen.** To pomáhá zabránit neúmyslnému kontaktu hrotu a umožňuje lepší kontrolu prořezávací pily v neočekávaných situacích.

**c) Používejte pouze náhradní vodicí lišty a řetězy uvedené výrobcem.** Nesprávné výmenné vodicí lišty a řetězy mohou způsobit přetření řetězu a/nebo zpětný ráz.

**d) Dodržujte pokyny výrobce pro ostření a údržbu řetězu pily.** Snížení výšky hlobkového dorazu může vést k většímu zpětnému rázu.

## DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ A PRACOVNÍ POKYNY

Při prvním používání stroje se doporučuje řezat kulatinu na kozách nebo v kolébce na řezání dřeva.

### Uvázaní

Uvázaní pouze pomocí lan absorbujujících energii. Úvaz připevňujte pouze ke smyčce lana.

Nepřipevňujte úvaz k rukojeti, krytu vodicí lišty ani k žádné jiné části nářadí.

Zajistěte, aby byly všechny ochranné kryty, rukojeti a ozubený doraz správně namontovány a byly v dobrém stavu.

Osoby používající prořezávací pilu by měly být v dobrém zdravotním stavu. Prořezávací pila je těžká, obsluha tedy musí být fyzicky zdatná.

Pracovník obsluhy by měl být ostražitý, mít dobrý zrak, pohyblivost, rovnováhu a manuální zručnost. Pokud existují pochybnosti, nepoužívejte prořezávací pilu.

Nezačínajte používat prořezávací pilu, dokud nebudete mít čistý pracovní prostor, bezpečné postavení a naplánovanou ústupovou cestu od padajícího stromu. Dávejte pozor na vypouštění mazací mlhy a vystřelování pilin. Pokud je to nutné, nosete masku nebo respirátor.

Neřežte révu a/nebo malý podrost.

Vždy držte prořezávací pilu během provozu oběma rukama.

Používejte pevný úchyt pomocí palců a ostatních prstů obklopujících rukojeti prořezávací pily. Pravá ruka musí být na zadní rukojeti a levá ruka na přední rukojeti.

Před spuštěním prořezávací pily se ujistěte, že řetěz pily se ničeho nedotýká.

Neupravujte prořezávací pilu žádným způsobem ani nepoužívejte pro vaši prořezávací pilu příslušenství nebo zařízení, která nejsou schválena výrobcem.

Měla by být k dispozici v blízkosti pracovníka obsluhy souprava první pomoci obsahující velké obvazy na rány a prostředky pro vyloučení pozornosti (např. pištinka). Větší komplexní sada by měla být v rozumné blízkosti.

Nesprávné napnutý řetěz může vyskočit z vodicí lišty a způsobit vážná poranění nebo smrt. Délka řetězu závisí na teplotě. Pravidelně kontrolejte napnutí řetězu.

Měli byste se seznámit se svou novou prořezávací pilou tím, že uděláte jednoduché řezy v bezpečně podepřeném dřevě. Dělejte to vždy i poté, co delší dobu nepoužíváte prořezávací pilu. Abyste snížili riziko zraňení způsobené kontaktem s pohyblivými částmi,

vždy zastavte motor, vyjměte napájecí sadu a ujistěte se, že se všechny pohyblivé části zastavily, předtím než:

- čištěním nebo odstraněním zablokování
- zanecháním stroje bez dozoru
- instalací nebo odstraněním příslušenství
- kontrolou, prováděním údržby nebo prací na stroji

Velikost pracovního prostoru závisí na vykonávaném úkolu, jakož i na velikosti příslušného stromu nebo obrovku. Například užíznutí stromu vyžaduje větší pracovní prostor jako provádění jiných řezů, t.j. zkracovacích řezů, atd. Pracovník obsluhy si musí být vědom všeho, co se děje v pracovním prostoru a mít to pod kontrolou.

Nefuzejte v pozici, kdy je vaše tělo v jedné linii s vodicí lištou a řetězem. Pokud dojde k zpětnému rázu, pomůže to zabránit tomu, aby řetěz přišel do kontaktu s vaší hlavou nebo tělem.

Nepoužívejte při řezání pohyb vpřed a vzad, nechte řetěz vykonat svou práci. Udržujte řetěz ostrou a nepokoušejte se tlačit řetěz během řezu.

Nevyvíjte tlak na pilu na konci řezu. Budte připraveni zachytit hmotnost pily, když už řežete mimo dřevo. Selhání v tomto může mít za následek vážné zranění osob.

Nezastavujte pilu uprostřed operace řezání. Nechte pilu běžet, dokud není úplně ven z řezu. Při ručním vedení pily neareťujte vypínač.

Před začátkem veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout výměnný akumulátor.

**⚠ VAROVÁNÍ!** Abyste zabránili nebezpečí požáru způsobeného zkratek, poraněním nebo poškozením výrobku, neponouřujte náradí, výmennou baterii nebo nabíječku do kapalin a zajistěte, aby do zařízení a akumulátoru nevnikly žádné tekutiny. Korodující nebo vadivé kapaliny, jako je slaná voda, určité chemikálie a bělicí prostředky nebo výrobky, které obsahují bělidlo, mohou způsobit zkrat.

Akumulátor systému M18 nabíjejte pouze nabíječkou systému M18. Nenabíjejte akumulátor jiných systémů.

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

### Tlačít a táhnut

Reakční síla je vždy opačná ke směru pohybu řetězu. Proto musí být pracovník obsluhy připraven řídit tendenci stroje odtáhnout (pohyb vpřed) při řezání na spodním okraji lišty a tlačit dozadu (směrem k pracovníkovi obsluhy) při řezání podél horního okraje.

### Pila zachycená v řezu

Zastavte prořezávací pilu a zajistěte ji. Nepokoušejte se vytřhnout řetěz a lištu z řezu, protože je pravděpodobné, že by došlo k přetření řetězu, rozkválení a nárazu do pracovníka obsluhy. Tato situace se obvykle vyskytuje proto, že dřevo je nesprávně podepřeno, což způsobuje, že řež se uzavře pod tlakem, címkou se čepel zasekne. Pokud úprava podepěry neuvolní řež a řetěz, použijte dřevěné klíny nebo páku na otevření řežu a uvolnění pily. Nikdy se nepokoušejte nastartovat prořezávací pilu, když už je vodicí lišta v řezu nebo zářezu.

### Nerovnoramenný pohyb po povrchu / Nadskakování

Když se prořezávací pila během řezání nezařízne dnu, vodicí lišta může začít nadskakovat nebo nebezpečně se klouzat podél povrchu kataliny nebo větve, což může mít za následek ztrátu kontroly nad řetězovou pilou. Chcete-li zabránit nebo snížit nerovnoramenný pohyb po povrchu nebo nadskakování, vždy používejte pilu oběma rukama, abyste zajistili, že řetěz pily vytvoří drážku na řezání. Nikdy neřežte vaši řetězovou pilou malé a pružné větve nebo tenké větve. Jejich velikost a flexibilita mohou snadno způsobit, že se pila odrazí směrem k vám nebo naakumuluje dostatečnou sílu na způsobení zpětného rázu. Nejlepším nástrojem pro tento druh práce je ruční pila, zahradnické nůžky, sekera nebo jiné ruční nářadí.

Nesprávné napnutý řetěz může vyskočit z vodicí lišty a způsobit vážná poranění nebo smrt. Délka řetězu závisí na teplotě.

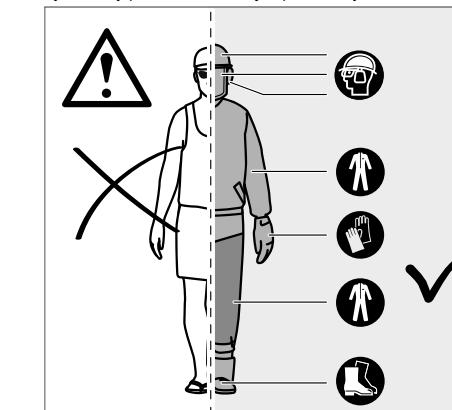
Pravidelně kontrolejte napnutí řetězu.

Měli byste se seznámit se svou novou prořezávací pilou tím, že uděláte jednoduché řezy v bezpečně podepřeném dřevě. Dělejte to vždy i poté, co delší dobu nepoužíváte prořezávací pilu. Abyste snížili riziko zraňení způsobené kontaktem s pohyblivými částmi,

## Osobní ochranné pomůcky

Během provozu stroje nosete vždy přilbu. Přilba vybavená síťovým štítem může pomoci snížit riziko zraňení obličeje a hlavy, pokud dojde k zpětnému rázu. Používejte chrániče sluchu!

Kvalitní osobní ochranné prostředky, které používají profesionálové, pomohou snížit riziko zraňení pracovníka obsluhy. Při provozu stroje by se měly používat následující prostředky:



### Bezpečnostní přilba

by měla být v souladu s EN 397 a označena CE

### Ochrana sluchu

by měla být v souladu s EN 352-1 a označena CE

### Ochrana očí a obličeje

by měla být označena CE a být v souladu s EN 166 (pro bezpečnostní brýle) nebo EN 1731 (pro síťové štíty)

### Rukavice

by měly být v souladu s EN381-7 a označeny CE

### Ochrana nohou (kožené chrániče kalhot)

by měla být v souladu s EN 381-5, označená CE a poskytovat všeobecnou ochranu měla být v souladu s EN 381-5, označená CE a poskytovat všeobecnou ochranu

### Bezpečnostní obuv pro prořezávací pilu

by měla být v souladu s EN ISO 20345:2004 a označena štítem, který znázorňuje prořezávací pilu, aby se prokázal soulad s EN 381-3. (Příležitostně používaté mohou používat bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou s ochrannými kamarásky, které využívají normu EN 381-9, pokud je povrch rovný a existuje jen malé riziko klopýtnutí nebo zachycení se na podrostu)

### Bundy pro prořezávací pilu na ochranu horní části těla

by měly být v souladu s EN 381-11 a označeny CE

## POZNEJ SVOU PROŘEZÁVACÍ PILU

1	Přední rukojet'	11	Ozubený doraz
2	Kryt přední ruky	12	Řetěz pily
3	Blokovací zařízení	13	Vodící lišta
4	Spínac	14	Drážka lišty
5	Zadní rukojet'	15	Řetězový pohon
6	Uzávér maziva řetězu	16	Kryt ozubeného kola pohunu
7	Nádrž na olej na řetězy	17	Šroub napnutí řetězu
8	Ochrana přidržovací ruky	18	upevňovací matice lišty
9	Kombinovaný klíč	19	Kryt vodící lišty
10	Akumulátor		

## VAROVÁNÍ!

Důsledkem nesprávné údržby, odstranění nebo úpravy bezpečnostních prvků, spínací zapalování, ochranného krytu rukou (předního a zadního), ozubeného dorazu, zachycovače řetězu, vodicí lišty nebo řetězu pily s nízkým zpětným rázem může být chybá funkce bezpečnostních prvků, čímž se zvýší možnost vážného poranění.

### Ozubený doraz

Integrovaný ozubený doraz může být použit jako bod otáčení, když se má provést řez. Je užitečné, abyste při řezání stabilně drželi těleso pily. Při řezání tlačte stroj dopředu, dokud kovové cépy neproniknou do hrany dřeva. Když pak zvnedom zadní rukojet směrem nahoru nebo dolů ve směru řezu, může se snížit fyzické zatížení řezání.

### Vodicí lišta

Obecně mají vodicí lišty s hroty malého poloměru o něco nižší potenciál zpětného rázu. Měli byste používat vodicí lištu a odpovídající řetěz, který je dostatečně dlouhý na danou délku. Dejší lišty zvyšují riziko ztráty kontroly při řezání. Pravidelně kontrolujte napnutí řetězu. Při řezání menších větví (méně než je celá délka vodicí lišty) je pravděpodobnější, že řetěz bude odhozena, pokud napětí není správné.

## POKYNY TÝKAJÍCÍ SE SPRÁVNÝCH TECHNIK PRO ZÁKLADNÍ ŘEZÁNÍ, OŘEZÁVÁNÍ VĚTVÍ A PRŮREZ

### Pochopení sil působících v dřevě

Když pochopíte směrové tlaky a namáhání uvnitř dřeva, můžete zredukovat „sevření“ nebo je ale spoj očekávat během řezání. Napětí v dřevě znamená, že se oddělují vlákna a pokud řežete v této oblasti, „zářez“ nebo řez budou mít tendenci otvírat se při přechodu pily. Pokud je na koze na řezání dřeva podepřena kulatinou a konec je na koncích nepodepřený, na horní ploše se vytvoří napětí v důsledku výřezu převíslosti kulatin, které natahuje vlákna. Stejně tak bude spodní část kulatin pod tlakem a vlákna budou stlačovány dohromady. Pokud se v této oblasti udělá řez, zářez bude mít tendenci uzavřít se během řezu. Tím by se čepel sevřela.

### Odvětvění stromu

Odvětvění je odstranění větví pokáceného stromu. Při odvětvění nechte větší, dole ležící větve jako podpěry, aby strom zůstal nad zemí. Odstraňte menší větve jedním řezem. Větve, které jsou pod napětím, by měly být řezané zdola nahoru, aby se zabránilo zaseknutí prořezávací pily.

### Řezání napojitého dřeva

Napojité dřevo je kmen, větvě, zakolený pařez nebo výhonek, který je ohnuty pod napětím jiným dřevem a rychle se vrátí zpět, když se jiné dřevo řeže nebo odstraňuje.

Při kácení stromu je velmi pravděpodobné, že zakořeněný pařez se rychle vrátí zpět do své významější polohy, když se kmen oddělí při zkracování délky od pařeži. Dávejte pozor na napojité dřevo, protože je velmi nebezpečné.

**⚠ VAROVÁNÍ!** Napojatá dřeva jsou nebezpečná a mohou udělat do pracovníka obsluhy, což způsobí, že ztratí kontrolu nad prořezávací pilou. Mohlo by to vést k vážnému nebo smrtelnému zraňení pracovníka obsluhy. Toto by mělo provádět vyskolení uživatelé.

### OBLAST VYUŽITÍ

Bezšňůrová prořezávací pila je určena pouze pro použití venku. Z bezpečnostních důvodů musí být prořezávací pila dostatečně kontrolována pomocí neustálého obouručního provozu.

Prořezávací pilu je určena k řezání větví, kmenů, kulatin a trámu s průměrem určenou délku vodicí lišty. Je určena pouze k řezání dřeva. Mají ji používat pouze dospělí, kteří absolvovali odpovídající školení o nebezpečích a preventivních opatřeních/krocích, které je třeba provést během používání prořezávací pily.

Nepoužívejte prořezávací pilu na žádné jiné účely než je výše uvedené. Nesmí se používat v rámci profesionální péče o stromy. Prořezávací pilu nesmí používat děti ani osoby, které nenosí potřebné osobní ochranné prostředky a oblečení.

**⚠ VAROVÁNÍ!** Při používání této prořezávací pily je třeba dodržovat bezpečnostní pravidla. Pro svou vlastní bezpečnost a bezpečnost třetích osob si před použitím prořezávací pily přečtěte tyto pokyny. Měli byste absolvovat profesionálně organizovaný kurz o bezpečnému používání, preventivních opatřeních, první pomoci a údržbě prořezávací pily. Prosím, uschovejte si pokyny pro pozdější použití.

**⚠ VAROVÁNÍ!** Prořezávací pily jsou potenciálně nebezpečné nástroje. Nehodě spojené s použitím prořezávacích pil často vedou ke ztrátě koncetin nebo k smrti. Avšak nejen prořezávací pily představují nebezpečí. Padající větve a stromy a valici se kulatina mohou zabít. Nemoci napadené nebo hniličné dřevo představuje další nebezpečí. Měli byste posoudit svou schopnost bezpečně dokončit úkol. Pokud existují nějaké pochybnosti, nechte to na profesionálního piláře stromů.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

## ZBYVAJÍCÍ RIZIKO

Dokonce ani při řádném používání výrobku podle předpisů se nedají zcela vyloučit zbyvající rizika. Při používání mohou vzniknout následující rizika, a proto by obsluha měla dodržovat následující pokyny:

- IZNÁŘENÍ ZPŮSOBENO VIBRACIMI  
Vždy používejte správný nástroj pro daný úkol. Používejte určené rukojeti. Omezte pracovní dobu a expozici.
- Poškození sluchu v důsledku expozice hluku  
Používejte ochranu sluchu a omezujte expozici.
- Zranění způsobeno kontaktem s odkrytými pilovými zuby řetězu  
Zranění způsobeno vyrženými kusy obrobku (dřevěné trásky, úlomky)
- Zranění způsobeno prachem a částicemi  
Zranění kůže způsobeno kontaktem s mazivem
- Části vyvržené z řetězu pily (nebezpečí pořezání/vstřikování)  
Nepředvídatelný, náhlý pohyb nebo zpětný ráz vodicí lišty (nebezpečí pořezání)

## SNÍŽENÍ RIZIKA

• Byla vydaná zpráva o tom, že vibrace z ručních nástrojů mohou přispět ke vzniku stavu nazývaného Raynaudův syndrom u některých jedinců. Příznaky mohou zahrnovat brnění, znečitlivění a blednutí prstů, obvykle zřejmě po expoziци chladu. Zdá se, že dědičné faktory, expozice účinkům chladu a vlhkosti, dieta, kouření a pracovní postupy přispívají k rozvoji téhoto příznaku. Existují opatření, která může pracovník obsluhy přijmout pro snížení účinků vibrací:

- Mějte své tělo v teplo i v chladném počasí. Během práce používejte rukavice, abyste udržovali ruce a zápěstí v teple.
- Po každé pracovní operaci si trochu zacvičte na zvýšení krevního oběhu.
- Dělejte si časté pracovní přestávky. Omezte množství expozice za den.
- Ochranné rukavice, které jsou k dispozici od profesionálních maloobchodníků s prořezávacími pilami, jsou navrženy speciálně pro použití prořezávací pily a poskytují ochranu, dobré uchopení a také sníží vliv vibrací rukojeti. Týto rukavice by měly vyhovovat normě EN 381-7 a musí mít označení CE.

Pokud se u vás vyskytne kterýkoli z příznaků tohoto stavu, ihned přerušte používání a navštivte svého lékaře.

**⚠ VAROVÁNÍ!** Zranění mohou být způsobena nebo zhoršena dlouhodobým používáním nástroje. Pokud používáte jakýkoli nástroj prodluženou dobu, zajistěte, abyste si dělali pravidelné přestávky.

## UPOZORNĚNÍ NA LITHIUM-IONTOVÉ BATERIE

### Použití lithium-iontových baterií

Déle nepoužívané akumulátory je nutné před použitím znovu nabít. Teplota přes 50°C snižuje výkon akumulátoru. Chraňte před dlouhým přehříváním na slunci či u openi.

Kontakty nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.

Pro optimální životnost je nutné akumulátory po použití plně dobit.

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

Při skladování akumulátoru po dobu delší než 30 dní: Napájecí sadu skladujte v prostředí s teplotou do 27 °C a chráňte ji před vlhkem.  
Skladujte akumulátor při cca 30%-50% nabíjecí kapacity.  
Opakujte nabíjení akumulátoru každých 6 měsíců.

### Ochrana proti přetížení u lithium-iontových baterií

Při přetížení akumulátoru příliš vysokou spotřebou proudu, například při extrémně vysokém kroucení momentu, začne elektrické náradí po dobu 5 sekund vibrovat, indikátor dobíjení začne blikat a motor se následně samočinně vypne.

K opětnému zapnutí uvolněte a následně opět stiskněte tlačítkový vypínač. Při extrémním zatížení dochází k příliš vysokému ohřevu akumulátoru. V tomto případě začnou blikat všechny kontroly indikátoru dobíjení a blikají tak dlouho, dokud se akumulátor opět neochladi. V okamžiku, kdy indikátor dobíjení prestane blikat, je možné v práci opět pokračovat.

### Přeprava lithium-iontových baterií

Lithium-iontové baterie spadají podle zákonných ustanovení pod přepravu nebezpečného nákladu.

Přeprava této baterií se musí realizovat s dodržováním lokálních, vnitrostátních a mezinárodních předpisů a ustanovení.

Spotřebitelé mohou tyto baterie bez problémů přepravovat po komunikacích.

Komerční přeprava lithium-iontových baterií prostřednictvím přepravních firem podléhá ustanovením o přepravě nebezpečného nákladu. Přípravu k vykempování a samotnou přepravu smějí vykonávat příslušně vyučené osoby. Na celý proces se musí dordbně dohlížet.

Při přepravě baterií je třeba dodržovat následující:

Zajistěte, aby kontakty byly chráněny a izolované, aby se zamezilo zkraťutí.

Dávaje pozor na to, aby se svazek baterií v rámcu balení nemohl sesmeknout. Poškozená a vytékající baterie se nesmějí přepravovat. Ohledně dalších informací se obratěte na vaši přepravní firmu.

## PRACOVNÍ POKYNY

### MONTÁŽ

#### Montáž řetězu pily a vodicí lišty

**⚠ VAROVÁNÍ!** Pokud jsou některé části poškozeny nebo chybí, nepoužívejte stroj, dokud se části nevyjmou. Nedodržení tohoto varování může způsobit vážné zranění osob.

Nezapomeňte odstranit akumulátor. Používejte ochranné rukavice!

1. Odstraňte montážní matici lišty s použitím dodaného kombinovaného klíče.
2. Odstraňte kryt řetězu.
3. Nasadte řetěz ve správném směru na lištu a přesvěďte se, že vodicí článek jsou zarovnány v drážce lišty.
4. Připojte lištu k prořezávací pile a oviňte řetěz kolem hnacího ozubeného kola.
5. Vyměňte kryt řetězu a montážní matici lišty.
6. Rukou přisroubujte montážní matici lišty. Lišta se musí volně pohybovat při nastavení napnutí řetězu.
7. Nastavte napnutí řetězu. Viz část „Nastavení napnutí řetězu“.
8. Držte hrot vodicí lišty nahoru a bezpečně utáhněte montážní matici lišty.

**⚠ VAROVÁNÍ!** Řetěz pily je ostrá. Při údržbě řetězu vždy používejte ochranné rukavice.

#### Nastavení napnutí řetězu

Před prováděním jakýchkoliv prací na prořezávací pile vyberte akumulátorový článek.

Po zvýšení napnutí řetězu otočte napínací šroub řetězu ve směru hodinových ručiček a často kontrolujte napnutí řetězu. Pro snížení napnutí řetězu otočte napínací šroub řetězu proti směru hodinových ručiček a často kontrolujte napnutí řetězu.

Napnutí řetězu je správné, když je mezera mezi řeznou částí v řetězu a lištou přibližně 6,8 mm. Zatáhněte řetěz uprostřed spodní strany lišty směrem dolů (počítej od lišty) a změřte vzdálenost mezi lištou a řezacími částmi řetězu. Upevněte montážní matici lišty otocením proti směru hodinových ručiček.

**Poznámka:** Nepřeštěžujte řetěz - nadmerné napnutí způsobí nadmerné opotřebení a sníží životnost řetězu a může poškodit lištu. Během úvodního používání by se nové řetězy mohly roztáhnout a uvolnit. Během prvních dvou hodin používání vyberte akumulátorový článek a často kontrolujte napnutí řetězu. Prolátku řetězu se během běžného provozu zvýšuje, čímž se řetěz roztáhne. Kontrolujte často napnutí řetězu a podle potřeby upravte. Řetěz napnutý za tepla může být při ochlazení příliš těsný. Ujistěte se, že napnutí řetězu je správně nastaveno tak, jak je uvedeno v tomto návodu.

#### Přidání mazacího oleje řetězu

**⚠ VAROVÁNÍ!** Nikdy nepracujte bez maziva řetězu. Pokud řetěz pily pracuje bez maziva, může dojít k poškození vodící lišty a řetězu pily. Je nezbytně často kontrolovat hladinu oleje v ukazateli hladiny oleje a před začátkem používání prořezávací pily. Nádržku udržujte naplněnou na více než ¼ objemu, abyste zajistili dostatek oleje pro danou úlohu.

**Poznámka:** Při prořezávání stromů se doporučuje použít řetězový olej na rostlinné bázi. Minerální olej může poškodit stromy. Nikdy nepoužívejte odpadní olej, automobilový olej nebo velmi hustý olej. Mohlo by dojít k poškození prořezávací pile. Vyčistěte povrch kolem uzávěry oleje, abyste zabránili znečištění.

1. Odstraněte a odstraňte uzávěr u olejové nádrže a sledujte ukazatel hladiny oleje.
2. Olej nalijte do olejové nádrže a sledujte ukazatel hladiny oleje.
3. Uzávěr oleje dejte zpět a utáhněte. Otřete jakékoliv rozlití.

#### Dření prořezávací pily

Vždy držte prořezávací pilu pravou rukou na zadní rukojeti a levou rukou na přední rukojeti. Uchopte obě rukojeti palci a ostatními prsty obepínajícími rukojeti.

#### Startování prořezávací pily

Před spuštěním byste měli do prořezávací pily vložit akumulátor.

#### Ochrana proti opětovnému náběhu

Toto elektronářadí je vybaveno ochranou proti opětovnému náběhu. Tohle zabraňuje samovolnému rozbruhu zapnutého elektronářadí, když je akumulátor vložen a zabraňuje opětovnému rozbruhaní po funkci vypnutí akumulátoru.

Pokud vodící lišta není v kontaktu se dřevem, stroj vypněte a znova zapněte, abyste mohli pokračovat v práci.

**Pokud je vodící lišta v kontaktu se dřevem, počkejte, až se řetěz pily zcela zastaví. Ujistěte se, že je spinává vypnuté poloze. Vyměňte akumulátor za stroje a vodící lištu z řezu. Vložte akumulátor a poté stroj znovu zapněte, aby ste mohli pokračovat v práci.**

## PREPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Při skladování vždy zlehka namažte řetěz olejem, abyste zabránili vzniku rzi. Při skladování vždy vyprázdněte olejovou nádrž, abyste předešli úniku.

Zastavte stroj, vyjměte baterii a nechte vychladnout před uskladněním nebo přepravou.

Vyčistěte všechny cizí materiály ze stroje. Stroj uchovávejte na chladném, suchém a dobré větrávaném místě, které je dětem nedostupné. Uchovávejte mimo dosah korozivních látek, jako jsou například zahradní chemikálie a odmrzavací soli. Neskladujte venku.

Před uskladněním stroje nebo během přepravy namontujte kryt vodicí lišty.

Při přepravě ve vozidlech zajistěte stroj proti pohybu nebo pádu, aby nedošlo ke zranění osob nebo k poškození stroje.

## CÍSTĚNI

Vyčistěte prach a úlomky z otvorů. Rukojet udržujte čistou, suchou a bez oleje nebo mastnoty. K cíštění používejte pouze jemné mydlo a navlhčenou tkaninu, protože některé čisticí prostředky a rozpouštědla škodí plastům a jiným izolovaným částem. Některé z nich jsou benzín, terpentín, ředitel na lak, ředitel na barvy,

chlorované čisticí rozpouštědla, amoniak a čisticí prostředky pro domácnost obsahující amoniak. Nikdy nepoužívejte hořlavá nebo zápalná rozpouštědla kolem náradí.

## ÚDRŽBA

**⚠ VAROVÁNÍ!** Používat výhradně příslušenství Milwaukee a náhradní díly Milwaukee. Pokud tak neučinite, může to způsobit možné zranění, příspět k slabému výkonu a může udělat vaši záruku neplatnou. Používat výhradně příslušenství Milwaukee a náhradní díly Milwaukee. Díly jejichž výměnu nebyla popsána, nechte vyměnit v autorizovaném servisu (viz. „Záruky / Seznam servisních míst“).

**⚠ VAROVÁNÍ!** Servis vyžaduje mimořádnou péči a znalost a měly by být prováděny pouze kvalifikovaným servisním technikem. Pro servis doporučujeme, abyste stroj přinesli do nejbližší servisní stanice MILWAUKEE k provedení opravy. Při servisu používejte pouze identické náhradní díly.

**⚠ VAROVÁNÍ!** Před nastavením, údržbou nebo čištěním vyměňte baterii. Selhání v tomto může mít za následek vážné zranění osob. Můžete provést pouze nastavení nebo opravu popsané v tomto manuálu. Pro jiné opravy se obrátte na autorizovaného servisního zástupce.

Důsledky nesprávné údržby mohou způsobit, že brzda řetězu a další bezpečnostní prvky nebudu fungovat správně, čímž se zvyšuje potenciál vážného zranění.

Mějte svou prořezávací pilu profesionálně udržovanou a bezpečnou. Bezepečné naostření řetězu je úkol vyžadující dodovnosti. Proto výrobce důrazně doporučuje, aby byla opotřebovaná nebo tupá řetěz nahrazena novou, dostupnou u vašeho servisního zástupce společnosti MILWAUKEE. Císto dílu je k dispozici v tabulce specifikací výrobku v této příručce.

Postupujte podle pokynů na mazání a kontrolu a nastavení napnutí řetězu.

Po každém použití stroj vyčistěte měkkým suchým hadříkem.

Odstraňte všechny trásky, nečistoty a úlomky v uložišti baterie. Kontrolujte všechny matice a šrouby v pravidelných intervalech z hlediska bezpečnosti, abyste zajistili, že stroj je v bezpečném provozním stavu. Kterakoliv poškozená část by měla být řádně opravena nebo vyměněna servisní stanicí MILWAUKEE.

#### Výměna vodící lišty a řetězu pily

Používejte ochranné rukavice.

1. Vyjměte akumulátor
2. Sejměte kryt vodicí lišty
3. Odstraňte montážní matici lišty s použitím dodaného kombinovaného klíče.
4. Odstraňte kryt řetězu.

5. Snižte napnutí pilového řetězu. Viz část „Nastavení napnutí řetězu“.

6. Odstraňte starý řetěz včetně vodicí lišty
7. Nasadte novou řetěz ve správném směru na lištu a přesvěďte se, že vodicí článek jsou zarovnány v drážce lišty.
8. Připojte lištu k prořezávací pile a oviňte řetěz kolem hnacího ozubeného kola.
9. Nasadte kryt hnacího řetězového kola a montážní matici lišty.
10. Upevnovací matici lišty utáhněte ručně.
11. Pro nastavení napnutí řetězu se musí lišta volně pohybovat.
12. Nastavte napnutí řetězu. Viz část „Nastavení napnutí řetězu“.
13. Držte hrot vodicí lišty nahoru a bezpečně utáhněte montážní matici lišty.

**⚠ VAROVÁNÍ!** Tupý nebo nesprávné naostření řetěz může během řezání způsobit nadmerné otáčky motoru, což může vést k vážnému poškození motoru.

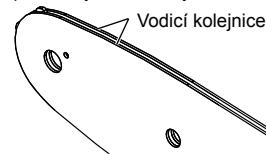
**⚠ VAROVÁNÍ!** Nesprávné naostření řetězu zvyšuje potenciál zpětného rázu.

**⚠ VAROVÁNÍ!** Zanedbání výměny nebo opravy poškozeného řetězu může způsobit vážné zranění.

**⚠ VAROVÁNÍ!** Řetěz pily je ostrá. Při údržbě řetězu vždy použivejte ochranné rukavice.

#### Údržba vodicí lišty

Pokud vodicí lišta vykazuje známky opotřebení, obratěte ji, aby se opotřebení rozložilo a prodloužila se životnost lišty. Lišta by měla být při používání čistěna každý den a kontrolována, zda není opotřebená nebo poškozená. Zkosení nebo ořepy vodicích kolejnic jsou běžným procesem opotřebení lišt. Tuto závadu odstraňte pilníkem, jakmile se objeví.



Vodící kolejnice

Lištu, u níž se projeví jedna z těchto závad, musíte vyměnit.

- Opotřebení uvnitř vodicích kolejnic, které umožnuje posun řetězu do stran.
- Ohnutá vodící lišta.
- Prasklé nebo zlomené kolejnice.
- Roztažené kolejnice.

Vodicí lišty s řetězovým kolenem na konci jednou týdně namažte. Jednou týdně mazací stříkačkou provedte mazání pomocí mazacího otvoru. Otočte vodicí lištu a zkontrolujte, zda jsou mazací otvory a vodicí kolejnice čisté.

#### Plán údržby

##### Denní kontrola

Mazání lišty	Před každým použitím
Napnutí řetězu	Před každým použitím a častěji
Ostrost řetězu	Před každým použitím, vizuální kontrola
Pro poškozené části	Před každým použitím
Pro uvolněné upevňovací prostředky	Před každým použitím
Vodící lišta	Před každým použitím
Kompletní pila	Po každém použití

##### Náhradní díly (Lišta a řetěz)

Výrobce	MILWAUKEE	OREGON
Řetěz	4932 4801 76	90F033XTR
Vodící lišta	4932 4801 69	360804

Řetěz musí být vybavena lištou od stejného výrobce podle výše uvedených kombinací.

##### Montážní rozvrhový pohled

Při potřebě podrobného rozkresu konstrukce, oslovte informací o typu a čísle přímo servis a nebo výrobce, Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLY



Před spuštěním stroje si pečlivě pročtěte návod k používání.



POZOR! VAROVÁN! NEBEZPEČÍ!



Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vymontujte výměnný akumulátor.



Nevystavujte stroj dešti.



Nepoužívejte jen s jednou rukou



Vždy používejte prořezávací pilu se dvěma rukama



Používejte bezpečnostní obuv s ochranou proti pofezání, tlustou podrážkou a ocelovou špičkou!



Používejte ochranné rukavice!



Noste vždy ochranný oděv a pevnou obuv.



Noste ochrannou přilbu.  
Používejte chrániče sluchu!  
Používejte ochranné brýle.



Dávajte pozor na zpětný ráz prořezávací pily a vyhýbejte se kontaktu s hrotom lišty



Během používání udržujte odstup od ostatních osob alespoň 15 metrů.



Nádrž na řetězový olej



Otočením nastavte napnutí řetězu



Směr chodu řetězu



Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.



Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení se nesmějí likvidovat společně s domovním odpadem. Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení je nutné sbírat a likvidovat odděleně. Před likvidací odstraňte ze zařízení odpadní baterie, odpadní akumulátory a osvětlovací prostředky. Informujte se na místních úřadech nebo u vašeho odborného prodeje ohledně recyklacních dvorů a sběrných míst. Podle místních ustanovení mohou maloobchodní prodejci být povinni bezplatně odbrát zpět odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení. Opětovným použitím a recyklací vašich odpadních baterií a vašich odpadních elektrických a elektronických zařízení přispíváte ke snižování potřeby surovin. Odpadní baterie (především lithium-iontové baterie), odpadní elektrická a elektronická zařízení obsahují cenné, opětovně použitelné materiály, které při ekologické likvidaci nemohou mít negativní účinky na životní prostředí a vaše zdraví. Před likvidací pokud možno vymažte na vašem odpadním přístroji existující osobní údaje.



Zaručená hladina akustického výkonu 79 dB(A)



Řetězová rychlosť v nezatíženém stavu



napětí



Stojnosměrný proud



Značka shody v Evropě



Značka shody v Británii



Značka shody na Ukrajině



Značka shody pro oblast Eurasie

**TECHNICKÉ ÚDAJE**

	<b>M18 FHS20</b>
Výrobca	prerezávacia píla
Výrobné číslo	4916 50 01 XXXXXX MJJJJ
Napätie výmenného akumulátora	18 V
Reťazová rýchlosť v nezaťaženom stave	4,8 m/s
Dĺžka lišty max.	8" / 200 mm
Použiteľná rezná dĺžka	7,4" / 189 mm
Kapacita nádrže reťazového oleja	77 ml
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah .. 12,0 Ah)	2,8 kg .... 3,9 kg
Odpôrúčaná teplota okolia pre prevádzku	-18 ... +50 °
Odpôrúčané akupaky	M18B...; M18HB...
Odpôrúčané nabíjačky	M12-18...; M1418C6

**Informácia o hluku:** Namerané hodnoty určené v súlade s EN 62841. V triede A posudzovaná hladina hluku prístroja činí typicky:

Hladina akustického tlaku / Kolísavost' K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Hladina akustického výkonu / Kolísavost' K=	89 dB (A) / 3 dB (A)

**Používajte ochranu sluchu!**

**Informácie o vibráciách:** Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) zistené v zmysle EN 62841.

Hodnota vibračných emisií a <sub>h</sub> / Kolísavost' K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
---	---

**A POZOR!**

Úroveň vibrácií a emisií hluku uvedená v tomto informačnom liste bola meraná v súlade so standardizovanou skúškou uvedenou v EN 62841 a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým. Môže sa použiť v predbežnom posúdení expozície.

Deklarovaná úroveň vibrácií a emisií hluku predstavuje hlavné aplikácie nástroja. Ak sa však nástroj používa pre rôzne aplikácie, s rôznym príslušenstvom alebo s nedostatočnou údržbou, môžu sa vibrácie a emisie hluku lísiť. To môže výrazne zvýšiť úroveň expozície počas celej pracovnej doby.

Odhad úrovne expozície vibráciám a hluku by mal tiež brať do úvahy časy, kedy je nástroj vypnutý alebo keď beží, ale v skutočnosti nevykonáva prácu. To môže výrazne znižiť úroveň expozície počas celej pracovnej doby.

Identifikujte dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu pracovníka obsluhy pred účinkami vibrácií a/alebo hluku, ako je: údržba nástroja a príslušenstva, udržanie tepých rúk, organizácia pracovných schém.

Používajte ochranu sluchu. Pôsobenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

**A POZOR!** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, vyobrazenia a údaje, ktoré dostanete spolu s prístrojom. Ak by ste nedodržali nasledujúce pokyny, mohlo by to mať za následok zásah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážne poranenie.

**Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

**OBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA PRE PREREZÁVACIU PILU**

a) Pri prevádzke prerezávacej píly uchovávajte všetky časti tela ďalej od prerezávacej píly. Pred spustením prerezávacej píly sa uistite, že reťaz píly sa níčoho nedotýka. Moment nepozornosti pri prevádzke prerezávacích pil môže spôsobiť zapletenie sa vás do oblečenia alebo tela do reťaze píly.

b) Vždy držte prerezávaciu pilu pravou rukou na zadnej rukovati a ľavou rukou na prednej rukovati. Držanie prerezávacej píly s konfiguráciou opačne položených rúk zvyšuje riziko zranenia osôb a nikdy by sa to tak nemalo robiť.

c) Držte prerezávaciu pilu len za izolované uchopovacie plochy, pretože reťaz píly môže zasiahnúť skryté vedenie. Reťaze píly, ktoré sa dotykajú „živého“ vedenia, môžu vystavené kovové časti prerezávacej píly urobiť „živými“ a môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom pracovníkovi obsluhy.

d) Používajte ochranu očí. Ďalšie ochranné pomôcky pre sluch, hlavu, ruky a nohy sú odporúčané. Primerané ochranné prostriedky znížujú zranenie osôb spôsobené lietaním úlomkov alebo náhodným kontaktom s reťazou píly.

e) Nepoužívajte prerezávaciu pilu na strome, na rebriku, na streche alebo na nestabilnej podpore. Prevádzka prerezávacej píly takýmto spôsobom môže spôsobiť väzne zranenie osôb.

f) Vždy dodržujte správne postavenie a používajte prerezávaciu pilu iba v prípade, ak stojite na pevnom, bezpečnom a rovnom povrchu. Kľuké alebo nestabilné povrhy môžu spôsobiť stratu

rovnováhy alebo kontroly nad prerezávacou pilou.

g) Pri rezaní konára, ktorý je pod napätiom, budte opatrni dôvodom odprúženia. Keď sa uvoľní napätie v drevených vláknoch, môže konár zaťažený prúžením udrieť pracovníka obsluhy a/alebo vyráziť prerezávaciu pilu mimo kontrolu.

h) Pri rezaní tenkých konárov a malých stromčekov budte obzvlášť opatrni. Tenký materiál môže zachozať reťaz píly a šlahnúť smerom k vám alebo vás vyviest' z rovnováhy.

i) Noste prerezávaciu pilu za prednú rukovat' s vypnutou prerezávacou pilou a ďalej od vásnoho tela. Pri preprave alebo skladovania prerezávacej píly vždy zasuňte kryt vodiacej lišty. Správne zaobchádzanie s prerezávacou pilou zníži pravdepodobnosť náhodného kontaktu s pohybujúcim sa reťazom píly.

j) Postupujte podľa pokynov na mazanie, napnutie reťaze a výmenu lišty a reťaze. Nesprávne napnutá alebo namazaná reťaz sá môže bud prehrnúť alebo môže zvýšiť šancu na spätý ráz.

k) Udržiavajte rukovateľsúchá, čistá a bez oleja a mastnoty. Mastné, olejovité rukovatele sú kľuké, čo spôsobuje stratu kontroly.

l) Režte len drevo. Nepoužívajte prerezávaciu pilu na neschválené účely. Napríklad: nepoužívajte prerezávaciu pilu na rezanie kovových, plastových, murovacích alebo nedrevných stavebných materiálov. Použite prerezávacie píly na prevádzku, ktorá je odlišná od schválenej prevádzky, môže viesť k nebezpečnej situácii.

Pri odstraňovaní zaseknutého materiálu, skladovani alebo servise prerezávacej píly dodržiavajte všetky pokyny.

Skontrolujte, či je spinač vypnutý a akumulátorový članok je vytiahnutý. Neocákavane uvedenie prerezávacej píly do činnosti pri odstraňovaní zaseknutého materiálu alebo pri servise môže mať za následok väzne zranenie osôb.

Pričiny a prevencia spätého rázu pracovníka obsluhy: Spätý ráz sa môže vyskytnúť, keď sa predná časť alebo hrot

vodiacej lišty dotkne nejakého predmetu, alebo keď sa drevo zatvorí a zovše reťaz píly v reze.

Pri kontakte hrotu môže v niektorých prípadoch dôjsť k náhlnej revernej reakcii, vyradeniu vodiacej lišty hore a späť do pracovníka obsluhy.

Zovretie reťaze píly pozdĺž hornej časti vodiacej lišty môže zatlačiť vodiaci lištu rýchlo späť smerom k pracovníkovi obsluhy.

Každá z týchto reakcií môže spôsobiť, že stratíte kontrolu nad pilou, čo môže mať za následok väzne zranenie osôb. Nespoliehajte sa vyhradne na bezpečnostné zariadenia zabudované do vašej píly.

Ako používateľ prerezávacej píly by ste mali urobiť niekoľko krokov, aby vaša práca pri rezaní bola bez nehôd alebo zranení.

Spätý ráz je dôsledkom nesprávneho používania prerezávacej píly a/alebo nesprávnej obsluhy, resp. podmienok. Tomuto efektu možno predchádzať dodržiaváním správnych preventívnych opatrení uvedených nižšie:

a) **Udržujte pevný úchyt pomocou palcov a ostatných prstov obklupujúcich rukovateľsúch prerezávacej píly, s oboma rukami na píle a s polohou vásnoho tela a rúk, ktorá vám umožní odolávať silam spätého rázu.** Sily spätého rázu môžu kontrolovať pracovník obsluhy, ak sa vynakujú náležité opatrenia. Nesplňajte prerezávaciu pilu.

b) **Nepresiahnite a nerežte nad výškou ramien.** To pomáha zabrániť neúmyselnému kontaktu hrotu a umožňuje lepšiu kontrolu prerezávacej píly v neocákavanej situáciach.

c) **Používajte iba náhradné vodiace lišty a reťaze uvedené výrobcom.** Nesprávne výmenné vodiace lišty a reťaze môžu spôsobiť pretrhnutie reťaze a/alebo spätý ráz.

d) **Dodržujte pokyny výrobcu na ostrenie a údržbu reťaze píly.** Zniženie výšky hlbkového dorazu môže viesť k väčšiemu spätému rázu.

**ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ A PRACOVNÉ POKYNY**

Pri prvom používaní stroja sa odporúča rezat' guľatinu na kozách alebo v kolske na rezanie dreva.

**Uvádzanie**

Uvádzanie iba pomocou lán pohlcujúcich energiu. Popruh preprivene iba k slučke lana.

Popruh nepripájajte k rukovati, krytu vodiacej lišty ani k inému bodu nástroja.

Zabezpečte, aby boli všetky ochranné kryty, rukovateľsúch prerezávacej píly správne namontované a boli v dobrém stave.

Osoby používajúce prerezávaciu pilu by mali byť v dobrom zdravotnom stave. Prerezávacia píla je ťažká, takže pracovník obsluhy musí byť fyzicky zdatný.

Pracovník obsluhy by mal byť ostražitý, mať dobrý zrak, pohyblivosť, rovnováhu a manuálnu zručnosť. Ak existujú pochybnosti, nepoužívajte prerezávaciu pilu.

Nezačnite používať prerezávaciu pilu, kým nebude mať čistý pracovník priestor, bezpečné postavenie a naplánovanú ústupovú cestu preč od padajúceho stromu. Dávajte pozor na vypúštanie mazaciej hmyľ a vystreľovanie pilín. Ak je to potrebné, nosť masku alebo respirátor.

Nerežte vinič a/alebo malý podrst.

Vždy držte prerezávaciu pilu počas prevádzky oboma rukami.

Používajte pevný úchyt pomocou palcov a ostatných prstov obklupujúcich rukovateľsúch prerezávacej píly. Pravá ruka musí byť na zadnej rukovati a ľavá ruka na prednej rukovati.

Pred spustením prerezávacej píly sa uistite, že reťaz píly sa níčoho nedotýka.

Neupravujte prerezávaciu pilu žiadnym spôsobom ani nepoužívajte pre vašu prerezávaciu pilu príslušenstvo alebo zariadenia, ktoré nie sú schválené výrobcom.

Mala byť k dispozícii v blízkosti pracovníka obsluhy súprava prej pomoci obsahujúca veľké obvazy na rany a prostriedky na vyvolanie pozornosti (napr. pištalka). Väčšia komplexná súprava by mala byť v rozumej blízkosti.

Nesprávne napnutá reťaz môže vyskocíť z vodiacej lišty a spôsobiť väzne zranenia alebo smrť. Dĺžka reťaze závisí od teploty.

Pravidelne kontrolujte napnutie reťaze.

Mali by ste sa oboznámiť so svojou novou prerezávacou pilou tým, že urobíte jednoduché rezy v bezpečne podpredmet dreva. Robte to vždy aj potom, keď dlhšiu pilu nepoužívate prerezávaciu pilu. Aby ste znižili riziko zranenia spojeného s kontaktom s pohyblivými časťami, vždy zastavte motor, vyberte akumulátor a uistite sa, že sa vsetky pohyblivé časti zastavili skôr, ako:

- čistením alebo odstránením zablokovania

- zanechaním stroja bez dozoru

- inštaláciou alebo odstránením príslušenstva

- kontrolou, vykonávaním údržby alebo prác na stroji

Veľkosť pracovného priestoru závisí od vykonávanej úlohy, ako aj od veľkosti príslušného stromu alebo obrovky. Napríklad, zriezanie stromu si vyžaduje väčší pracovný priestor ako vykonávanie iných rezov, t.j. skrakovacích rezov, atď. Pracovník obsluhy si musí byť vedomý všetkého, čo sa deje v pracovnom priestore a mať to pod kontrolou.

Nerežte v pozícii, keď je vaše telo v jednej líni s vodiacou lištom a reťazou. Ak dôjde k spätému rázu, pomôže to zabrániť tomu, aby reťaz príšla do kontaktu s vašou hlavou alebo telom.

Nepoužívajte pri rezaní pohyb vpred a vzad, nechajte reťaz vykonávať svoju prácu. Udržujte reťaz ostrú a nepoužívajte sa tlačiť reťaz počas rezu.

Nevyvíjajte tlak na pilu na konci rezu. Budte pripravení zachytiť hmotnosť píly, keď už reže mimo drevo. Zlyhanie v tomto môže mať za následok väzne zranenie osôb.

Nezastavujte pilu v strede operácie rezania.

Nechajte pilu bežať, až kým nie je úplne von z rezu. Pri ručnom vedení vypínať nearetaťovat'.

Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnut.

**A POZOR!** Aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru spôsobeného skratom, poraneniam alebo poškodeniam výrobku, neponárajte náradie, výmenný batériu alebo nabíjačku do kvapalín a postarajte sa o to, aby do zariadenia a akumulátorov nevnikli žiadne tekutiny. Korodujúce alebo bieliacie prostriedky alebo výrobky, ktoré obsahujú bielidlo, môžu spôsobiť skrat.

Výmenný akumulátor systému M18 nabijať len nabíjacimi zariadeniami systému M18. Akumulátorov iných systémov týmto zariadením nabijať.

Výmenný akumulátor a nabíjacie zariadenia neotvárať a skladovať len v suchých priestoroch. Chrániť pred vlhkosťou.

**Tlačiť a tăhat**

Reakčná sila je vždy opačná k smeru pohybu reťaze. Preto musí byť pracovník obsluhy pripravený riadiť stredu stroja odtahnúť (pohyb vpred) pri rezaní na spodnom okraji lišty a tlačiť dozadu (smerom k pracovníkovi obsluhy) pri rezaní pozdĺž horného okraja.

**Pila uviaznutá v reze**

Zastavte prerezávaciu pilu a zabezpečte ju. Nepoužívajte sa vytŕňať reťaz a lištu z rezu, pretože je pravdepodobné, že by došlo k pretrhnutiu reťaze, rozkývaniu a nárazu do pracovníka obsluhy. Táto situácia sa zvyčajne vyskytuje preto, že drevo je nesprávne podpretné, čo spôsobuje, že rez sa uzavrie pod tlakom, čím sa cepeľ zasekne. Ak úprava podpory neuvolní týc a reťaz, použite drevene kliny alebo páku na otvorenie rezu a uvoľnenie píly. Nikdy sa nepoužíjaťa naštartovať prerezávaciu pilu, keď už je vodiacia lišta v reze alebo záreze.

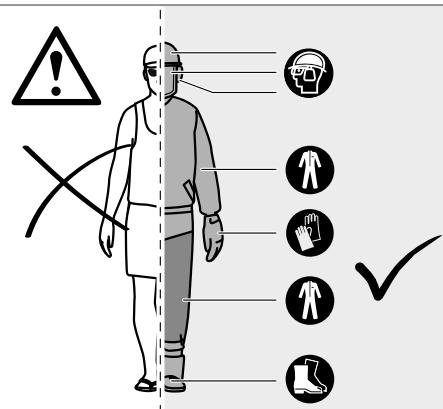
**Nerovnomerný pohyb po povrchu / Nadskakovanie**

Ked sa prerezávacia pila počas rezania nezareze dnu, vodiacia lišta môže začať nadskakovať alebo nebezpečne sa kízať pozdĺž povrchu galutiny alebo vety, čo môže mať za následok stratu kontroly nad reťazovou pilou. Ak chcete zabrániť alebo znižiť nerovnomerný pohyb po povrchu alebo nadskakovanie, vždy používajte pilu oboma rukami, aby ste zaistili, že reťaz píly vytvorí drážku na rezanie. Nikdy nerežte vašou reťazovou pilou malé a pružné vety alebo tenké konáre. Ich velkosť a flexibilita môžu ľahko spôsobiť, že sa píla odráža smerom k vám alebo naakumuluje dostredu silu na spôsobenie spätého rázu. Najlepším nástrojom pre tento druh práce je ručná píla, záhradnícke nožnice, sekera alebo iné ručné náradie.

## Osobné ochranné pomôcky

Počas prevádzky stroja noste vždy prilbu. Prilba vybavená sietovým štítom môže pomôcť znižiť riziko zranenia tváre a hlavy, ak dojde k spätnému rázu. Používajte ochranu sluchu!

Kvalitné osobné ochranné prostriedky, ktoré používajú profesionáli, pomôžu znižiť riziko zranenia pracovníka obsluhy. Pri prevádzke stroja by sa mali používať nasledujúce prostriedky:



## Bezpečnostná prilba

by mala byť v súlade s EN 397 a označená CE

## Ochrana sluchu

by mala byť v súlade s EN 352-1 a označená CE

## Ochrana očí a tváre

by mala byť označená CE a byť v súlade s EN 166 (pre bezpečnostné okuliare) alebo EN 1731 (pre sietové štítom)

## Rukavice

by mali byť v súlade s EN381-7 a označené CE

## Ochrana noh (kožené chrániče nohavíc)

by mala byť v súlade s EN 381-5, označená CE a poskytovať všeestrannú ochranu iba byť v súlade s EN 381-5, označená CE a poskytovať všeestrannú ochranu

## Bezpečnostná obuv pre prezrávacie píly

by mala byť v súlade s EN ISO 20345:2004 a označená štítom, ktorý znázorňuje prezrávaciu pilu, aby sa preukázal súlad s EN 381-3. (Preríležitosť používateľa môžu používať bezpečnostnú obuv s ocelovou špičkou s ochrannými gamašami, ktoré vyhovujú norme EN 381-9, ak je povrh rovný a existuje len malé riziko potknutia sa alebo zachytania sa na podrástoch)

## Bundy pre prezrávacie píly na ochranu hornej časti tela

by mali byť v súlade s EN 381-11 a označené CE

## POZNAJ SVOJU PREREZÁVACIU PÍLU

1	Predná rukoväť	11	Ozubený doraz
2	Kryt prednej ruky	12	Reťaz píly
3	Blokovacie zariadenie	13	Vodiaca lišta
4	Spínač	14	Drážka lišty
5	Zadná rukoväť	15	Reťazový poch
6	Uzáver maziva reťaze	16	Kryt ozubeného kolesa pohonu
7	Nádrž na olej na reťaze	17	Skrutka napnutia reťaze
8	Ochrana pridržiavacej ruky	18	upevňovacia matica lišty
9	Kombinovaný kľúč	19	Kryt vodiacej lišty
10	Akumulátor		

## ⚠️ POZOR!

Dôsledky nesprávnej údržby, odstránenia alebo úpravy bezpečnostných prvkov, spinača zapálovania, chrániča ruky (vpredu a vzadu), nárazníka s hrotmi, zachytávača reťaze, vodiacej lišty, reťaze píly s nízkym spätným rázom môžu spôsobiť nesprávne fungovanie bezpečnostných prvkov, čím sa zvýší možnosť vážneho zranenia.

## Ozubený doraz

Integrovaný ozubený doraz môže byť použitý ako bod otáčania, keď sa má vykonať rez. Je užitočné stabilne držať teleso píly počas plienia. Pri plieni tlačte stroj dopredu, až kým kovové čapy nepreniknú do hrany dreva. Keď potom zdvihnete zadnú rukoväť smerom nahor alebo nadol v smere rezu, môže sa znižiť fyzické zataženie plienia.

## Vodiaca lišta

Vo všeobecnosti majú vodiace lišty s hrotmi malého polomeru o niečo nižší potenciál spätného rázu. Mali by ste používať vodiacu lištu a zodpovedajúcu reťaz, ktorá je dostatočne dlhá na danú prácu. Dlhšie lišty zvyšujú riziko straty kontroly pri rezaní. Pravidelne kontrolujte napnutie reťaze. Pri rezaní menších vetiev (menej ako je celá dĺžka vodiacej lišty) je pravdepodobnejšie, že reťaz bude odhadnená, ak napätie nie je správne.

## POKYNY TÝKAJÚCE SA SPRÁVNÝCH TECHNIK PRE ZÁKLADNÉ ZRIEZANIE, OREZÁVANIE KONÁROV A PRIEREZ

### Pochopenie sín pôsobiacich v dreve

Ked pochopíte smerové tlaky a namáhania vo vnútri dreva, môžete zredukovať „zovretia“ alebo ich aspoň očakávať počas rezania. Napätie v dreve znamená, že sa oddelujúvlákna a ak režete v tejto oblasti, „zárez“ alebo rez budú mať tendenciu otvárať sa pri prechode píly. Ak je na koze na rezanie dreva podopretá gúlatina a koniec je na koncoch nepodopretý, na hornej ploche sa vytvorí napätie v dôsledku väčšieho prevádzkového reťazového gúlatiny, ktoré natáhuje vlákna. Rovnako tak bude spodná časť gúlatiny pod tlakom a vlákna budú stláčané dohromady. Ak sa v tejto oblasti urobí rez, zárez bude mať tendenciu uzavrieť sa počas rezu. Tým by sa čepeľ zovrela.

### Oklesnenie stromu

Oklesnenie je odstránenie konárov zotnutého stromu. Pri oklesňovaní nechajte väčšie, dole ležiace konáre ako podpery, aby strom zostal nadzemou. Odstráňte menšie konáre jedným rezom. Konáre, ktoré sú pod napätiom, by mali byť rezané zdola nahor, aby sa zabránilo zaseknutiu prezrávacej píly.

### Plenenie napäťeho dreva

Napätie drevo je kmeň, konár, zakorený peň alebo výhonok, ktorý je ohnuty pod napätiom iným drevom a rýchlosť sa vráti späť, keď sa iné drevo reže alebo odstraňuje.

Pri stínanom strome je veľmi pravdepodobné, že zakorený peň sa rýchlosť vráti späť do svojej vzpriamenej polohy, keď sa kmeň oddeli pri skracovaní dĺžky od pŕa. Dávajte pozor na napätie dreva, pretože je veľmi nebezpečné.

## ⚠️ POZOR! Napätie drevá sú nebezpečné a môžu udrieť do pracovníckych obuslných, čo spôsobí, že stratíte kontrolu nad prezrávacou pílou. Mohlo by to viest' k väčšiemu alebo smrteľnému zraneniu pracovníka obsluhy. Toto by mali vykonávať vyškolení používateľia.

### POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Bezšnúrová prezrávacia píla je určená iba na použitie vonku.

Z bezpečnostných dôvodov musí byť prezrávacia píla dostatočne kontrolovaná s použitím neustáleho obojručného prevádzky.

Prezrávacia píla je určená na rezanie vetiev, kmeňov, gúlatiny a trámov s priemerom určeným rezom dĺžkou vodiacej lišty. Je určená len na rezanie dreva. Majú ju používať iba dospelí, ktorí absolvovali primerané školenia o nebezpečenstvách a preventívnych opatreniach/krokoch, ktoré treba vykonať počas používania prezrávacej píly.

Nepoužívajte prezrávaciu pílu na žiadne iné účely ako tie uvedené. Nesmie sa používať v rámci profesionálnej starostlivosti o stromy. Prezrávacia pílu nesmú používať deti ani osoby, ktoré nenesia potrebné osobné ochranné prostriedky a oblečenie.

**⚠️ POZOR!** Pri používaní tejto prezrávacej píly je potrebné dodržiavať bezpečnostné pravidlá. Pre svoju vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť tretích osôb si pred použitím prezrávacej píly prečítajte tieto pokyny. Mali by ste absolvoovať profesionálne organizovaný kurz bezpečnosti o používaní, preventívnych opatreniach, prvej pomoci a údržbe prezrávacej píly. Prosím, uschovajte si pokyny pre neskoršie použitie.

**⚠️ POZOR!** Prezrávacia píly sú potenciálne nebezpečné nástroje. Nenohy spojené s použitím prezrávacích píly často vedú k strate končiatok alebo k smrti. Avšak nie len prezrávacia píly predstavuje nebezpečenstvo. Padajúce vetvy a stromy a valiacia sa gúlatina môžu zabijať. Chorobové napadnutie alebo hnilobné drevo predstavuje ďalšie nebezpečenstvo. Mali by ste posúdiť svoju schopnosť bezpečne dokončiť úlohu. Ak existujú nejaké pochybnosti, nechajte to na profesionálneho pilčíka stromov.

Tento prístroj sa smie používať len v súlade s uvedenými predpismi.

## ZVÝŠKOVÉ RIZIKÁ

Dokonca ani pri riadnom používaní výrobku podľa predpisov sa nedajú uplynúť zvýškové riziká. Pri používaní môžu vzniknúť nasledujúce riziká, a preto by obsluha mala dodržiavať nasledovné pokyny:

- Izranie spôsobené vibráciami  
Vždy používajte správny nástroj pre danú úlohu. Používajte určené rukovätky. Obmedzte pracovný čas a expozíciu.
- Poškodenie sluchu v dôsledku expozície hľuku  
Používajte ochranu sluchu a obmedzujejte expozíciu.
- Zranenie spôsobené kontaktom s odkrytými pílovými zubami reťaze  
Zranenie spôsobené vyvrhnutými kusmi obrobku (drenéne trieky, ulomky)
- Zranenie spôsobené prachom a časticami  
Zranenie kože spôsobené kontaktom s mazivami
- Časti vyvrhnuté z reťaze píly (nebezpečenstvo porenzia/vstrekovania)  
Nepredviditeľný, náhly pohyb alebo spätný ráz vodiacej lišty (nebezpečenstvo porenzia)

## ZNÍŽENIE RIZIKÁ

- Bola vydaná správa o tom, že vibrácie z ručných nástrojov môžu prispieť k vzniku stavu nazývanému Raynaudov syntróm a niektorých jedincov. Príznaky môžu zahŕňať bmerie, znetextnenie a blednutie prstov, zvýčajne zrejmé po expozícii chladu. Zdá sa, že dedičné faktory, expozícia účinkom chladu a vlhkosti, diéta, fajčenie a pracovné postupy prispievajú k rozvoju týchto príznakov. Existujú opatrenia, ktoré môžu pracovník obuslným priblížiť na zníženie účinkov vibrácií:
  - Majte svoje telo v teleple a v chladnom počasí. Počas práce používajte rukavice, aby ste udržiavali ruky a zápalstia v teplé.
  - Po každej pracovnej operácii si trochu zacvičte na zvýšenie krvného obehu.
  - Robte si časté pracovné prestávky. Obmedzte množstvo expozície za deň.
  - Ochranné rukavice, ktoré sú k dispozícii od profesionálnych maloobchodníkov s prezrávacími pilami, sú navrhnuté špeciálne pre použitie prezrávacej píly a poskytujú ochranu, dobré uchopenie a tiež znížia vplyv vibrácií rukovätky. Tieto rukavice by mali vyhovovať norme EN 381-7 a musia mať označenie CE.
- Ak sa u vás vyskytne ktorýkoľvek z príznakov tohto stavu, ihned prerušte používanie a navštívte svojho lekára.

**⚠️ POZOR!** Zranenia môžu byť spôsobené alebo zhorené dlhodobým používaním nástroja. Ak používate akýkoľvek nástroj predĺženú dobu, zaistite, aby ste si robili pravidelné prestávky.

## UPOMORNENIE NA LÍTIUM-IÓNOVÉ BATÉRIE

### Použitie lítiu-iónových batérií

Dlhši čas nepoužívané výmenné akumulátory pred použitím dobit.

Teplota výška ako 50 °C znižuje výkon výmenného akumulátora. Zabráňte dlhšiemu ohrievaniu súlom alebo kúreniu.

Pripájacie kontakty na nabíjacom zariadení a výmennom akumulátorom udržovať čisté.

Pre optimálnu životnosť je nutné akumulátory po použití plne dobit. K zabezpečeniu dlhej životnosti by sa akumulátory mali po nabiti vybrať z nabíjačky.

Pri skladovaní akumulátora po dobu dlhšiu než 30 dní:

Akumulátor skladujte pri teplote nižšej ako 27 °C a mimo dosahu vlnklosti

Skladujte akumulátor pri cca 30%-50% nabíjacej kapacity.

Opakujte nabíjanie akumulátora každých 6 mesiacov.

## Ochrana proti preťaženiu pri litium-iónových batériach

Pri preťažení akumulátora príliš vysokou spotrebou prúdu, napríklad pri extrémne vysokom krútiacom momente, začne elektrické náradie po dobu 5 sekúnd vibrovať, indikátor dobíjania začne blikat a motor sa následne samodôbne vypne.

K opäťovnému zapnutiu uvoľnite a následne opäť stlačte tlačidlový vypínač. Pri extrémnom preťažení dochádza k príliš vysokému ohrevu akumulátora. V tomto prípade začnú blikáť všetky kontrolky indikátora dobíjania a blikajú tak dlho, dokial sa akumulátor opäť neochladí. V okamihu, keď indikátor dobíjania prestane blikat, je možné v práci opäť pokračovať.

## Preprava lítiovo-iónových batérií

Lítiovo-iónové batérie podľa zákonných ustanovení spadajú pod prepravu nebezpečného nákladu.

Preprava týchto batérií sa musí realizovať s dodržiavaním lokálnych, vnútroštátnych a medzinárodných predpisov a ustanovení.

Spotrebiteľia môžu tieto batérie bez problémov prepravovať po cestách.

Komerčná preprava lítiovo-iónových batérií prostredníctvom ťiednich riem podlieha ustanoveniam o preprave nebezpečného nákladu. Prípravu k vyexpedovaniu a samotnú prepravu smú vykonávať iba adekvátna vyškolené osoby. Na celý proces sa musí odborne dohliadať.

Pri preprave batérií treba dodržiavať nasledovné:

Zabezpečte, aby boli kontakty chránené a izolované, aby sa zamedzilo skratom.

Dávajte pozor na to, aby sa v závazok batérií v rámci balenia nemohol zošmyknúť. Poškodené a vytečené batérie sa nesmú prepravovať. Kvôli ďalším informáciám sa obráťte na vašu ťiednicu.

## NAPOTKI ZA DELO

### MONTÁŽ

#### Montáž reťaze píly a vodiacej lišty

**⚠️ POZOR!** Ak sú niektoré časti poškodené alebo chýbajú, nepoužívajte stroj, kym sa časti nevyhnieňia. Nedodržanie tohto varovania môže spôsobiť väčšie zranenie osôb.

Nezabudnite odstrániť akumulátor. Používajte ochranné rukavice!

- Odstráňte montážne matice lišty s použitím dodaného kombinovaného kľúča.
- Odstráňte kryt reťaze.
- Nasadte reťaz v správnom smere na lištu a presvedčte sa, že vodiace články sú zarovnané v drážke lišty.
- Pripojte lištu k prezrávacej píle a ovinte reťaz okolo hnacieho ozubeného kolesa.
- Vymeňte kryt reťaze a montážne matice lišty.
- Rukou priskrutkujte montážne matice lišty. Lišta sa musí voľne pohybovať pri nastavení napnutia reťaze.
- Nastavte napnutie reťaze. Pozri časť „Nastavanie napnutia reťaze“.
- Držte hrot vodiacej lišty hore a bezpečne utiahnite montážne matice lišty.

**⚠️ POZOR!** Reťaz píly je ostrá. Pri údržbe reťaze vždy používajte ochranné rukavice.

**Nastavanie napnutia reťaze**

Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na prenezávacej píle vyberte akumulátorový článok.

Na zvýšenie napnutia reťaze otočte napínaciu skrutku reťaze v smere hodinových ručičiek a často kontrolujte napnutie reťaze. Na zniženie napnutia reťaze otočte napínaciu skrutku reťaze proti smeru hodinových ručičiek a často kontrolujte napnutie reťaze.

Napnutie reťaze je správne, keď je medzera medzi rezacou časťou v reťazi a lištou približne 6,8 mm. Potiahnite reťaz v strede spodnej strany lišty smerom nadol (preč od lišty) a zmerajte vzdialenosť medzi lištou a rezacími časťami reťaze. Upevnite montážne matice lišty otocením proti smeru hodinových ručičiek.

**Poznámka:** Nepreťažujte reťaz - nadmerné napnutie spôsobí nadmerné opotrebovanie a zníži životnosť reťaze a môže poškodiť lištu. Počas úvodného používania by sa nové reťaze mohli roztahnúť a uvoľniť. Počas prvých dvoch hodín používania vyberte akumulátorový článok a často kontrolujte napnutie reťaze. Teplo reťaze sa počas bežnej prevádzky zvyšuje, čím sa reťaz roztahne. Kontrolujte často napnutie reťaze a podľa potreby upravte. Reťaz napnutá za tepla môže byť pri ochladení príliš tesná. Uistite sa, že napnutie reťaze je správne nastavené tak, ako je uvedené v tomto návode.

#### Pridanie mazacieho oleja reťaze

**POZOR!** Nikdy nepracujte bez maziva reťaze. Ak reťaz pily pracuje bez maziva, môže dojsť k poškodeniu vodiacej lišty a reťaze pily. Je nevhynutné často kontrolovať hladinu oleja v ukazovateľu hladiny oleja a pred začiatom používania prenezávacej pily. Nádržku udržiavajte naplnenú na viac ako ¼ objemu, aby ste zaistili dostatok oleja pre danú úlohu.

**Poznámka:** Pri prenezávaní stromov sa odporúča použiť reťazový olej na rastlinnej báze. Minerálny olej môže poškodiť stromy. Nikdy nepoužívajte odpadový olej, automobilový olej alebo veľmi husté oleje. Mohlo by dojsť k poškodeniu prenezávacej pily. Vyučsite povrch okolo úzavera oleja, aby ste zabránili znečisteniu.

1. Odskrutkujte a odstráňte úzaver z olejovej nádrže.
2. Olej nalejte do olejovej nádrže a sledujte ukazovateľ hladiny oleja.
3. Úzaver oleja dajte naspať a utiahnite. Utrite akékoľvek rozlatie.

#### Držanie prenezávacej pily

Vždy držte prenezávaciu pilu pravou rukou na zadnej rukoväti a ľavou rukou na prednej rukoväti. Uchopte obidve rukoväte palcami a ostatnými prstami obopínajúcimi rukoväte.

#### Startovanie prenezávacej pily

Pred spustením by ste mali do prenezávacej pily vložiť akumulátor.

#### Ochrana proti opätnovnému spusteniu

Elektrické náradie sa dodáva s ochranou proti opätnovnému spusteniu.

Toto zabráňuje zapnutému elektrickému náradiu, aby sa samo od seba spustilo, keď je akumulátor vložený a zabráňuje opätnovnému spusteniu po funkcií vypnutia akumulátora.

Ak vodiaca lišta nie je v kontakte s drevom, stroj vypnite a potom ho znova zapnite, aby sa mohlo pokračovať v práci.

Ak je vodiaca lišta v kontakte s drevom, počkajte, kým sa reťaz pily úplne zastaví. Uistite sa, že sa spiná vo vypnutej polohu. Vyberte akumulátor zo stroja a vodiaci lištu z rezu. Vložte akumulátor a potom stroj znova zapnite, aby sa mohlo pokračovať v práci.

#### PREPRAVA A SKLADOVANIE

Pri skladovaní vždy zľahka namažte reťaz olejom, aby ste zabránili vzniku hrdej. Pri skladovaní vždy vyprázdnite olejovú nádrž, aby ste predišli úniku.

Zastavte stroj, vyberte batériu a nechajte vychladnúť pred uskladnením alebo prepravou.

Vyučistite všetky cudzie materiály zo stroja. Stroj uchovávajte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste, ktoré je detom nedostupné. Uchovávajte mimo dosahu korozívnych látok, ako sú napríklad záhradné chemikálie a odmrzovacie soli. Neskladujte vonku.

Pred uskladnením stroja alebo počas prepravy namontujte kryt vodiacej lišty.

Pri preprave vo vozidlách zaistite stroj proti pohybu alebo pádu, aby nedošlo k zraneniu osôb alebo k poškodeniu stroja.

#### CISTENIE

Vyučistite prach a úlomky z otvorov. Rukoväť udržiavajte čistú, suchú a bez oleja alebo mastnoty. Na čistenie používajte iba jemné mydlo a navlhčiak taninu, pretože ďalšie čistiacie prostriedky a rozpušťadlá skôdza plastom a iným izolovaným časťam. Niektoré z nich sú benzín, terpentín, riedidlo na lak, riedidlo na farby, chlorované čistiacie rozpušťadlá, amoniak a čistiacie prostriedky pre domácnosť obsahujúce amoniak. Nikdy nepoužívajte horľavé alebo zápalné rozpúšťadlá okolo náradia.

#### ÚDRŽBA

**POZOR!** Používať len Milwaukee príslušenstvo a Milwaukee náhradné diely. Ak tak neurobíte, môže to spôsobiť možné zranenie, prispieť k slabému výkonu a môže urobiť vašu záruku neplatnou.

Používajte len Milwaukee príslušenstvo a Milwaukee náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dat vymeniť v jednom z Milwaukee zákazníckych center (viď brožúru Záruka/Adresy zákazníckych center).

**POZOR!** Servis vyžaduje mimoriadnu starostlivosť a vedomosti a mal by byť vykonávaný len kvalifikovaným servisným technikom. Pre servis odporúčame, aby ste stroj priniesli do najbližšej servisnej stanice MILWAUKEE na vykonanie opravy. Pri servise používajte iba identické náhradné diely.

**POZOR!** Pred nastavením, údržbou alebo čistením vyberte batériu. Zlyhanie v tomto môže mať za následok vážne zranenie osôb. Môžete vykonať iba nastavenia alebo opravy opísané v tomto manuáli. Pri iných opravách sa obráťte na autorizovaného servisného zástupcu.

Dôsledky neprávnej údržby môžu spôsobiť, že brzda reťaze a ďalšie bezpečnostné prvky hebdú fungovať správne, čím sa zvyšuje potenciál vážneho zranenia.

Majte svoju prenezávaciu pilu profesionálne udržiavanú a bezpečnú. • Bezpečné naostrenie reťaze je úloha vyžadujúca zručnosť. Preto výrobca dôrazne odporúča, aby bola odoprebovaná alebo tupá reťaz nahradená novou, dostupnou u vašho servisného zástupcu spoločnosti MILWAUKEE. Číslo dielu je k dispozícii v tabuľke špecifikácií výrobku v tejto príručke.

Postupujte podľa pokynov na mazanie a kontrolu a nastavenie napnutia reťaze.

Po každom použití stroj vyčistite mäkkou suchou handičkou.

Odstráňte všetky triesky, nečistoty a úlomky v úložisku batérie.

Kontrolujte všetky matice a skrutky v pravidelných intervaloch z hľadiska bezpečnosti, aby ste zaistili, že stroj je v bezpečnom prevádzkovom stave. Ktorákoľvek poškodená časť by mala byť riadne opravená alebo vymenovaná servisnou stanicou MILWAUKEE.

#### Výmena vodiacej lišty a reťaze pily

Noste ochranné rukavice.

1. Vyberte akumulátor
2. Odstráňte kryt vodiacej lišty
3. Odstráňte montážne matice lišty s použitím dodaného kombinovaného kľúča.
4. Odstráňte kryt reťaze.
5. Znižte napnutie reťaze pily. Pozrite si časť „Nastavenie napnutia reťaze“.
6. Odstráňte starú reťaz vrátane vodiacej lišty
7. Nasadte novú reťaz v správnom smere na lištu a presvedčte sa, že vodiace články sú zarovnané v drážke lišty.
8. Pripojte lištu k prenezávacej píle a ovinte reťaz okolo hnacieho ozubeného kolesa.
9. Namontujte späť kryt hnacieho ozubeného kolesa a montážnu maticu lišty.
10. Upevňovačiu matice lišty dotiahnite prstom.
11. Pre nastavenie napnutia reťaze sa musí lišta voľne pohybovať.

12. Nastavte napnutie reťaze. Pozri časť „Nastavenie napnutia reťaze“.

13. Držte hrot vodiacej lišty hore a bezpečne utiahnite montážne matice lišty.

**POZOR!** Tupá alebo nesprávne naostrená reťaz môže počas rezania spôsobiť nadmerné otáčky motoru, čo môže viesť k väčšiemu poškodeniu motoru.

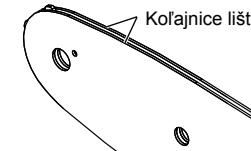
**POZOR!** Nesprávne naostrenie reťaze zvyšuje potenciál spätného rázu.

**POZOR!** Zanedbanie výmeny alebo opravy poškodenej reťaze môže spôsobiť väzne zranenie.

**POZOR!** Reťaz pily je ostrá. Pri údržbe reťaze vždy používajte ochranné rukavice.

#### Údržba vodiacej lišty

Keď vodiaca lišta vykazuje známky opotrebovania, otočte vodiacu lištu na pale zdola nahor, aby sa opotrebovanie rozložilo pre maximálnu životnosť lišty. Lišta by sa mala čistiť každý deň používania a mala by byť kontrolovaná, či nie je opotrebovaná a poškodená. Odieranie alebo otrepanie koľajnic lišty je normálny proces opotrebovania lišty. Takéto chybou by sa mali vyhliadiť pomocou pilníka hned, ako sa vyskytnú.



Lišta s niektorou z nasledujúcich porúch by sa mala vymeniť.

- Opotrebenie vo vnútri koľajnic lišty umožňuje, aby sa reťaz preklopila do strán.
- Ohnutá vodiaca lišta.
- Prasknutá alebo zlomená koľajnice.
- Roztahnuté koľajnice.

Vodiace lišty s ozubeným kolieskom na ich špičke namažte každý týždeň Pomocou injekčnej striekačky namažte mazací otvor každý týždeň. Otočte vodiacu lištu a skontrolujte, či sú mazacie otvory a lišty bez nečistôt.

#### Plán údržby

##### Denná kontrola

Mazanie lišty	Pred každým použitím
Napnutie reťaze	Pred každým použitím a častejšie
Ostrošť reťaze	Pred každým použitím, vizuálna kontrola
Pre poškodené časti	Pred každým použitím
Pre uvoľnené upevňovacie prostriedky	Pred každým použitím
Vodiaca lišta	Pred každým použitím
Kompletná pila	Po každom použití

#### Náhradné diely (Lišta a reťaz)

Výrobca	MILWAUKEE	OREGON
Reťaz	4932 4801 76	90F033XTR
Vodiaca lišta	4932 4801 69	360804

Reťaz musí byť vybavená lišiou od toho istého výrobcu podľa vyššie uvedených kombinácií.

#### Montážny rozvrhový pohľad

Pri udaní typu stroja a čísla nachádzajúceho sa na štítku dà sa v prípade potreby vyžiať explozívna schéma prístroja od vásno zákazníckeho centra alebo priamo v Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLY



Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



POZOR! NEBEZPEČENSTVO!



Pred každou prácou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.



Nevystavujte stroj dažďu.



Nepoužívajte len s jednou rukou



Vždy používajte prenezávaciu pilu s dvoma rukami



Používajte bezpečnostnú obuv s ochranou proti porenaniu, hrubou podrážkou a ocelovou špičkou!



Používajte ochranné rukavice!



Noste vždy ochranný odev a pevnú obuv.



Noste ochrannú prilbu.



Používajte ochranu sluchu!



Používajte ochranné okuliare.



Dávajte pozor na spätný ráz prenezávacia pily a vyhýbajte sa kontaktu s hrotom lišty



Počas používania udržujte okolostojace osoby vo vzdialenosťi najmenej 15 metrov.



Otočením nastavte napnutie reťaze



Príslušenstvo - nie je súčasťou štandardnej výbavy, odporúcané doplnenie z programu príslušenstva.



Použitie batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení treba zbierať a likvidovať oddelené. Pred likvidáciou odstráňte zo zariadení použité batérie, použité akumulátory a osvetľovacie prostriedky. Informujte sa pri miestnych úradoch alebo u vášho odborného predajcu ohľadom recykláčnych dvorov a zbernych miest. Podľa miestnych ustanovení môžu maloobchodní predajcovia byť povinní bezplatne zobrať späť použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení. Opäťovným použitím a recykláciou vašich použitých batérií a vásheho odpadu z elektrických a elektronických zariadení prispievate k zníženiu potreby surovín. Použité batérie (predovšetkým lítium-ionové batérie), odpad z elektrických a elektronických zariadení obsahuje cenné, opäťovne použiteľné materiály, ktorí pri ekologickej likvidácii nemôžu mať negatívne účinky na životné prostredie a vaše zdravie. Pred likvidáciou podľa možnosti vymažeť na vašom použitom prístroji existujúce osobné údaje.



Garantovaná hladina akustického výkonu 79 dB(A)



Reťazová rýchlosť v nezaťaženom stave



Napätie



Jednosmerný prúd



Značka zhody v Európe



Značka zhody v Británii



Značka zhody na Ukrajine



Značka zhody pre oblasť Eurázie

## M18 FHS20

pila ogrodowa

4916 50 01 XXXXX MJJJ

18 V ...

4,8 m/s

8" / 200 mm

7,4" / 189 mm

77 ml

2,8 kg .... 3,9 kg

-18 ... +50 °

M18B...; M18HB...

M12-18...; M1418C6

## DANE TECHNICZNE

### Typ

Numer produkcyjny

4916 50 01 XXXXX MJJJ

Napięcie baterii akumulatorowej

18 V ...

Prędkość łańcucha bez obciążenia

4,8 m/s

Długość prowadnicy maks.

8" / 200 mm

Użytkowa długość cięcia

7,4" / 189 mm

Pojemność zbiornika oleju do pły

77 ml

Ciążar wg procedury EPTA 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah .. 12,0 Ah)

2,8 kg .... 3,9 kg

Zalecana temperatura otoczenia w trakcie eksplotacji

-18 ... +50 °

Zalecane zestawy akumulatorowe

M18B...; M18HB...

Zalecane ładowarki

M12-18...; M1418C6

**Informacja dotycząca szumów:** Zmierzone wartości wyznaczono zgodnie z normą EN 62841. Poziom szumów urządzenia oszacowany jako A wynosi typowo:

Poziom ciśnienia akustycznego / Niepewność K=

81 dB (A) / 3 dB (A)

Poziom mocy akustycznej / Niepewność K=

89 dB (A) / 3 dB (A)

**Należy używać ochroniaczy uszu!**

**Informacje dotyczące wibracji:** Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 62841

Wartość emisji drgań a<sub>9</sub> / Niepewność K=

4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

## OSTRZEŻENIE!

Poziom drgań i emisji hałasu podany w niniejszej instrukcji zmierzono zgodnie ze standardową metodą badania wg EN 62841 i można ją wykorzystać do porównania narzędziem z innym narzędziem. Można go wykorzystać przy wstępnej ocenie narażenia.

Deklärowany poziom emisji drgań i hałasu reprezentuje główne zastosowania narzędziem. Jeśli jednak narzędzie jest używane do różnych zastosowań, z różnymi akcesoriami lub w przypadku nieprawidłowej konserwacji, emisja drgań i hałasu może się różnić. Może to znacznie zwiększyć poziom narażenia w całym okresie eksplotacji narzędziem.

Oszacowanie poziomu narażenia na wibracje i hałas powinno również uwzględniać czasy, kiedy narzędzie jest wyłączone lub kiedy jest włączone, ale nie pracuje. Może to znacznie obniżyć poziom ekspozycji w całym okresie eksplotacji narzędziem.

Należy zidentyfikować dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora przed skutkami wibracji i/lub hałasu, takie jak: utrzymywanie narzędzi i akcesoriów w nienagannym stanie, utrzymywanie ciepła rąk, organizacja pracy.

**Stosować środki ochrony słuchu! Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.**

**OSTRZEŻENIE!** Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i dane dołączone do urządzenia. Jeśli nie będą przestrzegane następujące przepisy, może dojść do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.  
Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

## OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI PIŁ OGRODOWEJ

a) Podczas pracy utrzymywać wszystkie części ciała z dala od piły ogrodowej. Przed włączeniem piły ogrodowej upewnić się, że łańcuch piły niczego nie dotyka. Moment nieuwagi podczas eksploatacji piły ogrodowej może spowodować pochwycenie elementów ubrania lub części ciała przez łańcuch piły.

b) Zawsze trzymać piłę w prawej ręce za tylny uchwyt, jednocześnie trzymając lewą ręką za przedni uchwyt. Trzymanie piły ogrodowej w odwrotny sposób zwiększa ryzyko urazu i nie należy go stosować.

c) Trzymać piłę ogrodową tylko za izolowane powierzchnie, ponieważ łańcuch piły może wejść w kontakt z ukrytymi przewodami elektrycznymi. Wejście łańcucha piły w kontakt z przewodem będącym pod napięciem może spowodować, że zewnętrzne metalowe części piły znajdą się pod napięciem, stanowiąc dla operatora ryzyko porażenia prądem.

d) Nosić osłonę na oczy. Zalecane jest noszenie sprzętu do ochrony słuchu, głowy, ramion, nog i stóp. Odpowiedni sprzęt ochronny zmniejszy obrażenia ciała spowodowane latającymi odłamkami lub przypadkowym kontaktem z łańcuchem piły.

e) Nie używać piły ogrodowej na drzewie, na drabinie, na dachu lub na niestabilnym podłożu. Obsługa piły ogrodowej w ten sposób może spowodować poważne obrażenia ciała.

f) Zawsze utrzymywać prawidłową postawę i obsługiwać piłę ogrodową tylko stojąc na stabilnej, bezpiecznej i poziomej powierzchni. Śliskie lub niestabilne powierzchnie mogą powodować

utrata równowagi lub kontroli nad piłą ogrodową.

g) Przy cięciu naprężonych gałęzi należy uważać na sprzyjanie powrotne. Po zwolnieniu naprężenia włókien drewna naprężona gałąź może uderzyć operatora i/lub spowodować utratę kontroli nad piłą.

h) Należy zachować szczególną ostrożność przy przycinaniu krzewów i młodych drzewek. Giętki materiał może pochwycić łańcuch piły, odbić w kierunku operatora i spowodować wytrącenie go z równowagi.

i) Nosić piłę ogrodową za przedni uchwyt w wyłączonem stanie i za dala od ciała. Podczas transportu i przechowywania należy zawsze zakładać osłonę prowadnice. Właściwa obsługa piły ogrodowej zmniejsza prawdopodobieństwo przypadkowego kontaktu z pracującym łańcuchem piły.

j) Postępować zgodnie z instrukcjami smarowania, naprawiania łańcucha i wymiany prowadnice i łańcucha. Nieprawidłowa naprawa i/nasmarowanie łańcuchów może pęknąć lub zwiększyć ryzyko odrzutu.

k) Uchwyty utrzymywać w stanie suchym, niezabrudzonym olejem ani smarem. Uchwyty zabrudzone smarem, olejem mogą wysiągnąć się z dłoni powodując utratę kontroli nad piłą.

l) Urządzenie służy tylko do cięcia drewna. Nie używać piły ogrodowej do celów, do których nie jest przeznaczona. Na przykład: do cięcia metalu, tworzyw sztucznych, muru i niedrewnianych materiałów budowlanych. Użycie piły ogrodowej do celów innych niż przewidziane może spowodować wystąpienie sytuacji niebezpiecznych.

Podczas usuwania zakleszczonego materiału, przechowywania lub serwisowania piły ogrodowej należy przestrzegać wszystkich instrukcji. Upewnić się, że przełącznik jest włączony, a bateria usunięta. Nieoczekiwane uruchomienie piły ogrodowej podczas usuwania zakleszczonego materiału lub serwisowania może spowodować poważne obrażenia ciała.

Przyczyny i środki zapobiegawcze operatora w przypadku odrzutu:

Odrzut może wystąpić, gdy końcówka prowadnicy dotnie obiektu lub pod koniec cięcia, gdy drzewo dociska łańcuch piły podczas cięcia.

Kontakt z końcówką piły może w niektórych przypadkach spowodować reakcję odwrotną, powodując nagły odrzut w górę i w kierunku operatora.

Zaciśnięcie łańcucha piły przy końcówce prowadnicy może spowodować nagły odrzut piły w kierunku operatora.

Każda z tych reakcji może spowodować utratę kontroli nad piłą, co może zakończyć się poważnymi obrażeniami ciała. Nie wolno polegać wyłącznie na urządzeniach zabezpieczających wbudowanych do piły.

Jako operator piły ogrodowej należy podjąć kilka czynności, mających na celu wyeliminowanie wypadku lub urazu podczas cięcia.

Odrzut jest wynikiem nieprawidłowego użycia piły ogrodowej i/lub nieprawidłowych procedur lub warunków pracy i można mu zapobiec przed zastosowaniem odpowiednich środków opisanych poniżej:

**a) Należy mocno trzymać elektronarzędzie, zaciskając kciuki wokół uchwytów piły i trzymając piłę obiema rękami, ustawić swoje ciało i ramię tak, aby przeciwdziałać siłom odrzutu.**

Operator może kontrolować siły odrzutu, stosując odpowiednie środki zabezpieczenia. Nigdy nie wypuszczać z ręki piły ogrodowej.

**b) Nie sięgać urządzeniem za daleko ani nie wykonywać cięcia ponad wysokość ramion.** Pozwoli to zapobiec niezamierzonymu kontaktowi z końcówką piły i zapewni lepszą kontrolę nad piłą ogrodową w nieoczekiwanych sytuacjach.

**c) Używać tylko prowadnice i łańcuchów zamiennych określonych przez producenta.** Nieprawidłowe prowadnice i łańcuchy zamienne mogą spowodować pęknięcie łańcucha i/lub odrzut piły.

**d) Należy przestrzegać instrukcji producenta dotyczących ostrzenia i konserwacji łańcucha piły.** Zmniejszenie wysokości głębokościomierza może prowadzić do zwiększenia siły odrzutu.

#### DODATKOWE WSKAŻOWKI BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJE ROBOCZE

Używając urządzenia po raz pierwszy zaleca się przecinanie kłód drewna na koźle lub stojaku do cięcia drewna.

#### Mocowanie

Mocowanie wyłącznie za pomocą karabińczyków pochłaniających energię. Przymocuj pasek mocujący tylko do pętli smyczy.

Nie zaczepiać paska mocującego na uchwycie, pokrywie prowadnicy ani o innę część narzędzia.

Upewnić się, że wszystkie osłony, uchwyty i przypora zebata są prawidłowo zamocowane i w dobrym stanie.

Osoby korzystające z piły ogrodowej powinny być w dobrym stanie zdrowia. Piła do gałęzi jest ciężka, więc operator musi być sprawny fizycznie.

Operator powinien być czujny, mieć dobry wzrok, posiadać mobilność, równowagę i zręczność manualną. W razie wątpliwości nie obsługiwać piły.

Przed rozpoczęciem pracy z użyciem piły ogrodowej należy przygotować czyste miejsce do pracy, przyjąć bezpieczną postawę i wyznaczyć planowaną ścieżkę ewakuacji względem spadającego drzewa. Uniknąć emisji mgły olejowej i trocin. W razie potrzeby nosić osłonę twarzy lub maskę oddechową.

Nie ciąć pnączy i/lub niskiego podszycia leśnego.

Pendant prac zawsze trzymać piłę ogrodową obiema rękami. Pewnie chwycić piłę, zaciskając kciuki i palce wokół uchwytów piły ogrodowej. Prawa ręka musi znajdować się na tylnym uchwycie, a lewa na przednim.

Przed włączeniem piły ogrodowej upewnić się, że łańcuch piły niczego nie dotyka.

Nie należy modyfikować piły ogrodowej w jakikolwiek sposób ani nie używać jej do zasilania akcesoriów lub urządzeń niezalecanych przez producenta do użytku z piłą ogrodową.

Operator powinien posiadać w pobliżu zestaw pierwszej pomocy zawierający opatrunki na duże rany i środek do przyciągania uwagi (np. gwizdek). Większy, szerzej wyposażony zestaw powinien znajdować się w pobliżu.

Długość łańcucha zależy od temperatury. Kontrola hamulca łańcucha. Nieprawidłowo napięty łańcuch może wyskoczyć z prowadnicy i spowodować poważne obrażanie i nawet śmierć.

Należy się zapoznać z nową piłą ogrodową, wykonując proste cięcia w bezpiecznie podpartym drewnie. Czynność tę należy powtarzać zawsze po dłuższym nieuwierzeniu piły ogrodowej. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń związanych z kontaktem z ruchomymi częściami, należy zawsze zatrzymać silnik, wyjąć baterię i upewnić się, że wszystkie ruchome części zatrzymały się przed:

- czyszczeniem lub odblokowaniem
- pozostawieniem urządzenia bez nadzoru
- instalacją lub deinstalacją akcesoriów
- kontrolą, konserwacją lub eksploatacją urządzenia

Rozmiar obszaru roboczego zależy od wykonywanego zadania, a także od rozmiaru drzewa lub obrabianego przedmiotu. Na przykład ściananie drzewa wymaga większego obszaru roboczego niż wykonywanie innych cięć, np. przecinanie dłużniczy na kłody itp. Operator musi mieć świadomość i kontrolować wszystko, co dzieje się w obszarze roboczym.

Nie wykonywać cięć z prowadnicą i łańcuchem ułożonymi wzdłuż ciała. W razie wystąpienia odrzutu pozwoli to zapobiec urazom głowy lub ciała operatora przez kontakt z łańcuchem.

Nie wykonywać ruchów piły w przód i w tył podczas cięcia. Utrzymania łańcuch w ostrym stanie i nie dociskać łańcucha podczas wykonywania cięcia.

Nie dociskać piły przy końcu cięcia. Przygotować się na utrzymanie masy piły po wyjściu z przecinanego drewna. Nieprzestrzeganie powyższych zasad może doprowadzić do ewentualnych poważnych obrażeń ciała.

Nie zatrzymywać piły w trakcie cięcia.

Pila powinna być włączona aż do momentu zakończenia cięcia. Nie blokować wyłącznika w pozycji "on" ("włączony") przy pracy z piłą trzymaną w rękach.

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

**A! OSTRZEŻENIE!** Aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru, obrażeń lub uszkodzeń produktu na skutek zwarcia, nie wolno zanurzać narzędzi, akumulatora wymiennego ani ładowarki w cieczych i należy zatroszczyć się o to, aby do urządzeń i akumulatorów nie dostawały się żadne cieczes. Zwarcie spowodować mogą korodujące lub przewodzące cieczes, takie jak woda morska, określone chemikalia i wybielacze lub produkty zawierające wybielacze.

Akumulatory Systemu M18 należy ładować wyłącznie przy pomocy ładowarek Systemu M18. Nie ładować przy pomocy tych ładowarek akumulatorów innych systemów.

Nie otwierać wkładek akumulatorowych i ładowarek. Przechowywać w suchych pomieszczeniach. Chrońić przed wilgotością.

#### Sila ciągnąca i pchająca podczas cięcia

Sila reakcji jest zawsze przeciwna do kierunku ruchu łańcucha. Dlatego operator musi być gotowy do kontroli tendencji do ciągnięcia piły (ruch do przodu) podczas cięcia dolną krawędzią prowadnicy i pchania do tyłu (w kierunku operatora) podczas cięcia wzduł górnego krawędzi prowadnicy.

#### Zakleszczenie piły podczas cięcia

Zatrzymać i zabezpieczyć piłę ogrodową. Nie próbować docisnąć łańcucha i prowadnicy ze strefy cięcia, ponieważ może to spowodować przerwanie łańcucha, który może się odskoczyć do tyłu i uderzyć operatora. Taka sytuacja zwykle występuje, ponieważ drewno jest nieprawidłowo podparte, co powoduje zakończenie cięcia pod naciiskiem, ściśnięciem ostrze. Jeśli regulacja podpory nie zwalnia prowadnicy i łańcucha, użyć drewnianych klinów lub dźwigni, aby rozszerzyć miejsce cięcia i zwolnić piłę. Nigdy nie uruchamiać piły ogrodowej, gdy prowadnica jest już nacięciu lub rzazie.

#### Ślizganie / odskakiwanie piły

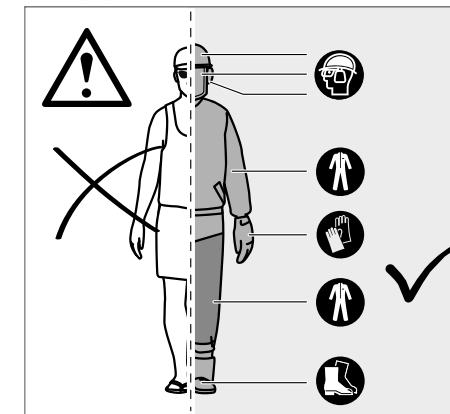
Jeśli piła ogrodowa nie zgłębia się podczas wykonywania cięcia, prowadnica może podskaływać lub niebezpiecznie ślizgać się wzduł powierzchni kłody lub gałęzi, powodując prawdopodobnie utratę kontroli nad piłą. Aby zapobiec lub zredukować ślizganie lub podskaływanie należy zawsze trzymać piłę oburącz i upewnić

się, że powstał rowek do wejścia piły. Nigdy nie przecinać małych, elastycznych gałęzi lub krzaków przy użyciu piły łańcuchowej. Może to spowodować odbić wstecznego piły w kierunku operatora lub zakleszczenie o silne wystarczającej do odrzutu piły. Najlepszym narzędziem do tego typu prac jest piła ręczna, nożyce ogrodnicze, siekiera lub inne narzędzia.

#### Osobiste wyposażenie ochronne

Używając maszyny należy zawsze nosić hełm. Hełm wyposażony w wizjer siatkowy może pomóc zmniejszyć ryzyko urazu twarzy i głowy w razie odrzutu piły. Należy używać ochroniący usz.

Dobre jakość osobiste wyposażenie ochronne, jakiego używają profesjonalisci, pomoże zmniejszyć ryzyko urazu operatora. Podczas obsługi piły łańcuchowej należy nosić następujące elementy wyposażenia:



#### Hełm bezpieczeństwa

powinien być zgodny z EN 397 i posiadać oznakowanie CE

#### Ochrona słuchu

powinna być zgodna z EN 352-1 i posiadać oznakowanie CE

#### Osłona oczu i twarzy

powinna posiadać oznakowanie CE i być zgodna z EN 166 (dla okularów ochronnych) lub EN 1731 (dla wizjerów siatkowych)

#### Rękawice

powinny być zgodne z EN381-7 i posiadać oznakowanie CE

#### Ochrona nóg (ochroniaki)

powinna być zgodna z EN 381-5 i posiadać oznakowanie CE i zapewniać pełną ochronę i posiadać CE i zapewniać pełną ochronę

#### Obuwie ochronne do pracy z użyciem piły ogrodowej

powinno być zgodne z EN ISO 20345:2004 i oznakowane symbolem piły ogrodowej oznaczającym zgodność z EN 381-3. (Użytkownicy używający piły sporadycznie mogą użyć obuwia ze stalowymi noskami oraz getrów ochronnych zgodnych z EN 381-9, jeśli podłożo jest równe i istnieje niewielkie ryzyko potknienia lub pochwycenia przez podszycie leśne)

#### Kurtki ochronne do ochrony tułowia przed urazami piły ogrodową

powinny być zgodne z EN 381-11 i posiadać oznakowanie CE

#### POZNAJ SWOJĄ PIŁĘ OGRODOWĄ

- |           |                        |           |                              |
|-----------|------------------------|-----------|------------------------------|
| <b>1</b>  | Przedni uchwyt         | <b>11</b> | Oporowy zderzak zebaty       |
| <b>2</b>  | Przednia osłona dłoni  | <b>12</b> | Łańcuch piły                 |
| <b>3</b>  | urządzenie blokujące   | <b>13</b> | Prowadnica                   |
| <b>4</b>  | Przeliczniak zasilania | <b>14</b> | Rower prowadnicy             |
| <b>5</b>  | Tylny uchwyt           | <b>15</b> | Napęd łańcucha               |
| <b>6</b>  | Wlew smaru do łańcucha | <b>16</b> | osłona koła łańcuchowego     |
| <b>7</b>  | zbiornik oleju do piły | <b>17</b> | Śruba naciągu łańcucha       |
| <b>8</b>  | tylna osłona dłoni     | <b>18</b> | nakrętka mocująca prowadnicy |
| <b>9</b>  | Klucz oczkowo-płaski   | <b>19</b> | Pokrywa prowadnicy           |
| <b>10</b> | Akumulator             |           |                              |

#### OSTRZEŻENIE!

Nieprawidłowa konserwacja, usunięcie lub modyfikacja zabezpieczeń, włącznika zapłonu, osłony dłoni (przedniej i tylniej), przypory zebatej, lapacza łańcucha, prowadnicy, łańcucha piły o zredukowanym odrzucie może spowodować niewłaściwe działanie funkcji zabezpieczających i zwiększyć potencjalne ryzyko wystąpienia poważnych obrażeń. Oporowy zderzak zebaty

Wbudowany oporowy zderzak zebaty może być używany do prowadzenia piły wokół pnia. Podczas cięcia pomocne jest stabilne trzymanie korpusu piły. Podczas cięcia przesuwać piłę do przodu aż metalowe zęby zgłębiają się w drewnie, a poruszając tylny uchwyt w górę lub w dół w kierunku cięcia, można zmniejszyć fizyczne obciążenie podczas cięcia.

#### Prowadnica

Zasadniczo prowadnice z końcówkami o małym promieniu mają niewiele mniejsze tendencje do odrzutu. Należy używać prowadnicy i odpowiadającego łańcucha o dłuższej wystarczającej do wykonania pracy. Dłuższe prowadnice zwiększą ryzyko utraty kontroli podczas cięcia. Regularnie sprawdzać napięcie łańcucha.

Podczas cięcia mniejszych gałęzi (krótszych niż całkowita długość prowadnicy), istnieje większe prawdopodobieństwo, że łańcuch zostanie odrzucony, jeśli nie jest prawidłowo naprężony.

#### INSTRUKCJE DOTYCZĄCE SPOSOWIENIA ODPOWIĘDNIH PODSTAWOWYCH TECHNIK SCINANIA DRZEW, OKRZESYWANIA I CIĘCIA POPRZECZNEGO

#### Sily wewnętrzne występujące w drewnie

Znając kierunek naprężen występujących w drewnie można zmniejszyć ryzyko wystąpienia „ściśkania” piły lub przyjmniej przewidzieć je podczas cięcia. Naprężenia w drewnie oznaczają, że włókna ulegają rozerwaniu, a wykonując cięcie w takim obszarze, „rzaz” lub nacięcie będzie się rozwijać wraz z przejściem przez nie piły. Podczas przecinania na koźle kłody niepodpartej na końcach, naprężenie powstaje na górnej powierzchni wynikające z masy wystającego końcówek kłody powoduje rozbicie włókien. Analogicznie dolna powierzchnia kłody ulega ściskaniu, powodując dociskanie włókien do siebie. Wykonując cięcie w tym obszarze, raz będzie się zamkał podczas cięcia, powodując ściskanie ostrza.

#### Przycinanie gałęzi

Przycinanie to usuwanie gałęzi ze ścieżego drzewa. Podczas przycinania pozostać leżące pod drzewem gałęzie jako podporę, aby utrzymać drzewo nad powierzchnią ziemi. Małe gałęzie usuwać jednym cięciem. Naprężone gałęzie należy ciąć od dołu do góry, aby uniknąć zakleszczenia się łańcucha piły.

#### Cięcie naprężonego drzewa

Naprężone drzewa to pnie, konary, zakorzenione pniaki lub pędy, które zostały wygięte w wyniku oddziaływania innych drzew i mogą spowodować uderzenie po odcięciu lub usunięciu innego drzewa. W przypadku zwalonego drzewa bardzo prawdopodobne jest, że zakorzeniony pniak powróci do swojego pierwotnego położenia po odcięciu pnia od pniaka. Uważać na naprężone drzewa, ponieważ są bardzo niebezpieczne.

**OSTRZEŻENIE!** Prycinanie młodych drzewek jest niebezpieczne i może spowodować uderzenie operatora, powodując utratę kontroli nad piłą ogrodową. Może to skutkować poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami operatora. Prace takie powinny wykonywać profesjonalni użytkownicy.

## WARUNKI UŻYTKOWANIA

Bezprzewodowa piła ogrodowa jest przeznaczona tylko do użytku na zewnątrz budynków.

Ze względu na bezpieczeństwo piła ogrodowa powinna być odpowiednio sterowana oburącz przez cały proces cięcia.

Piła ogrodowa jest przeznaczona do cięcia gałęzi, pni, kłod i belek o średnicy określonej przez długość cięcia prowadnicy. Jest ona przeznaczona tylko do cięcia drewna. Piła jest przeznaczona do użytku wyłącznie przez osoby dorosłe, które zostały odpowiednio przeszkolone w zakresie zagrożeń i środków zapobiegawczych/działan, które należy podjąć podczas używania pły ogrodowej.

Oporni zderzak zębaty Nie używać pły ogrodowej do innych celów niż wyżej wymienione. Nie należy jej stosować do profesjonalnych prac związanych z pielegnacją drzew.

**OSTRZEŻENIE!** Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podczas używania pły ogrodowej.

Dla bezpieczeństwa własnego i osób znajdujących się wokół przeczytać niniejszą instrukcję przed użyciem pły ogrodowej. Użytkownik powinien odbyć profesjonalny kurs dotyczący bezpieczeństwa w zakresie użytkowania, środków zapobiegawczych, pierwszej pomocy oraz konserwacji pły ogrodowej. Należy zachować instrukcję w celu późniejszego użycia.

**OSTRZEŻENIE!** Pły łańcuchowe są potencjalnie niebezpiecznymi narzędziami. Wypadek z użyciem pły łańcuchowych często powodują utratę kończyn lub śmierć. Nie tylko piła stanowi zagrożenie. Spadające gałęzie, przewracające się drzewa i toczące się kłody również mogą zabić. Chore lub ginące drzewa stwarzają dodatkowe zagrożenie. Należy ocenić możliwość bezpiecznego wykonania prac. W razie jakichkolwiek wątpliwości pozostawić decyzję profesjonalnemu abyście.

Produkt można użytkować wyłącznie zgodnie z jego normalnym przeznaczeniem.

## ZAGROŻENIA RESZTOWE

Nawet przy właściwym użytkowaniu produktu nie można całkowicie wykluczyć zagrożeń resztowych. W przypadku stosowania mogą wystąpić następujące zagrożenia, dlatego też operator winien zwracać uwagę na następujące aspekty:

- IObrażenia spowodowane przez wibrację pły  
Zawsze używać odpowiedniego narzędzia do wykonania pracy. Używać wyznaczonych uchwytów. Ograniczać czas pracy i narażenia.
- Uszkodzenie słuchu w wyniku narażenia na hałas  
Noszenie ochrony słuchu i ograniczanie narażenia.
- Obrażenia spowodowane przez kontakt z ostrzami łańcucha pły
- Obrażenia spowodowane przez odrzucane elementy podczas cięcia (wióry, odłamki)
- Obrażenia spowodowane przez pył i cząstki
- Obrażenia skóry spowodowane przez kontakt ze środkami smarowymi
- Części wyrzucone z łańcucha pły (niebezpieczeństwo przecięcia/ukłucia)
- Nieprzewidziane, nagle ruchy lub odrzut prowadnicy (nie bezpieczeństwo przecięcia)

## ZMNIĘJSZENIE RYZYKA

Stwierdzono, że wibracje pochodzące z ręcznych elektronarzędzi mogą przyczyniać się u niektórych osób do stanu zwanego zespołem Raynaud'a. Objawy mogą obejmować mrowienie, drżenie i blednięcie palców, zwykłe widoczne po ekspozycji na zimno. Uważa się, że czynniki dziedziczne, narażenie na zimno i wilgoć, dieta, palenie papierosów i praktyki stosowane w pracy przyczyniają się do rozwoju tych objawów. Operator może podjąć środki, które mogą zmniejszyć wpływ wibracji:

Utrzymywać ciepłość ciała przy niskich temperaturach na

zewnętrz. Podczas obsługi urządzenia nosić rękawice, aby utrzymywać dlonie i nadgarstki w cieplym stanie.

- Po każdym etapie pracy wykonywać ćwiczenia, aby pobudzić krajobudź krwi.
- Wykonywać częste przerwy w pracy. Ograniczać dzienny czas narażenia.
- Rękawice ochronne oferowane przez profesjonalnych sprzedawców pły ogrodowych są specjalnie zaprojektowane do stosowania przy obsłudze pły ogrodowych, zapewniają ochronę, dobrą chwyt, a także redukują efekt wibracji uchwytów. Rękawice powinny być zgodne z EN 381-7 i posiadać oznaczenie CE.

Jeśli wystąpi którykolwiek z objawów tego stanu, należy natychmiast zaprzestać używania urządzenia i skontaktować się z lekarzem.

**OSTRZEŻENIE!** Urazy mogą być spowodowane lub pogłęblić się w wyniku długotrwałego używania narzędzia. Korzystając z dowolnego narzędzia przez dłuższy czas, należy robić regularne przerwy.

## WSKAZÓWKI DLA AKUMULATORÓW LITOWO-JONOWYCH

### Użytkowanie akumulatorów litowo-jonowych

Akumulatory, które nie były przez dłuższy czas użytkowane, należy przed użyciem naładować.

W temperaturze powyżej 50°C następuje spadek osiągów wkładki akumulatorowej. Unikać długotrwałego wystawiania na oddziaływanie ciepła lub promieni słonecznych (niebezpieczeństwo przegrzania).

Styki ladowarki i wkładki akumulatorowych należy utrzymywać w czystości

Dla zapewnienia optymalnej żywotności akumulatory po użyciu należy naładować do pełnej pojemności.

Dla zapewnienia możliwie długiej żywotności akumulatory należy wyjąć z ładowarki po ich naładowaniu.

W przypadku składowania akumulatorów dłużej aniżeli 30 dni: Akumulator przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej 27°C i z dala od wilgoci.

Przechowywać je w stanie naładowanym do ok. 30% - 50%.

Ładować je ponownie co 6 miesięcy.

### Ochrona przeciwprzeciążeniowa w akumulatorach litowo-jonowych

W przypadku przeciążenia akumulatora przez bardzo duży pobór prądu, na przykład wskutek ekstremalnie dużych momentów obrotowych, narzędzie ręczne z napędem elektrycznym wibruje przez 5 sekund, migają wskaźnik ladowania i narzędzie samoczynnie wyłącza się.

W celu ponownego włączenia narzędzia należy zwolnić przycisk przełączający, a następnie ponownie go włączyć. Przy ekstremalnych obciążeniach akumulator nagrzewa się za mocno. W takim przypadku wszystkie lampki wskaźnika ladowania migają tak długo, aż akumulator ochłodzi się. Po zgaśnięciu wskaźnika ladowania można kontynuować pracę.

### Transport akumulatorów litowo-jonowych

Akumulatory litowo-jonowe podlegają ustawowym przepisom dotyczącym transportu towarów niebezpiecznych.

Transport tych akumulatorów winien odbywać się przy przestrzeganiu lokalnych, krajowych i międzynarodowych rozporządzeń i przepisów.

Odbiorcom nie wolno transportować tych akumulatorów po drogach otak po prostu.

Komercyjny transport akumulatorów litowo-jonowych przez przedsiębiorstwa spedycyjne podlega przepisom dotyczącym transportu towarów niebezpiecznych. Przygotowania do wysyłki oraz transport mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby. Cały proces winien odbywać się pod fachowym nadzorem.

W czasie transportu akumulatorów należy przestrzegać następujących punktów:

Celem uniknięcia zwarć należy upewnić się, że zestyki są zabezpieczone i izolowane.

Zwracać uwagę na to, aby zespół akumulatorów nie mógł się przemieszczać we wnętrzu opakowania. Nie wolno transportować akumulatorów uszkodzonych lub z wyciekającym z elektrolitem. Odnosząc dalszych wskazówek należy zwrócić się do swojego przedsiębiorstwa spedycyjnego.

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

### MONTAŻ

#### Montaż łańcucha pły i prowadnicy

**OSTRZEŻENIE!** Urazy mogą być spowodowane lub pogłębić się w wyniku długotrwałego używania narzędzia. Korzystając z dowolnego narzędzia przez dłuższy czas, należy robić regularne przerwy.

Upewnić się, że bateria została usunięta. Nosić rękawice ochronne!

- Odkręcić nakrętki mocujące prowadnicy przy użyciu dostarczonego klucza oczkowo-plaskiego.
- Zdjąć pokrywę łańcucha.
- Umieścić łańcuch na prowadnicy w prawidłowym kierunku i upewnić się, że człony napędowe są ustawione w linii z rowkiem prowadnicy.
- Zamocować prowadnicę do pły ogrodowej i osadzić łańcuch na zębach koła łańcuchowego.
- Założyć pokrywę łańcucha i przykręcić nakrętki mocujące prowadnicę.
- Dokręcić ręcznie nakrętki mocujące prowadnicę. Prowadnica musi się swobodnie poruszać w celu regulacji naprężenia łańcucha.
- Wyregulować naprężenie łańcucha. Zapoznać się z rozdziałem „Regulacja naprężenia łańcucha”.
- Przytrzymać kołczówkę prowadnicy i dokręcić nakrętki mocujące prowadnicę.

**OSTRZEŻENIE!** łańcuch pły jest ostry. Nosić rękawice ochronne podczas konserwacji łańcucha.

### Regulacja naprężenia łańcucha

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy pły ogrodowej należy wyjąć baterię.

Aby zwiększyć naprężenie łańcucha, należy obrócić śrubę naciągu łańcucha w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i regularnie sprawdzać jego naprężenie. Aby zmniejszyć naprężenie łańcucha, należy obrócić śrubę naciągu łańcucha w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i regularnie sprawdzać jego naprężenie.

Naprężenie łańcucha jest prawidłowe, gdy szczelina między ostrzem w łańcuchu a prowadnicą wynosi około 6,8 mm. Pociągnąć łańcuch w środku dolnej części prowadnicy w dół (w kierunku od prowadnicy) i zmierzyć odległość między prowadnicą a łańcuchem tnącym.

Dokręcić śruby mocujące prowadnicę, obracając je przeciwko do ruchu wskazówek zegara.

**Uwaga:** Nie naprężać nadmiernie łańcucha – nadmiernie naprężenie może spowodować szybsze zużycie i skrócenie żywotności łańcucha, powodując uszkodzenie prowadnicy. Nowe łańcuchy mogłyby ulec rozciągnięciu i poluzować się przy pierwszym użyciu. Wyjąć baterię i często sprawdzać naprężenie łańcucha podczas pierwszych dwóch godzin pracy. Temperatura łańcucha zwiększa się podczas normalnej eksploatacji powodując rozciąganie się łańcucha. Sprawdzać regularnie naprężenie łańcucha i w razie potrzeby wyregulować. łańcuch naprężany w stanie rozgrzanym może być zbyt ciasny po ochłodzeniu. Należy się upewnić, że naprężenie łańcucha zostało prawidłowo wyregulowane zgodnie z niniejszą instrukcją.

### Uzupełnianie smaru do łańcucha

**OSTRZEŻENIE!** Nigdy nie pracować bez smaru do łańcucha. Piła ogrodowa pracująca bez smaru może uszkodzić prowadnice i łańcuch. Ważne jest, aby regularnie sprawdzać poziom oleju w zbiorniku i przed każdym uruchomieniem pły ogrodowej. Utrzymywać poziom w zbiorniku nie mniejszy niż 1/4 pojemności, aby zapewnić wystarczającą ilość oleju do wykonania pracy.

**Uwaga:** Przy przycinaniu drzew zaleca się stosowanie oleju roślinnego. Olej mineralny może zaszkodzić drzewom. Nigdy nie używać olejów odpadowych, olejów silnikowych do samochodów ani bardzo gesty olejów. Mogłyby one uszkodzić łańcuchy pły. Wyczyścić powierzchnię wokółlewu oleju, aby zapobiec zanieczyszczeniu.

- Odkręcić i zdjąć korek ze zbiornika oleju.
- Wlać olej do zbiornika i obserwować poziom oleju.
- Założyć z powrotem i przykręcić korek. Rozlany olej wytrzeć.

**Trzymanie pły ogrodowej**  
Zawsze trzymać pły w prawej ręce za tylny uchwyt, jednocześnie trzymając lewą rękę przedni uchwyt. Zlapać za uchwyty, zaciiskając kciuki i palce wokół nich.  
**Uruchamianie pły ogrodowej**  
Przed uruchomieniem pły ogrodowej należy zainstalować w niej akumulator.

**Zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem**  
Elektronarzędzie wyposażone jest w zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem.

Zapobiega to samoczynnemu uruchomieniu się elektronarzędzia przy wkładaniu baterii oraz ponownemu uruchomieniu elektronarzędzia po odłączeniu baterii.

Jeśli prowadnica znajduje się poza obrabianym przedmiotem, wyłączyć maszynę, a następnie ponownie ją włączyć, aby kontynuować pracę.

Jeśli prowadnica znajduje się w rzazie, zaczekać aż łańcuch pły całkowicie się zatrzyma. Upewnić się, że przełącznik znajduje się w pozycji wyłączonej. Wyjąć akumulator z maszyny i prowadnicę z rzazu. Włożyć akumulator, a następnie ponownie włączyć maszynę, aby kontynuować pracę.

## TRANSPORT I PRZECHOWYwanie

Zawsze lekko nasmarować łańcuch na czas przechowywania, aby zapobiec korozji. Zawsze opróżnić zbiornik oleju na czas przechowywania, aby zapobiec wyciekom.

W celu przechowywania lub transportu należy zatrzymać urządzenie, usunąć baterię i odczekać aż pły się ochłodzi.

Usunąć wszelkie ciała obce z urządzenia. Przechowywać urządzenie w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu niedostępnym dla dzieci. Zabezpieczyć przed kontaktem ze środkami ziążyci, jak chemia ogrodnicza i środki do odkładania. Nie przechowywać pły na zewnątrz.

Zakładać pokrywę prowadnicy pły przed przechowywaniem i podczas transportu.

W celu transportu w pojazdach należy zabezpieczyć urządzenie przed ruchem lub upadem, aby zapobiec obrażeniom osób lub uszkodzeniu urządzenia.

## CZYŚCZENIE

Oczyścić szczeliny z pły i zanieczyszczeń. Utrzymywać uchwyty w stanie czystym, suchym i wolnym od olejów i smarów. Do czyszczenia używać tylko łagodnego mydła i wilgotnej szmatki, ponieważ niektóre detergenty i rozpuszczalniki mogą uszkodzić części z tworzywa sztucznego i inne części izolowane. Zaliczają się do nich m.in. benzyna, terpentyna, rozcieńczalniki do lakierów i farb, rozpuszczalniki chlorowane, amoniak oraz detergenty do zastosowania w gospodarstwie domowym zawierające amoniak. Nigdy nie używać łatwopalnych i palnych rozpuszczalników w pobliżu narzędzi.

## UTRZYMANIE I KONSERWACJA

**OSTRZEŻENIE!** Używać tylko i wyłącznie wyposażenia dodatkowego Milwaukee i części zamiennej Milwaukee. Nieprzestrzeganie tego może spowodować obrażenia, przyczynić się do obniżenia wydajności i spowodować utratę gwarancji.

Używać tylko i wyłącznie wyposażenia dodatkowego Milwaukee i części zamiennej Milwaukee. Gdyby trzeba było wymienić części, które nie zostały opisane, należy skontaktować się z przedstawicielem serwisu Milwaukee (patrz wykaz adresów punktów usługowych/gwarancyjnych).

**OSTRZEŻENIE!** Serwisowanie wymaga szczególnej troski i wiedzy i powinno być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika serwisu. W przypadku serwisu zalecamy oddanie urządzenia do najbliższego serwisu firmy MILWAUKEE w celu naprawy. Podczas serwisowania należy używać tylko identycznych części zamiennych.

**OSTRZEŻENIE!** Wymówić baterię przed regulacją, konserwacją i czyszczeniem płyty. Nieprzestrzeganie powyższych zasad może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała. Można dokonywać tylko regulacji lub napraw oписanych w tej instrukcji. W przypadku innych napraw należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

Konsekwencje nieprawidłowej konserwacji mogą spowodować przerwanie łańcucha i nieprawidłowe działanie innych funkcji zabezpieczających, zwiększaając potencjalne ryzyko wystąpienia poważnych obrażeń.

Użytkownik powinien zadbać o to, aby piła ogrodowa była profesjonalnie konserwowana i zabezpieczona. • Bezpieczne ostrzeżenie łańcucha to zadanie wymagające umiejętności. Dlatego producent zdecydowanie zaleca wymianę zużytego lub stępionego łańcucha na nowy, dostępny u przedstawiciela serwisu firmy MILWAUKEE. Numer części jest dostępny w tabeli specyfikacji produktu w niniejszej instrukcji.

Postępować zgodnie z instrukcjami smarowania oraz kontroli naprężenia i regulacji łańcucha.

Po każdym użyciu wyczyścić urządzenie suchą miękką śliczką. Usunąć wszelkie wióry, brud i zanieczyszczenia znajdujące się w komorze baterii.

Regulamin sprawdzać wszystkie nakrętki i śruby pod kątem bezpiecznego zamocowania, aby zapewnić bezpieczną pracę urządzenia. Każda uszkodzona część powinna zostać odpowiednio naprawiona lub wymieniona przez serwis firmy MILWAUKEE.

#### Wymiana prowadnic i łańcucha płyty

Nosić rękawice ochronne.

1. usunąć wymienne baterie
2. Zdjąć osłonę prowadnicę
3. Odkręcić nakrętki mocujące prowadnice przy użyciu dostarczonego klucza oczkowo-plaskiego.
4. Zdjąć pokrywę łańcucha.
5. Zmniejsz napięcie łańcucha płyty. Patrz rozdział „Regulacja napięcia łańcucha”
6. Zdjąć stary łańcuch razem z prowadnicą
7. Umieścić nowy łańcuch na prowadnicach w prawidłowym kierunku i upewnić się, że człony napędowe są ustawione w linii z rowkiem prowadniczym.
8. Zamocować prowadnicę do płyty ogrodowej i osadzić łańcuch na zębach koła łańcuchowego.
9. Założyć osłonę zębów napędowych i nakrętkę mocującą prowadnicę.
10. Dokręcić palcami nakrętkę mocującą prowadnicę.
11. Prowadnica musi mieć swobodę ruchu w celu regulacji napięcia łańcucha.
12. Wyregulować naprężenie łańcucha. Zapoznać się z rozdziałem „Regulacja naprężenia łańcucha”.
13. Przytrzymać końcówkę prowadnicę i dokręcić nakrętki mocujące prowadnicę.

**OSTRZEŻENIE!** Tepy lub niewłaściwie zastrzony łańcuch może powodować nadmierną prędkość silnika podczas cięcia, co może spowodować poważne uszkodzenie silnika.

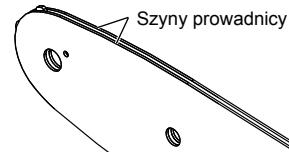
**OSTRZEŻENIE!** Nieprawidłowe ostrzeżenie łańcucha zwiększa potencjalne ryzyko wystąpienia odrzutu.

**OSTRZEŻENIE!** W przypadku braku wymiany lub naprawy uszkodzonego łańcucha może dojść do poważnych obrażeń.

**OSTRZEŻENIE!** Łącuch płyta jest ostry. Nosić rękawice ochronne podczas konserwacji łańcucha.

#### Konserwacja prowadnicy

Jeżeli prowadnica wykazuje oznaki zużycia, obróć ją na pilarcie od dołu do góry, aby rozłożyć jej zużycie i zapewnić maksymalną trwałość. Prowadnicę należy czyszczyć każdego dnia użytkowania i sprawdzać pod kątem zużycia i uszkodzeń. Strzepienie lub zadzior na szynach prowadnicy są normalnym procesem zużycia przetów. Takie usterki należy wygładzić pilnikiem, gdy tylko się pojawią.



Prowadnica z którykolwiek z poniższych usterek powinna zostać wymieniona.

- Zużycie wewnętrzny szyn prowadnicy, które umożliwia boczne ułożenie łańcucha.
- Wygięta prowadnica.
- Pęknięte lub uszkodzone szyny.
- Rozsunięte szyny.

Co tydzień smaruj końcówki prowadnic z zebatką. Używając strzykawki do smaru, smaruj co tydzień otwór smarownicy. Obróć prowadnice i sprawdź, czy otwory smarowania i szyny prowadnicy są wolne od zanieczyszczeń.

#### Plan konserwacji

##### Codzienna kontrola

Smarowanie prowadnicy	Przed każdym użyciem
Naprężenie łańcucha	Przed każdym użyciem i regularnie
Ostrość łańcucha	Przed każdym użyciem, kontrola wzrokowa
Pod kątem uszkodzonych części	Przed każdym użyciem
Pod kątem poluzowanych zamocowań	Przed każdym użyciem
Prowadnica	Przed każdym użyciem
Cała piła	Po każdym użyciu

#### Części zamienne (Prowadnica i łańcuch)

Producent	MILWAUKEE	OREGON
Łańcuch	4932 4801 76	90F033XTR
Prowadnica	4932 4801 69	360804

Łańcuch musi zostać zamontowany na prowadnicę od tego samego producenta zgodnie z wyżej podanymi kombinacjami.

#### Widok rozstrzelony

Na życzenie można otrzymać rysunek widoku zespołu rozebranego. Przy zamawianiu należy podać numer oraz typ elektronarzędzia umieszczonego na tabliczce znamionowej. Zamówienia można dokonać albo u lokalnych przedstawicieli serwisu, albo bezpośrednio w Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SYMBOLE



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



**UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



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



Chronić maszynę przed deszczem.



Nie obsługiwać płyty jedną ręką



Zawsze obsługiwać płytę ogrodową oburącz



Nosić obuwie ochronne z ochroną przed skałeczeniami, antypoślizgową podeszwą i stalowym noskiem!



Nosić rękawice ochronne!



Należy zawsze nosić odzież ochronną oraz stabilne obuwie.



Nosić hełm ochronny.  
Należy używać ochroniaczy uszu!  
Używać okularów ochronnych.



Uważaj na odbricie płyty ogrodowej i unikaj kontaktu z końcówką przęta



Podczas użytkowania płyty osoby postronne powinny znajdować się w odległości co najmniej 15 metrów.



Zbiornik oleju do łańcucha



Obrócić, aby wyregulować naprężenie łańcucha



Kierunek biegu łańcucha



Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.



Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być usuwany razem z odpadami pochodzący z gospodarstw domowych. Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić i usuwać oddzielnie. Przed utylizacją należy usunąć z urządzeń zużyte baterie, zużyte akumulatory oraz źródła światła. Proszę zasegnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych u władz lokalnych lub w wypełnianym przez dostawcę. W zależności od lokalnych przepisów, sprzedawcy detaliczni mogą być zobowiązani do bezpłatnego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez ponowne wykorzystanie i recykling zużytych baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomagamy zmniejszać zapotrzebowanie na surowce. Zużyte baterie (zwłaszcza baterie litowo-jonowe) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierają cenne materiały nadające się do recyklingu, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie użytkownika, jeśli nie zostaną zutylizowane w sposób przyjazny dla środowiska. Przed utylizacją zużytego sprzętu należy usunąć wszelkie zamieszczone na nim dane osobowe.



Gwarantowany poziom mocy akustycznej 79 dB(A)



Prędkość łańcucha bez obciążenia



Napięcie



Prąd stały



Europejski Certyfikat Zgodności



Brytyjski Certyfikat Zgodności



Ukraiński Certyfikat Zgodności



Euroazjatycki Certyfikat Zgodności

## MŰSZAKI ADATOK

	M18 FHS20
Gallyazófűrész	gallyazófűrész
	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Felépítés	18 V
Gyártási szám	=
Akkumulátor feszültség	4,8 m/s
Terhelésmentes láncsebesség	8" / 200 mm
Vezetősín hossza max.	7,4" / 189 mm
Hasznos vágási hossz	77 ml
Lánccalj-tartály ürtartalma	2,8 kg ... 3,9 kg
Súly a 01/2014 EPTA-eljárás szerint 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 12,0 Ah)	-18 ... +50 °
Üzemeléshez ajánlott környezeti hőmérséklet	M18B...; M18HB...
Ajánlott akkucsomagok	M12-18...; M1418C6
Ajánlott töltökészülékek	
Zajinformáció: A közölt értékek megfelelnek az EN 62841 szabványnak. A készülék munkahelyi zajszintje tipikusan:	
Hangnyomás szint / K bizonytalanság	81 dB (A) / 3 dB (A)
Hangteljesítmény szint / K bizonytalanság	89 dB (A) / 3 dB (A)
Hallásvédő eszköz használata ajánlott!	
Vibráció-információk: Összesített rezgésértékek (három irány vektoriális összeg) EN 62841-nek megfelelően meghatározva.	
rezegésemmisszió érték $a_{\text{v}}$ / K bizonytalanság	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Az adatlapon feltüntetett rezgés- és zajkibocsátási szint mérésére az EN 62841 szabványos vizsgálati módszerre alapján került sor, és a kapott értékek az egyes szerszámok összehasonlítására használhatók. Az értékek az expozíció előzetes értékelésében használhatók.

A feltüntetett rezgés- és zajkibocsátási szint a szerszám főbb alkalmazásait tükrözi. Mindazonáltal, ha a szerszámot különböző alkalmazásokra, eltérő tartozékokkal használják, illetve a szerszám nincs megfelelően karbantartva, a rezgés- és zajkibocsátási szint eltérő lehet. Ez jelentősen növelheti az expozíciós szintet a teljes munkafolyamat során.

A rezgésnek és zajnak való expozíció bocsült szintjét is figyelembe kell venni a szerszám kikapcsolásakor, illetve olyankor, ha a szerszám üzemet, de valójában nem történik vele munkavégzés. Ez jelentősen csökkenheti az expozíciós szintet a teljes munkafolyamat során.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket, hogy védeje a kezelőt a rezgés- és/vagy zajhatásoktól. Ilyen intézkedések pl.: a szerszámok és tartozékok karbantartása, a kéz melegen tartása, munkarend-szervezés.

Viseljen hallásvédőt. A zajhatás a hallás elvesztését eredményezheti.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!** Olvasson el minden, a géppel együtt megkapott biztonsági utalást, utasítást, ábrázolást és adatot. Ha nem tartja be a következő előírásokat, akkor ez áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan órizze meg ezeket az előírásokat.

## ÁLTALÁNOS GALLYAZÓFŰRÉSZ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

a) Minden testresztőt távol a gallyazófűrészről, amikor a gallyazófűrész üzemben van. A gallyazófűrész indítása előtt ügyeljen arra, hogy a fűrészlánc semmihez ne érjen hozzá. Elég egy pillaatnyi figyelmetlenség és a gallyazófűrész a ruházatot vagy testreszteket berántja a fűrészláncba.

b) A gallyazófűrész mindenkorral a hártsó markolatra helyezett jobb kezével és az előlúró markolatra helyezett bal kezével tartsa. A gallyazófűrész ellenzékkel kezéssel való tartása növeli a személyi sérülést kockázatát, ezért soha nem szabad megtenni.

c) A gallyazófűrész csak a szigetelt markolatoknál fogva tartsa, mert a gallyazófűrész rejtejt vezetékekkel érintkezésbe kerülhet. Az áram alatt levő vezetékekkel érintkező gallyazófűrész látosz fém alkatrészei szintén áram alá kerülnek, így a kezelőt villamos áramtétés érheti.

d) Viseljen szemvédő eszközt. További védeőszköz – hallás-, fej-, kéz- és lábvédo – javasolt. A megfelelő védeőszközök csökkentik a szálló részecskékből vagy a láncfűrészszel való véletlen érintkezésből adódó személyi sérülés veszélyét.

e) Ne működtesse a gallyazófűrész elől fán állva, létrán, háztetőn vagy bármely alá nem támaztott emelvényen. A gallyazófűrész ily módon történő működtetése súlyos személyi sérülést eredményezhet.

f) Mindig áljón biztosan, és a gallyazófűrész csak rögzített, stabil és vízzintes felületen működtesse. A csúszós vagy instabil felületek az egysensúly vagy a gallyazófűrész felettől uralom elvesztését okozhatják.

A láncfűrész vezetősín felső részénél történő beszorulása a vezetősín gyorsan visszalökheti a kezelő felét.

Minden ilyen reakció hatására elveszítheti az uralmát a fűrész felett, ami súlyos személyi sérülést eredményezhet. Ne támaszkodjon kizárálag a fűrészbe épített biztonsági eszközökre.

A gallyazófűrész felhasználójaként számos intézkedést megtehet a vágási munkák baleset- és sérülésmentesessé tétele érdekében.

A visszarágás a gallyazófűrész hibás használatának és/vagy helytelen üzemeltetési eljárásainak vagy körülmenyeinek az eredménye, ami az alábbiakban megadott megfelelő övintézkedésekkel elkerülhető:

a) A gépi szerszámot mindenkorral előreljesen tartsa, hüvelykujja és a többi ujja fogja át a gallyazófűrész markolatait, mindenkorral keze legyen a fűrészén, testét és karját úgy húzza el, hogy ellen tudjon állni a visszarágási erőnek. A visszarágás erőket a kezelő képes kezelni, ha megfelelő övintézkedésekkel tesz. Ne engedje el a gallyazófűrészét.

b) Ne nyúljon túl messzire és ne vágjon vállmagasság felett. Ezáltal elkerülhető a csúcs véletlen érintkezése és a gallyazófűrész felett uralmat biztosítja váratlan helyzetekben.

c) Csak a gyártó által előírt csere vezetősíneket és láncokat használjon. A helytelen cseve vezetősínek és láncok a lánc szakadásához és/vagy visszarágáshoz vezethetnek.

d) A fűrészlánc esetében tartsa be a gyártó elemezési és karbantartási utasításait. A mélyeséghatároló magasságának csökkentése nagyobb visszarágást eredményezhet.

## TOVÁBBI BIZTONSÁGI ÉS MUNKAVÉGZÉSI UTASÍTÁSOK

Ajánlatos a fatörzseket fűrészerekben vágni, ha a gépet első alkalommal működtet. A Hevederrögítés csak energiafelnyelő zsinórral. A hevedert kizárálag a zsinórhuróhoz rögzítse.

Ne rögzítse a pányát a fogantyúhoz, a vezetősínhez vagy a szerszám bármely más pontjához. Ügyeljen rá, hogy a védőburkolatok, a markolatok és fogazott röntkamasz előírásszerűen legyenek felszerelve és jó állapotban legyenek.

A gallyazófűrész használó személyeknek jó egészségi állapotban kell lenniük. A gallyazófűrész nehéz, így a kezelőnek fizikailag alkalmas állapotban kell lennie. A kezelőnek oda kell figyelnie, hogy látással, mozgékonytársal, egyensúlyzettel és kézgyengességgel kell rendelkeznie.

Ne kezdje meg a gallyazófűrész használatát addig, amíg nem rendelkezik kiürített munkaterülettel, biztos állófelülettel és fájdalm esetére megtervezett menekulási útvonalallal. Okavidjon a kibocsátott kenőanyag-kötőtől és fűrészportól. Szükség esetén viseljen maszkot vagy légzőszűléket.

Ne vágjon venyigét és/vagy kis aljnövényezetet. A gallyazófűrész mindenkorral személyeknek jó egészségi állapotban kell lenniük. A gallyazófűrész nehéz, így a kezelőnek fizikailag alkalmas állapotban kell lennie. A kezelőnek oda kell figyelnie, hogy látással, mozgékonytársal, egyensúlyzettel és kézgyengességgel kell rendelkeznie.

Ne kezdje meg a gallyazófűrész használatát addig, amíg nem rendelkezik kiürített munkaterülettel, biztos állófelülettel és fájdalm esetére megtervezett menekulási útvonalallal. Okavidjon a kibocsátott kenőanyag-kötőtől és fűrészportól. Szükség esetén viseljen maszkot vagy légzőszűléket.

A fűrész semmilyen módon ne módosítsa és ne használja a gyártó által a gallyazófűrészhez nem ajánlott kiegészítők vagy eszközök táplálására.

A kezelő mindenkorral rendelkezésre kell állnia egy elsősegély-készletnek nagy sebkitőző kölcszerrel és figyelemfelhívó eszközzel (pl. sippal). Nagyobb, átfogó készletnek ézszerű közelében kell lennie.

A nem megfelelő feszességgel lánc leugorhat a vezetősínről és súlyos, akár halász sérülést is okozhat. A fűrészlánc hosszúsága a hőmérséklettől függ. Rendszeresen ellenőrizze a fűrészlánc feszességét.

Használat előtt gyakorolja az új gallyazófűrész kezelését egy biztonságosan rögzített fadarabon. A gyakorlást mindenkorral végezze el, ha előtte hosszabb ideig nem használta a gallyazófűrész. A

akkumulátort és gondoskodjon róla, hogy minden mozgó alkatrész leálljon, mielőtt:

- tisztítást végez vagy elakadást elhárít
- a gépet felügyelet nélkül hagyja
- tartozékokat beszerel vagy kiserel
- ellenőrzi, karbantartást végez vagy a gépen dolgozik

A munkaterület mérete az elvégzendő munkától és a fa vagy munkadarab méretétől függ. Például egy fa döntése nagyobb munkaterületet igényel, mint más vágások végzése, pl. balcon való vágás. A kezelő legyen tudatában mindeneknek, ami a munkaterületen történik, és legyen ura a helyzetnek.

Ne vágjon úgy, hogy a teste egy vonalban van a vezetősinnel és a láncnal. Ha visszarágás lép fel, akkor így elkerülheti, hogy a lánc hozzájön a fejéhez vagy a testehez.

Ne alkalmazzon előre-hátra irányú fűrészelési mozdulatokat – a munkát a lánc végezte el. A lánc mindenkorral legyen éles és ne nyomja a láncot vágás közben.

Ne fejtsen ki nyomást a fűrészre a vágás végén. Készüljön fel a fűrész súlyának megtartására, amint a vágás után kiszabadul a fából. Ennek elmulasztása súlyos személyi sérülést eredményezhet.

A fűrészt mindenkorral tartsa működésben, amíg ki nem emeli a vágatból. Ne rögzítse az on/off (be/ki) kapcsolót az "on" (be) pozícióban amikor a fűrészt kezében használja.

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

**⚠ FIGYELMEZTETÉS!** A rövidzárat általi tűz, sérülések vagy termékkárosodások veszélye elkerülésére ne merítse a szerszámot, a cserélhetőkkel vagy a töltőkészülékkel folyadékba, és gondoskodjan arról, hogy ne hatoljanak folyadékba a készülékekkel és az akkukba. A korrozió hatású vagy vezetőképes folyadékok, mint pl. a só sűrű víz, bizonyos vegyi anyagok, fehérítők vagy fehérítő tartalmú termékek, rövidzáratot okozhatnak.

Az M18 elnevezésű rendszerhez tartozó akkumulátorokat kizárálag a rendszerhez tartozó töltővel töltse fel. Ne használjon más rendszerhez tartozó töltőt.

Az akkumulátort, töltőt nem szabad megbontani és kizárálag száraz helyen szabad tárolni. Nedvességtől óvni kell.

## Nyomás és húzás

A reakcióerő mindenkorral előreljesen érintkezésre a kezelőnek ezért fel kell készülnie a gép viselkedésének kezelésére: a gépet el kell húzni (előre irányú mozgatás), ha a vezetősín aljával vagy vissza kell nyomni (a kezelő felé), ha a vezetősín felső élével vagy.

## A vágatba beszorult fűrész

Állítsa le a gallyazófűrész és helyezze biztonságos állapotba. Ne eröltesse a láncot és a vezetősínt a vágatból kifelé, mert ez a lánc szakadását okozhatja, ami visszacsap és megüti a kezelőt. Az ilyen helyzet általában azért fordul elő, mert a fát nem megfelelően kezeli. A gallyazófűrész mindenkorral személyi sérülést eredményezhet.

A gallyazófűrész mindenkorral személyeknek jó egészségi állapotban kell lenniük. A gallyazófűrész nehéz, így a kezelőnek fizikailag alkalmas állapotban kell lennie. A kezelőnek oda kell figyelnie, hogy látással, mozgékonytársal, egyensúlyzettel és kézgyengességgel kell rendelkeznie.

Ne kezdje meg a gallyazófűrész használatát addig, amíg nem rendelkezik kiürített munkaterülettel, biztos állófelülettel és fájdalm esetére megtervezett menekulási útvonalallal. Okavidjon a kibocsátott kenőanyag-kötőtől és fűrészportól. Szükség esetén viseljen maszkot vagy légzőszűléket.

A fűrész semmilyen módon ne módosítsa és ne használja a gyártó által a gallyazófűrészhez nem ajánlott kiegészítők vagy eszközök táplálására.

A kezelő mindenkorral rendelkezésre kell állnia egy elsősegély-készletnek nagy sebkitőző kölcszerrel és figyelemfelhívó eszközzel (pl. sippal). Nagyobb, átfogó készletnek ézszerű közelében kell lennie.

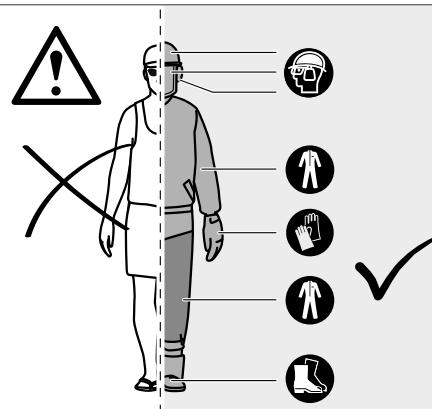
A nem megfelelő feszességgel lánc leugorhat a vezetősínről és súlyos, akár halász sérülést is okozhat. A fűrészlánc hosszúsága a hőmérséklettől függ. Rendszeresen ellenőrizze a fűrészlánc feszességét.

Használat előtt gyakorolja az új gallyazófűrész kezelését egy biztonságosan rögzített fadarabon. A gyakorlást mindenkorral végezze el, ha előtte hosszabb ideig nem használta a gallyazófűrész. A

## Személyi védőfelszerelés

A gép használata közben viseljen védősisakot. A hálós maszkkal ellátott sisák segít az arc- és fejérülés kockázatának csökkentésében, ha visszárágás következik be. Hallásvédő eszköz használata ajánlott!

A szakemberek által használt jó minőségű személyi védőfelszerelés segíti a kezelő sérülési kockázatának csökkentését. Az alábbi eszközökkel kell használni a gép működtetés során:



## Munkavédelmi sisak

felejten meg az EN 397 szabványnak és rendelkezzen CE jelöléssel

### Hallásvédelem

felejten meg az EN 352-1 szabványnak és rendelkezzen CE jelöléssel

### Szem- és arcvédelem

rendelkezzen CE jelöléssel és felejten meg az EN 166 szabványnak (munkavédelmi szemüveg) vagy az EN 1731 szabványnak (hálós maszkon)

### Kesztyű

felejten meg az EN 381-7 szabványnak és rendelkezzen CE jelöléssel

### Lárvédelem (bőr lábszárvédelem)

felejten meg az EN 381-5 szabványnak, rendelkezzen CE jelöléssel és biztosítson körkörös védelmetfeleljen meg az EN 381-5 szabványnak, rendelkezzen CE jelöléssel és biztosítson körkörös védelmet

### Munkavédelmi lábbeli gallyazófűrészhez

felejten meg az EN ISO 20345:2004 szabványnak és rendelkezzen gallyazófűrész ábrázoló pajzs jelöléssel az EN 381-3 szabványmegfelelés feltüntetésére. (A felhasználók esetében használhatnak az EN 381-9 szabványnak megfelelő, bokavédővel elláttott acél orrbetétes bakancsot, ha a talaj egyenletes és csekély a botlás vagy aljnövényzetben való elakadás veszélye.)

### Gallyazófűrész-dzsekek a felsőtest védelmére

felejten meg az EN 381-11 szabványnak és rendelkezzen CE jelöléssel

## ISMERJE MEG A GALLYAZÓFŰRÉSZT

1 Elülső fogantyú	11 Rönktámasz
2 Elülső kézvédő	12 Fűrészlánc
3 Kioldókészülék	13 Vezetősín
4 Tápfeszültség kapcsoló	14 Sínhorony
5 Hátos markolat	15 Láncmeghajtás
6 Láncrendezésű zárosapka	16 Meghajtó lánckerék burkolata
7 Láncolajtartály	17 Láncfeszítő csavar
8 Hátos kézvédő	18 Sínrögzítő anya
9 Kombinált villáskulcs	19 Vezetősín burkolata
10 Akkumulátor	

## FIGYELMEZTETÉS!

A biztonsági eszközök – gyűjtáskapcsoló, kézvédő (elülső és hátos), fogazott rönktámasz, láncrögzítő, vezetősín, kis visszárágású fűrészlánc – elégletek karbantartása, eltávolítása vagy módosítása oda vezethet, hogy a biztonsági eszközök nem működnek megfelelően, így a súlyos sérülés veszélye megnő.

### Rönktámasz

A beépített rönktámasz forgáspontként használható a vágás során. Fűrészelénél tartsa stabilan a fűrész készülékházát. Nyomja előre a gépet, amíg a fémforgák a fa pereméhez érnek. Ha a hátsó fogantyút ekkor a vágás irányába felfelé vagy lefelé mozdítja, csökkenhet a fűrészelés okozta fizikai megerhelést.

### Vezetősín

A kisebb sugarú csúccsal rendelkező vezetőszínek esetében általában kisebb a visszárágás veszélye. Olyan vezetőszínt és hozzávaló lánctot használjon, amely éppen elég hosszú az adott munkához. A hosszabb vezetőszínek növelik annak veszélyét, hogy elveszítik az uralmat a fűrészelés közben. Rendszeresen ellenőrizze a lánc feszességét. Ha vékonyabb (a vezetősín teljes hosszánál kisebb) ágakat vág, akkor a láncon nagyobb valószínűséggel dobja le előtérben láncfeszesség esetén.

## A FADÖNTÉSRE, GALLYAZÁSRA ÉS ÁTVÁGÁSRÁ VONATKOZÓ MEGFELELŐ TECHNIKÁKKAL KAPCSOLATOS UTASÍTÁSOK

### A fában ható erők megértése

Ha megérte a fa belséjében munkálkodó irányított nyomásokat és feszültségeket, akkor csökkentheti a becsípődések számát, vagy legalább fel tud készülni ezekre a vágás közben. Ha a belséjében levő feszültségek azt jelentik, hogy a rostokat erők húzzák szét, és ha belevág ebben a területbe, akkor a bevéágás vagy vágat próbál szétnyílni, amint a fűrész áthalad rajta. Ha egy rónkót fűrészbakkal támiaszt alá és egyével áratámasztás nélkül túlnyúlik, akkor a túlnyúló rónk súlya a megfeszülő rostok miatt a felső felületen feszítő erőt hoz létre. A rónk alsó oldala ennek megfelelően összenyomás alatt áll, a rostokat összsenyomják az erők. Ha ezen a területen vág, akkor a bevéágás hajlamos összezárami a vágás során. Ez a fűrészlap becsípődéséhez vezet.

### Gallyázás

Gallyázásnál eltávolítjuk a kivágott fártól a gallyakat. A gallyázás során hagyja meg a nagyobb alsó ágakat tágasszának, a fa talaj felett tartásához. Egy vágással távolítsa el a kisebb ágakat. A megfeszülő ágakat lentről felfelé haladva vágja le, hogy elkerülhető legyen a gallyazófűrész beszorulása.

### Feszülő fa fűrészelése

A feszülő fa olyan törzs, ág, gyökeret vert tő vagy hajtás, amely más fa hatására megfeszül és meghajlik. Ha a másik fát kivágják vagy eltávolítják, a meghajló ág visszacsapódhat.

Kivágott fánál valószínű, hogy a gyökeret vert tő visszaegyenesedik és visszacsap, ha a fatörzsét a darabolásnál leválasztják a törő. Ügyeljen a veszélyes, feszülő, meghajlott ágakra.

**FIGYELMEZTETÉS!** A feszülő fák veszélyesek és megúthetik a kezelőt, aminél hatására a kezelő elvesztheti uralmát a gallyazófűrész felett. Ez a kezelő súlyos vagy végzetes sérülését eredményezheti. Ezt a munkát kioktatott felhasználók végezzék.

## RENDELTELTELÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A zsinór nélküli gallyazófűrész csak kultéri használatra szolgál. Biztonsági okokból a gallyazófűrész felett uralmat két kézzel történő működtetéssel minden meg kell őrizni.

A gallyazófűrész a vezetősín vágási hossza által meghatározott átmérőjű, rónkók, fűtőrzök és gerendák vágására szolgál. Csak a vágásra tervezett. Csak olyan felnőttek használhatják, akik kellő kioktatásban részesültek a gallyazófűrész használata során fellépő veszélyekről és a megtendő megelőző intézkedésekéről/lépésekéről.

Ne használja a gallyazófűrészet a fentiekben leírtaktól eltérő célokra. A gallyazófűrész nem használható professzionális faápolási munkálatakhoz. A gallyazófűrész nem használhatják gyermekek és a szükséges védőfelszerelést -ruházatot nem viselő személyek.

**FIGYELMEZTETÉS!** A gallyazófűrész használatakor figyelembe kell venni a biztonsági szabályokat. Saját, ill. környezete biztonsága érdekében a gallyazófűrész használata előtt olvassa el ezeket az utasításokat. Vegyen részt olyan hivatalosan szervezett tanfolyamon, amelyen elsajátíthatja a gallyazófűrész használatát, karbantartását, ill. megismerni a megelőző intézkedésekét és az elosztéglével kapcsolatos tudnivalókat. Órizze meg az utasításokat későbbi tájékozódás esetére.

**FIGYELMEZTETÉS!** A gallyazófűrészek potenciálisan veszélyes szerszámok. A gallyazófűrész használata során bekövetkező balesetek sok esetben végtag elvesztését vagy halált eredményeznek. A leeső ágak, a kidőlő fák és a guruló rónkók halált okozhatnak. A beteg vagy korhadó törzsek további veszélyt jelentenek. Fel kell mérni a feladat biztonságos elvégzéséhez szükséges képességet. Kétségek esetén hagyja a munkát professzionális fakivágó szakemberre. A készülék kizárálag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

## FENNMARADÓ VESZÉLYEK

Fennmaradó veszélyek még a termék szabályos használata mellett sem zárhatók ki teljes egészében. Az alkalmazás során a következőkockázatok merülhetnek fel, ezért a kezelőnek be kell tartania az alábbiakat:

- I/Vibráció okozta sérülés Mindig a megfelelő szerszámot használja az adott munkához. A markolatok rendelkezésszerűen használja. Korlátozza a markoládot a kötöttésgéltől.
- Hallászavarodás zajkitések miatt Viseljen hallásvédő eszközöt és korlátozza a kitettséget.
- A lánc látszó fűrészfogival való érintkezés okozta sérülés
- A lánc rónk súlya a megfeszülő rostok miatt a felső felületen feszítő erőt hoz létre. A rónk alsó oldala ennek megfelelően összenyomás alatt áll, a rostokat összsenyomják az erők. Ha ezen a területen vág, akkor a bevéágás hajlamos összezárami a vágás során. Ez a fűrészlap becsípődéséhez vezet.
- Por és részecskék okozta sérülés
- Kenőanyaggal való érintkezés okozta bőrsérülés
- A fűrészláncból kivágódó részek (vágási/bejutási veszélyek)
- A vezetősín váratlant, hirtelen mozdulata, vagy visszarágása (vágási veszély)

## A KOCKÁZAT CSÖKKENTÉSE

• Arról számoltak be, hogy a kézszerszámok használata során fellépő vibráció egyes személyeknél hozzájárulhat az úgynevezett Raynaud-szindróma nevű állapot kialakulásához. A tünetek között van az ujjak zsibbadása, érzéketlensége, elfhéredés, amelyek hidrogén kitéve gyakran felerősödnek. Az öröklétes tényezők, a hidegnek és párnának kitettség, éretténd, dohányzás és a munkavégzés módjai valószínűleg hozzájárulhatnak ezen tünetek kialakulásához. A vibráció hatásainak lehetőség szerinti csökkentése érdekében a kezelőnek be kell tartani az alábbi övantézkedéset:

- Hideg időben tartsa melegen a testét. Az egység használatakor viseljen kesztyűt a kéz és a csukló melegen tartásához.
- Az egyes használati időszakok után végezzen gyakorlatokat a vérkeringés javítása érdekében.
- Gyakran tarson munkaszünetet. Korlátozza a napi kitettség mértékét.
- A profiesszionális gallyazófűrészeket forgalmazó kiskereskedésekben kapható munkavédelmi kesztyűket kifejezetten gallyazófűrészhez való használára tervezett, azért védelmet, jó megfogást biztosítanak és csökkenik a markolatok vibrációját. Ezeknek a kesztyűknek meg kell felelniük az EN 381-7 szabványnak és rendelkezniük kell a CE jelöléssel.

Ha ezen tünetek bármelyikét tapasztalja, akkor azonnal hagyja abba a munkát, és forduljon orvoshoz.

**FIGYELMEZTETÉS!** Adott szerszám hosszabb idejű vagy halmozódó használata sérüléseket okozhat. Ügyeljen rá, hogy rendszeresen szüneteket tartson, ha bármely szerszámot hosszabb ideig használ.

## LI-ION AKKUKRA VONATKOZÓ ÚTMUTATÁSOK

### Li-ion akkuk használata

A hosszabb ideig üzemen kívül lévő akkumulátor használat előtt ismételten fel kell tölteni.

50°C felett hőmérsékletnél csökkenhet az akkumulátor teljesítménye. Kerülni kell a túlzottan meleg helyen vagy napon történő hosszabb idejű tárolást.

A töltő és az akkumulátor csatlakozít minden tisztán kell tartani. Az optimális élettartam érdekében használat után az akkukat teljesen fel kell tölteni.

A lehetőleg hosszú élettartamhoz az akkukat feltöltött után ki kell venni a töltőkészülékből.

Az akkumulátor 30 napot meghaladó tárolása esetén:

Az akkumulátor 27 °C-os hőmérséklet alatti és nedvességtől védett helyen tárolja.

Az akkumulátor kb. 30-50%-os töltöttségi állapotban kell tárolni.

Az akkumulátor 6 havonta újra fel kell tölteni.

### Akku-túlerhelés elleni védelem Li-ion akkuknál

Az akkumulátor nagyon nagy áramfelhasználása következében fellépő túlerhelés esetén - pl. rendkívül magas forgatónyomaték, a fűrész megszorulása, hirtelen leállás vagy rövidzárlat miatt - az elektromos szerszám 5 másodpercig keresztül vibrál, a töltéskijelző villog és az elektromos szerszám magától kikapcsol.

Az újbóli bekapcsoláshoz engedje el a nyomókapcsolót, majd a kicsit leállítva a bekapcsolásban. A kicsit leállítva a bekapcsolásban a fűrész megszakít. Ebben az esetben a töltéskijelző minden lámpája addig villog, amíg az akkumulátor nem hűl. Ha a töltéskijelző kialakításban további lehet dolgozni.

### Litium-ion akkuk szállítása

A litium-ion akkuk a veszélyes áruk szállítására vonatkozó rendelkezések hatálya alá tartoznak.

Az ilyen akkuk szállításának a helyi, országos és nemzetközi előírások és rendelkezések betartása mellett kell történnie.

A fogyasztók minden további nélkül szállíthatják az ilyen akkukat közösségen.

A litium-ion akkuk szállításmányozási vállalatok általi kereskedelmi célú szállítására a veszélyes áruk szállítására vontatkozó rendelkezések érvényesek. A kiszállítás előkészítését és a szállítást kizároltak megfelelő kiegészítésgű személyek végezzék. A teljes folyamatnak szakmai felügyelet alatt kell történnie.

A következő pontokat kell figyelembe venni akkuk szállításakor: Biztosításra, hogy a rövidzárlatok elkerülése érdekében az érintkezők védve és szigetelve legyenek.

Ügyeljen arra, hogy az akkucsomag ne tudjon elcsúsztani a csomagolásban belül. Tilos sérült vagy kifolyt akkukat szállítani. További útmutatásokért forduljon szállításmányozási vállalathoz.

## A HASZNÁLATRA VONATKOZÓ ÚTMUTATÁSOK

### ÖSSZESZERELÉS

A fűrészlánc és a vezetősín összeszerelése

**FIGYELMEZTETÉS!** Ha bármely alkatrész sérült vagy hiányzik, akkor az adott alkatrész cseréje előtt ne működtesse a gépet. Ennek a figyelmeztetésnek a figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérülést eredményezhet.

Gondoskodjon az akkumulátor kivételéről. Hordjon védőkesztyűt!

1. Vegye le a sínrögzítő anyákát a mellékelt kombinált villáskulcs használatával.
2. Vegye le a lánc burkolatát.
3. A láncot a megfelelő irányban helyezze a síre és ügyeljen rá, hogy a meghajtó szemek be legyenek állítva a sír hornyában.
4. Rögzítse a sírt a gallyazófűrészhez és fűzze át a láncot a meghajtó lánckeréken.
5. Helyezze vissza a lánc burkolatát és a sínrögzítő anyákat.
6. Kézzel húzza meg a sínrögzítő anyákat. A sínek szabadon kell mozognia a láncfeszesség beállításához.
7. Állítsa be a láncfeszességet. Lásd a „A láncfeszesség beállítása” című fejezetet.
8. Tartsa meg a vezetősín csúcsát és húzza meg a sínrögzítő anyákat.

**FIGYELMEZTETÉS!** A fűrészlánc éles. Mindig viseljen védőkesztyűt, amikor a lánc karbantartását végzi.

### A láncfeszesség beállítása

Az eszközön végzett mindenmű munka végzése előtt vegye ki az akkumulátort a gallyazófűrészről.

A láncfeszesség növeléséhez forgassa el a láncfeszítő csavarokat az órajáráshoz irányába és gyakran ellenőrizze a lánc feszességét. A láncfeszesség csökkenéséhez forgassa el a láncfeszítő csavarokat az órajárással ellentétes irányban és gyakran ellenőrizze a lánc feszességét.

A láncfeszesség akkor helyes, ha a lánc vágószemek és a vezetősín közötti hézag mintegy 6,8 mm. Húzza meg a láncot a vezetősín alsó részénél középenél (eltávolítva a vezetősíntől), és mérje le a vezetősín és a vágószemek közötti távolságot. Az órajárással ellentétes irányba forgatva húzza meg a sínrögzítő anyákat.

**Megjegyzés:** Ne feszítse túl a láncot – a túlzott feszítés túl nagy kopást idéz elő, és csökkenti a lánc élettartamát és károsíthatja a vezetősínt. Az új láncok az első használattól során megnyúhatnak és meglazulhatnak. Vegye ki az akkumulátort és gyakran ellenőrizze a lánc feszességeit a használat első két órájában. A normál használat során a lánc hőmérséklete megnő, ami a lánc nyúlsát okozza. Gyakran ellenőrizze a lánc feszességét és szükség szerint állítja. A melegen megfeszített lánc a lehűlés után túl feszes lehet. A lánc feszességét okvetlenül a jelen utasításokban leírtak szerint megfelelően állítsa be.

### Lánckenő olaj betöltése

**FIGYELMEZTETÉS!** Lánckenés nélkül soha ne dolgozzon. Ha a fűrészlánc kenés nélküli fut, akkor a vezetősín és a fűrészlánc károsodhat. Fontos az olajsínt gyakori ellenőrzése az olajszint-jelzőben és a gallyazófűrész használatakor megkezdése előtt. Tartsa a tartályt ¼ részével nagyobb mértékben feltöltve annak érdekében, hogy elegendő olaj legyen a munkához.

**Megjegyzés:** Fák gallyazófűrészre során ajánlatos növényi láncolajat használni. Az ásványolaj károsíthatja az élő fákat. Soha ne használjon fáradt olajat, gépjármű motorolajat vagy nagyon sűrű olajat. Ezek károsíthatják a gallyazófűrészét. A szennyeződés elkerülése érdekében az olajbetöltő sapka körül tisztítja meg a felületet.

1. Csavarja le és vegye le az olajtartály sapkáját.
2. Töltsé bele az olajat a tartályba és figyeje az olajszint-jelzöt.
3. Helyezze vissza és húzza meg az olajtartály sapkáját. Törölje le a kifolyt olajat.

### A gallyazófűrész tartása

A gallyazófűrész mindig a hátsó markolatra helyezzett jobb kezével és az előző markolatra helyezzett bal kezével tartsa. A hüvelykujja és a többi ujjja fogja át a gallyazófűrész minden két markolatát.

## A gallazófűrész indítása

A gallazófűrészbe indítás előtt helyezze be az akkumulátort.

### Újraindítás elleni védelem

A villamos szerszám újraindítás elleni védelemmel van ellátva. Ez a funkció megakadályozza, hogy a bekapcsolt villamos szerszám az akkumulátor behelyezéskor magától működésbe lépjen, illetve az akkumulátor lekapcsolási funkcióját követően újra üzemelni kezden.

Ha a vezetősín a fán kívül van, kapcsolja ki a gépet, majd kapcsolja be újra a munka folytatásához.

**Ha a vezetősín a fán belül van, várja meg, amíg a fűrészlánc teljesen leáll. Győződjön meg a kapcsoló kikapcsolt állapotáról. Vegye ki az akkumulátort a gépből és a vezetősínt a vágatból. Helyezze be az akkumulátort, majd kapcsolja be újra a gépet a munka folytatásához.**

## SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

Tároláshoz minden olajozza be a láncot vékonyan a rozsdásodás elkerülése érdekében. Tároláshoz minden ürtítse le az olajtartályt a szívázás elkerülése érdekében.

Tárolás vagy szállítás előtt állítsa le a gépet, vegye ki az akkumulátort és hagyja lehűlni.

Minden idegen anyagot távolítson el a gépből. A gépet hűvös, száraz és jól szellőző, gyermekkel álta nem hozzáérhető helyen tárolja. Tartsa távol korrodáló anyagoktól, így kerti vegyszerekkel és jégmentesítő sóktól. Kültérben ne tárolja.

A gép tárolása előtt vagy szállítása során helyezze fel a vezetősín védőburkolatát.

Járművekben történő szállításhoz rögzítse ki a gépet elmozdulás vagy leesés ellen, a személyi sérülés és a gép károsodásának elkerülése érdekében.

## TISZTÍTÁS

Tisztítása meg a nyílásokat a portól és törmelékektől. A markolatot tartsa tisztni, szárazon, olajtól és zsírtól mentesen. A tisztításra kizárolag enyhén mosószer víz és puha rongy használjon, mivel bizonyos tisztító és oldóserek kárt tehetnek a műanyag és más szigetelt részekben. Ilyen anyagnak számít többek között a benzín, a terpentin, a lakkhigító, a festékjhigító, a klórtafelület tisztítóoldatok, az ammonia és az ammoniumátalmú háztartási tisztítószerek. Szerszámok közéleben soha ne használjon gyűlékony vagy éghető oldószereket.

## KARBANTARTÁS

**FIGYELMEZTETÉS!** Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészeket szabad használni. Ennek elmulasztása balesetet, csökkent teljesítményt okozhat, és érvénytelenítheti a garanciát.

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészeket szabad használni. Az olyan elemeket, melyek cseréje nincs ismertetve, cseréltesse ki Milwaukee szervizzel (lásd Garancia/Ugyfélszolgálat című kiadványt).

**FIGYELMEZTETÉS!** A szervizelés rendkívüli körültekintést és tudást igényel, csak szakképzett szerviztechnikus végezheti. Javasoljuk, hogy javításra a legközelebbi MILWAUKEE szervizbe vigye be a gépet. A szervizelés során csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

**FIGYELMEZTETÉS!** Beállítás, karbantartás vagy tisztítás előtt vegye ki az akkumulátort. Ennek elmulasztása súlyos személyi sérülést eredményezhet. Csak a jelen kézikönyvben ismertetett beállításokat vagy javításokat végezheti el. Más javítások érdekében forduljon hivatalos szervizhez.

A legrégebbi karbantartás miatt a láncfék és egyéb biztonsági eszközök nem működnek megfelelően, így a súlyos sérülés veszélye megnő.

A gallyazófűrész tartása szakszerűen karbantartott és biztonságos állapotban. • A lánc elezéséhez szakképzetséget igénylő feladat. A gyártó erősen ajánlja, hogy a kopott vagy életlen láncot cserélje ki a MILWAUKEE szervizben beszerezhető új láncra. A cikkszám a jelen kézikönyvben levő műszaki adatok között található.

Tartsa be a kenésre és a láncfeszesség ellenőrzésére és állítására vonatkozó utasításokat.

A gépet minden használattal törölje át száraz puha rongyval.

Az akkumulátorról rekeszből távolítsan el minden forgácsot, szennyeződést és törmeleket.

Gyakran ellenőrizzen minden anyacsavar, tőcsavart és lemezcsavart biztonsági szempontból, hogy a gép biztonságos üzemműködésben legyen. mindenmű sérült alkatrész valamelyik MILWAUKEE szervizben előírásszerűen meg kell javítatni vagy ki kell cserélezni.

### A vezetősín és a fűrészlánc cseréje

Viseljen védőkesztyűt.

1. Vegye ki az akkumulátort
2. Vegye le a vezetősín burkolatát
3. Vegye le a sínrögzítő anyákat a mellékelt kombinált villáskulcs használatával.
4. Vegye le a lánc burkolatát.
5. Csökkentse a fűrészlánc feszességét. Lásd „A láncfeszesség beállítása” című részt.
6. Vegye le a régi láncot a vezetősínnel együtt
7. Az új láncot a megfelelő irányban helyezze a síre és ügyeljen rá, hogy a meghajtó szemek be legyenek állítva a sír hornyában.
8. Rögzítse a sírt a gallyazófűrészhez és fűzze át a láncot a meghajtó lánckeréken.
9. Cserélje ki a meghajtó lánckerék fedelét és a rúdrögzítő anyát.
10. Húzza meg kézzel a rúdrögzítő anyát.
11. A lánc feszességének beállításához a rúdnak szabadon kell mozognia.
12. Állítsa be a láncfeszességet. Lásd a „A láncfeszesség beállítása” című fejezetet.
13. Tartsa meg a vezetősín csúcsát és húzza meg a sínrögzítő anyákat.

**FIGYELMEZTETÉS!** Az életlen vagy helytelenül megélezett lánc a vágás során túl nagy motorfordulatszámhoz vezethet, ami a motor súlyos károsodását eredményezhet.

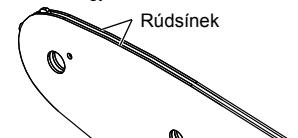
**FIGYELMEZTETÉS!** A helytelen láncelézes növeli a visszarágás veszélyét.

**FIGYELMEZTETÉS!** A sérült lánc cseréjének vagy javításának elmulasztása súlyos sérüléshez vezethet.

**FIGYELMEZTETÉS!** A fűrészlánc éles. Mindig viseljen védőkesztyűt, amikor a lánc karbantartását végzi.

### Vezetőrúd-karbantartás

Ha a vezetőrúdon kopás jelei mutatkoznak, fordítja a vezetőrúdot az aljáról a tetejére a fűrészben, hogy a maximális élettartam érdekében elosztja a kopást. A rúd a használattal során minden nap meg kell tisztítani, és ellenőrizni kell, hogy nincs-e rajta kopás vagy sérülés. A rúdsínek tollasodása vagy sorjásodása a rúdkopás normális folyamatának tekinthető. Az ilyen hibákat azonnal el kell simítani egy részelővel.



Ha a rúdon az alábbi hibák valamelyike jelentkezik, ki kell cserélni.

- Kopás a rúdsínek belsejében, ami lehetővé teszi a lánc oldalra fekvését.
- Hajlított vezetőrúd.
- Reped vagy törött sínek.
- Elnyúlt sínek.

Hetedente kerjen meg a hegycsúcsokban lévő műszaki adatok között található.

Fordítsa el a vezetőrúdat, és ellenőrizze, hogy a kenőnyílások és a rúdsínek nem szennyezettek-e.

### Karbantartási terv

#### Napi ellenőrzés

Sín kenése	Minden használat előtt
Láncfeszesség	Minden használat előtt és gyakran
Lánc élessége	Minden használat előtt, szemrevételezés
Sérült alkatrészek	Minden használat előtt
Meglazult kötőelemek	Minden használat előtt
Vezetősín	Minden használat előtt
Teljes fűrész	Minden használat után

### Pótalkatrészek (Sín és lánc)

Gyártó	MILWAUKEE	OREGON
Lánc	4932 4801 76	90F033XTR
Vezetősín	4932 4801 69	360804

A láncot csak azonos gyártótól származó vezetősínnel szabad beszerelni, a fenti kombinációknak megfelelően.

### Robbantott nézet

Szükség esetén a készülékek robbantott ábráját - a készülék típusa és azonosító száma alapján a területileg illetékes TT1 műkészervíztől vagy közvetlenül a gyártótól (Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany) lehet kérni.

## SZIMBÓLUMOK

	Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.
	<b>FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!</b>
	Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.
	A gépet nem szabad esőnek kitenni.
	Ne használjon egy kézzel
	A gallyazófűrészről minden két kézzel használja
	Viseljen vágás ellen védő, csúszásmentes talppal és acél orrbetéttel rendelkező munkavédelmi lábbelit!
	Hordjon védőkesztyűt!
	Mindig viseljen védőruházatot és ellenálló lábbelit.



Viseljen védősisakot.  
Hallásvédő eszköz használata ajánlott!  
Használjon védőszemüveget.



Figyeljen a gallyazófűrész visszarágására és kerülje a sín csúcsával való érintkezést



Használat közben a közelben tartózkodók legalább 15 méterre legyenek.



Láncolajtartály



A láncfeszesség állításához forgassa el



Lánc futásirányá



Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülékhez mellékelve, külön lehet megrendelni.



A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait nem szabad a háztartási hulladékkel együtt ártalmatlanítani. A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait elkülönítve kell gyűjteni és ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítás előtt távolítsa el a hulladékelemeket, a hulladékkumulátorokat és az izzókat a berendezések ből. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarról és gyűjtőhelyekről. A helyi rendelkezésekkel függően a kiskereskedők kötelesek lehetnek a hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait ingyenesen visszavenni. A hulladékelemek, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaival újrahasználával és újrahasznosítással járuljon hozzá a nyersanyagszükséglet csökkentéséhez. A hulladékelemek (mindenelelőtt a lítium-ion elemek), az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai értékes újrahasznosításható anyagokat tartalmaznak, melyek környezetvédelmi szempontból nem megfelelő ártalmatlanítás esetén negatív hatással lehetnek a környezetre és az Ön egészségére. Ártalmatlanítás előtt törölje a használt készüléken lévő lehetséges személyes adatokat.



Szavatolt hangteljesítményszint 79 dB(A)



Terhelésmentes láncsebesség



Feszültség



Egyenáram



Európai megfelelőségi jelölés



Egyesült Királyságbeli megfelelőségi jelölés



Ukrán megfelelőségi jelölés



Eurázsiai megfelelőségi jelölés

## TEHNIČNI PODATKI

### Model

Proizvodna številka

Napetost izmenljivega akumulatorja

hitrost verige brez obremenitve

Dolžina meča maks.

Uporabna dolžina rezanja

Kapaciteta rezervoarja za verižno olje

Teža po EPTA-proceduri 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah ... 12.0 Ah)

Priporočena temperatura okolice za obratovanje

Priporočeni kompleti akumulatorjev

Priporočeni polnilnik

**Informacije o hrupnosti:** Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezeno z EN 62841.

Raven hrupnosti naprave ovrednotena z'A, znaša tipično:

Nivo zvočnega tlaka / Nevarnost K=

Višina zvočnega tlaka / Nevarnost K=

### Nosite zaščito za sluhi!

**Informacije o vibracijah:** Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smerdoločenja ustrezeno EN 62841).

Vibracijska vrednost emisij a<sub>h</sub> / Nevarnost K=

## M18 FHS20

žaga za obrezovanje

4916 50 01 XXXXX MJJJJ

18 V =

4,8 m/s

8" / 200 mm

7,4" / 189 mm

77 ml

2,8 kg .... 3,9 kg

-18 ... +50 °

M18B...; M18HB...

M12-18...; M1418C6

### OPOZORILO!

Raven vibracij in hrupa, navedena v tem informativnem listu, je bila izmerjena v skladu s standardiziranim preskusom iz EN 62841 in jo je mogoče uporabljati za primerjavo orodij med seboj. Mogoce je jo tudi uporabiti za predhodno oceno izpostavljenosti.

Navedena raven vibracij in hrupa predstavlja glavno uporabo orodja. Če pa se orodje uporablja za različne namene, z različnimi dodatki ali slabo vzdrževano, se lahko vibracije in hrup razlikujejo. To lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Pri oceni ravni izpostavljenosti vibracijam in hrupu je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno ali ko teče, vendar dejansko ne opravlja dela. To lahko bistveno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem obdobju.

Ugotovite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljača pred učinki vibracij in/ali hrupa, kot so: vzdrževanje orodja in dodatkov, tople roke, organizacija delovnih vzorcev.

Nosite zaščito za sluhi. Razvijanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.

**OPOZORILO!** Preberite vse varnostne napotke, navodila, prikaze in podatke, ki ste jih prejeli skupaj z napravo. Zaradi nespoštovanja spodaj navedenih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih telesnih poškodb. Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

### SPLOŠNA VARNOSTNA OPOZORILA ZA ŽAGO ZA OBREZOVANJE

a) Med delovanjem žage za obrezovanje poskrbite, da se ji ne približujete z nobenim delom telesa. Pred zagonom žage za obrezovanje se prepričajte, da se žaga za obrezovanje nicesar ne dotika. V trenutku nepozornosti se med delovanjem žage za obrezovanje vanjo lahko zapletejo vaša oblačila ali deli telesa.

b) Žago za obrezovanje vedno držite z desno roko za zadnji ročaj in z levo roko prednji ročaj. Če žago za obrezovanje držite v obratnem zaporedju rok, obstaja večje tveganje za telesne poškodbe, zato to ni dovoljeno.

c) Žago za obrezovanje držite samo za izolirane površine za prijemanje, saj veriga lahko pride v stik s skritimi žicami. Verige žage za obrezovanje, ki so v stiku z žico pod napetostjo, lahko prenesajo napetost na izpostavljene kovinske dele žage za obrezovanje in povzročijo električni udar.

d) Nosite zaščito za oči. Priporočljiva je tudi uporaba za zaščito sluha, glave, rok, nog in stopal. Ustrezna varovalna oprema zmanjša možnosti telesnih poškodb zaradi letečih odpadkov ali nenamerne stike z verigo.

e) Žage za obrezovanje ne uporabljajte, ko ste na drevesu, lesuti, strelji ali kateri koli drugi nestabilni površini. Uporaba žage za obrezovanje na tak način lahko povzroči hude telesne poškodbe.

f) Vedno pazite na ustrezien položaj nog in uporabljajte žago za obrezovanje samo, če stojite na fiksni, varni in ravni površini. Zaradi drsečih ali nestabilnih površin lahko izgubite ravnotežje ali nadzor nad žago za obrezovanje.

g) Ko žagate veje pod napetostjo, bodite pozorni na morebiten povratni udarec. Ko se lesna vlakna sprostijo, veja lahko kot vzmet

udari nazaj v uporabnika in/ali povzroči izgubo nadzora nad žago za obrezovanje.

h) Pri žaganju podrasti in poganjkov. Vitek material se lahko zataknje za motorno žago, ki ga lahko izvrže proti vam ali vas povleče iz ravnoteže.

i) Žago za obrezovanje prenašajte izključeno tako, da jo držite za sprednji ročaj in stran od svojega telesa. Med transportom ali shranjevanjem mora biti meč vedno pokrit z zaščitnim pokrovom. Pravilno ravnanje z žago za obrezovanje bo zmanjšalo verjetnost nemamerne stike s premikajočo se verigo.

j) Upoštevajte navodila za mazanje, napetost verige in zamenjave meča in verige. Nepravilno napelja ali povratna možnost povratnega udarca.

k) Ročaji morajo biti suhi, čisti in nemastni. Mastni, oljnati ročaji so spolzki, zaradi česar lahko izgubite nadzor.

l) Zagajite samo les. Žage za obrezovanje ne uporabljajte za žaganje kovine, plastike, zidarskih izdelkov ali nelesenih gradbenih materialov. Nenamenska uporaba žage za obrezovanje lahko povzroči nevarne situacije.

Pri odstranjevanju zagodenega materiala, shranjevanju ali servisiranju žago za obrezovanje upoštevajte vsa pravila. Prepričajte se, da je stikalno izklopljeno in akumulatorska baterija odstranjena. Nepričakovano aktiviranje žage za obrezovanje med odstranjevanjem zagodenega materiala ali servisiranjem lahko povzroči hude telesne poškodbe.

Vzroki in preprečevanje povratnega udarca:

Do povratnega udarca lahko pride, ko se nos ozira na konica meča dodatne predmete ali ko les zagradi in vkleči motorno žago v rezu. Stik s konico v nekaterih primerih lahko povzroči nenadno povratno reakcijo, tako da potisne meč navzgor in nazaj proti uporabniku.

Če je veriga vklečena na vrhu meča, lahko meč sunkovito potisne nazaj proti uporabniku. Katera kolikoli teh reakcij lahko povzroči izgubo nadzora nad žago, kar lahko povzroči hude telesne poškodbe. Ne zanašajte se izključno na varovala, ki so nameščena na vaši žagi.

Kot uporabnik žage za obrezovanje morate izvesti več ukrepov, s katerimi poskrbite, da bo žaganje varno pred nesrečami in telesnimi poškodbami.

Povratni udarec je posledica zlorabe žage za obrezovanje in/ali nepravilnega postopka uporabe oziroma pogojev in se mu je mogoče izogniti s spodaj naštetimi ustreznimi ukrepi:

a) **čvrsto držite žago za obrezovanje tako, da s palci in z drugimi prstmi obeh rok objamete ročaje, ter telo in roke postavite v položaj, v katerem lahko prestrežete protipovratne sile.** Povratne sile uporabnik lahko nadzoruje, če izvede ustreerne preventivne ukrepe. Žage za obrezovanje ne izpušte.

b) **Ne segajte predaleč naprej in ne režite na višini nad višino ramen.** To pomaga preprečiti nemameren stik s konico in omogoča boljši nadzor nad žago za obrezovanje v nepričakovanih situacijah.

c) **Uporabljajte samo nadomestne meče in verige, ki jih je določil proizvajalec.** Nepravilna zamenjava mečev in verig lahko poškoduje stroj in/ali povzroči povratni udarec.

d) **Upoštevajte proizvajalčeva navodila za brušenje in vzdrževanje verige.** Zmanjšanje območja globinskega omejevalnika lahko povzroči močnejši povratni udarec.

## NADALJNA VARNOSTNA IN DELOVNA OPZOZILA

Priporočljivo je, da pri prvi uporabi stroja debla žagate na kozi ali v primežu.

### Privezovanje

Privezovanje samo z vrvicami, ki absorbirajo energijo. Privezo pritrďte samo na zanko za vrvico.

Vrvice ne vežite na ročaj, pokrov vodila ali katero koli drugo točko na orodju.

Poskrbite, da bodo vsa varovala, ročaji in ostroga ustrezno nameščeni in v dobrem stanju.

Osebe, ki uporabljajo žago za obrezovanje, morajo biti v dobrem zdravstvenem stanju. Žaga za obrezovanje je težka, zato mora biti uporabnik ustrezno fizično pripravljen.

Uporabnik mora biti pozoren, imeti dober vid, gibljivost, ravnotežje in ročno spretnost. V primeru dvoma žege za obrezovanje ne uporabljajte.

Žago za obrezovanje začnite uporabljati šele, ko boste imeli čisto delovno območje, ko boste stali stabilno in ko boste imeli določeno pot umika stran od padajočega drevesa. Pazite na uhajanje mazivne meglice in žagovine. Po potrebi nosite masko ali respirator.

Ne žagajte ovijalk in/ali majhne podrasti.

Med delovanjem žago za obrezovanje vedno držite z obema rokama. Vedno držite čvrsto, tako da palci in ostali prsti objemajo ročaja žege za obrezovanje. Vedno držite z desno roko za zadnji ročaj in z levo roko sprednji ročaj.

Pred zagonom žege za obrezovanje se prepričajte, da se žaga za obrezovanje ne dotika nobenega predmeta.

Ne spreminjaite žege za obrezovanje na noben način oziroma je ne uporabljajte za napajanje nobenih priključkov ali naprav, ki jih proizvajalec ni odobril.

V bližini uporabnika mora biti prisoten komplet prve pomoči z velikimi zloženci za rane in sredstvi za priklic pozornosti (npr. piščalka). Večji, obsegnejši komplet mora biti v razumni bližini.

Napačno napeta veriga lahko skoči z letve in povzroči hude poškodbe ali smrt. Dolžina verige je odvisna od temperature. Redno preverjajte napetost verige.

Seznanite se z žago za obrezovanje, tako da v varno zavarovan les naredite preproste reze. To vedno naredite takrat, ko žege za obrezovanje ne uporabljate dlje časa. Za zmanjšanje tveganja stika z gibljivimi deli, motor vedno zaustavite, odstranite akumulatorsko baterijo in se prepričajte, ali so se vsi gibljivi deli popolnoma zaustavili, pred:

- čiščenjem ali odstranjevanjem zagodenega materiala
- puščanjem stroja brez nadzora
- nameščanjem ali odstranjevanjem priključkov
- preverjanjem, vzdrževanjem ali delom na stroju

Velikost delovnega območja je odvisna od vrste dela in velikosti drevesa ali kosa lesa, ki ga želite žagati. Na primer, podiranje dreves zahteva večje delovno območje kot izvajanje drugih rezov, npr. kleščenje itd. Uporabnik se mora zavedati vsega, kar se dogaja v delovnem območju, in to imeti pod nadzorom.

Ne žagajte v položaju, da je telo v isti liniji kot sta meč in veriga. Če se zgodi povratni udarec, boste s tem preprečili, da bi ta dela prišla v stik z vašo glavo ali telesom.

Žage ne premikajte naprej in nazaj, pustite, da delo opravi veriga. Skrbite, da bo veriga ostra in ne poskušajte potiskati verige skozi rez.

Ob koncu rezu ne pritiskajte na žago. Bodite pripravljeni, da boste prestregli težo žage, ko boste do konca odrezali les. Te tega ne boste naredili, lahko pride do hudih telesnih poškodb.

Žage ne zaustavljajte na sredini žaganja.

Žaga naj deluje, dokler ni popolnoma odstranjena od rezova. Stikala za vklop/izklop pri ročno vodenem obratovanju ne fiksirajte.

Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.

**OPZOZILA!** V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškod ali okvar na proizvodu, orodju, izmenljivega akumulatorja ali polnilne naprave ne potapljaljite v tekočine in poskrbite, da ne bo prihajalo do vdora tekočin v naprave in akumulatorje. Korozivne ali prevodne tekočine, kot so slana voda, določene kemikalije in belila ali proizvodi, ki le ta vsebujejo, lahko povzročijo kratek stik.

Izmenljive akumulatorje sistema M18 polnite samo s polnilnimi aparati sistema M18. Ne polnite nobenih akumulatorjev iz drugih sistemov.

Izmenljivih akumulatorjev in polnilnih aparatov ne odpiprajte in jih hrani samo v suhih prostorih. Zaščitite jih pred mokrotjo.

### Potisk in vlek

Reakcijska sila je vedno nasprotna smeri gibanja verige. Zato mora biti uporabnik pripravljen, da obvlada tendenco stroja k vlek ustran (gib naprej), ko žaga na zgornjem robu meča in potisku nazaj (proti uporabniku), ko žaga ob zgornjem robu.

### Zagodenja žage v rezu

Zaustavite žago za obrezovanje in poskrbite, da bo varna. Ne poskušajte izvleči verige in meča iz rezova na silo, saj pri tem obstaja velika verjetnost, da boste stigli verigo, ki lahko udari nazaj in udari uporabnika. Do te situacije običajno pride, ker les ni pravilno podprt, kar prisili rez, da se zapre pod pritiskom in pri tem vlekšči rezilo. Če prilagajanje podpore ne sprosti meča in verige, uporabite lesene klade ali vzzvod in razprite rez ter sprostite žago. Nikoli ne zaganjajte žege za obrezovanje, ko je meč že v rezu oziroma zarezti.

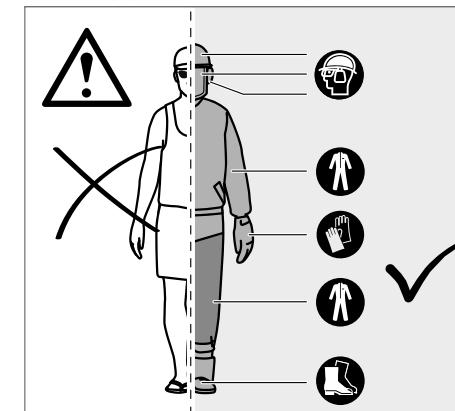
### Zdrs/odboj

Ko se žaga za obrezovanje ne poglobi v rez, lahko meč začne poskakovati ali nevarno zdrsne ob površini debla ali veje, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad žago za obrezovanje. Zdrs ali odboj lahko preprečite tako, da žago vedno držite z obema rokama in poskrpite, da žaga za obrezovanje zarezte utor za rezanje. Z žago za obrezovanje nikoli ne žagajte majhnih, elastičnih vej ali grmov. Zaradi majhne velikosti in elastičnosti se žaga lahko lahko odbije v vas ali pa pridobi dovolj moči, da udari nazaj. Najboljše orodje za takšna dela so ročna žaga, škarje za živo mejo, sekira ali druga ročna orodja.

## Osebna varovalna oprema

Ves čas uporabe stroja nosite čelado. Čelada, opremljena za mrežastim vizirjem, lahko pomaga pri zmanjševanju tveganja za poškodbe obraza in glave v primeru povratnega udarca. Nosite zaščito za sluš.

Kakovostna osebna varovalna oprema, ki jo uporabljajo profesionalci, pomaga zmanjšati tveganje poškodb uporabnika. Pri uporabi stroja je treba uporabiti spodaj naštete predmete:



### Varnostna čelada

mora biti skladno z EN 397 in označeno z znakom CE

### Zaščita za sluš

mora biti skladno z EN 352-1 in označeno z znakom CE

### Zaščita za oči in obraz

mora biti označeno z znakom CE in skladno z EN 166 (za varnostna očala) ali EN 1731 (za mrežaste vizirje)

### Rokavice

mora biti skladno z EN 381-7 in označeno z znakom CE

### Zaščita za noge (ščitniki)

mora biti skladno z EN 381-5, označeno z znakom CE in omogočati zaščito z vseh smerimora biti skladno z EN 381-5, označeno z znakom CE in omogočati zaščito z vseh smeri

### Varnostni ščitniki za delo z žago za obrezovanje

mora biti skladno z EN ISO 20345:2004 in označeno s tablico, ki prikazuje žago za obrezovanje, s čimer izkazuje skladnost z EN 381-3. (Običajni uporabniki smejo uporabljati zaščitne čevlje s kovinsko kapico z zaščitnimi gamašami, skladnimi z EN 381-9, če so tla ravna in obstaja majhno tveganje za spotik ali zapletanje v podlast.)

### Jakne za zaščito zgornjega dela telesa med delom z žago za obrezovanje

mora biti skladno z EN 381-11 in označeno z znakom CE

## SPOZNAJTE SVOJO ŽAGO ZA OBREZOVANJE

1	Sprednji ročaj	11	Ostroga
2	Ščitnik desne roke	12	Veriga
3	Naprava za zaklepjanje	13	Meč
4	Glavno stikalo	14	Reža meča
5	Zadnji ročaj	15	Gonilo za verigo
6	Pokrovček za mazivo	16	Pokrov zobjektov za pogon
7	Rezervoar za verižno olje	17	Vijak za napenjanje verige
8	Ščitnik roke zadaj	18	Matica za namestitev meča
9	Kombinirni ključ	19	Zaščitni pokrov za meč
10	Baterije		

## OPOZORILO!

Posledice neustreznega vzdrževanja, odstranjevanja in spremnjanja varnostnih lastnosti, kot so stikalo za vžig, ščitnik za roko (spredaj in zadaj), ostruga, lovilec verige, meč, zaščita verige pri povratnem udarcu in povzročijo nepravilno delovanje varnostnih lastnosti in zato povečajo tveganje za hude telesne poškodbe.

### Ostroga

Vgrajeno ostrgo lahko uporabite kot os pri izvedbi rezova. Pomaga, če pri žaganju stabilno držimo ohišje žage. Pri žaganju pritisnite stroj naprej, dokler kovinski trni ne prodrejo v rob lesa. Če nato zadnji ročaj dvignite navzgor ali navzdol proti rezu, lahko zmanjšate fizično obremenitev pri žaganju.

### Meč

Praviloma velja, da imajo meči s konico manjšega premera nekoliko manjšo verjetnost za povratni udarec. Uporabljajte meč in ustrezno verigo, ki sta ravno pravilne dolzine za delo, ki ga želite opraviti. Daljši meči povečajo tveganje za izgubo nadzora nad žaganjem. Redno preverjajte napetost verige. Ko žagate manjše veje (manj kot celotna dolžina meča), obstaja večja verjetnost, da se bo ob nepravilni napetosti snela veriga.

## NAVODILA ZA PRAVILNE TEHNIKE OSNOVNega PODIRANJA, KLEŠČENJA IN PREŽAGOVANJA

### Razumevanje sil znotraj lesa

Če razumete smeri pritiskov in napetosti znotraj lesa, lahko manjšate število »vpenjanja« ali ga vsaj pričakujete med rezanjem. Napetost v lesu pomeni, da vlakna vleče naravnin in če prerežejo to področje, se bo »zareza« oziroma rez med žaganjem razprla. Če je podprt po kozu, konec pa nepodprt visi čez rob, se zaradi teže visečega dela, ki raztegne vlakna, ustvari napetost na zgornji površini. Hkrati je spodnja stran delba, in tem tudi vlakna, stisnjena. Če zarezete v tem območju, bo zarez za med rezanjem stremlja k zapiranju, kar pa bi vkleščilo meč.

### Kleščenje vej

Kleščenje pomeni odstranjevanje vej podtega drevesa. Pri kleščenju pustite spodnje veje za oporo, da bodo držale drevo nad tlemi. Manjše veje odstranite z enim rezom. Veje, ki so pod napetostjo, odrežite od spodaj navzgor, da preprečite zagodenje žage za obrezovanje.

### Zaganjanje napetega lesa

Napet les je deblo, veja, zaraščen štor ali poganjek, ki ga je pod napetostjo upognil drug les in udari nazaj, ko odzgamo ali odstranimo drug les.

Pri podtem dreves je zelo verjetno, da bo zaraščen štor skočil nazaj v svoj pokončni položaj, ko pri prežagovanju debla tegu ločimo od štora. Pazite na napet les, saj je zelo nevaren.

**OPOZORILO!** Napet les je nevaren in lahko udari uporabnika, zaradi česar uporabnik lahko izgubi nadzor nad žago za obrezovanje. To lahko povzroči hude ali usodne poškodbe uporabnika. To smejo izvajati samo ustrezno usposobljeni uporabniki.

## UPORABA V SKLADU Z NAMENOMOSTJO

Brezščna žaga za obrezovanje je namenjena samo za uporabo na prostem.

Žaga za obrezovanje je treba iz varnostnih razlogov vedno ustrezno upravljati z obema rokama.

Žaga za obrezovanje je zasnovana za žaganje vej, stebel, debel in trmov premera, ki ga določa rezalna dolžina meča. Zasnovana je samo za žaganje lesa. Uporabljati jo smejo samo odrasle osebe, ki so bile ustrezno podučene o tveganjih in preventivnih ukrepih/ravnanjih pri uporabi žage za obrezovanje.

Žage za obrezovanje ne uporabljajte za namene, ki niso navedeni zgoraj. Ni je dovoljeno uporabljati v okviru profesionalnih del za vzdrževanje dreves. Žage za obrezovanje ne smejo uporabljati otroci in osebe, ki ne nosijo potrebnih osebne varovalne opreme in oblačil.

**OPOZORILO!** Pri uporabi te žage za obrezovanje je treba upoštevati varnostna navodila. Za lastno varnost in varnost drugih oseb preberite ta navodila pred uporabo žage za obrezovanje. Obiščite organiziran strokovni tečaj varnega ravnjanja, preventivnih ukrepov, prvo pomoči in vzdruževanja žage za obrezovanje. Navodila shranite za poznejše branje.

**OPOZORILO!** Žage za obrezovanje so potencialno nevarna orodja. Posledica nesreč zaradi uporabe žage za obrezovanje so pogosto izguba udov ali smrt. Tveganja ne predstavlja le sama žaga za obrezovanje. Padajoče veje, vrhovi dreves in koteljace se deblo so lahko smrtonosni. Dodatna tveganja predstavljajo bolan ali gnil les. Ocenite svojo sposobnost za opravljanje tega opravila. V primeru dvoma delo raje prepustite profesionalnemu gozdnemu delavcu.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namembnostjo uporabiti samo za navede namene.

## PREOSTALE NEVARNOSTI

Celo pri pravilni uporabi proizvoda preostalih nevarnosti ni mogoče popolnoma izključiti. Pri uporabi lahko nastopijo sledeča tveganja, zaradi česar mora upravljalec upoštevati naslednje:

- Ipoškodbe zaradi vibracij. Vedno uporabljajte pravo orodje za posamezno opravilo. Uporabite ustrezna držala. Omejite delovni čas in izpostavljenost.
- Poškodbe sluha zaradi izpostavljenosti hrupu. Nositte zaščito za sluh in omojite izpostavljenost.
- Poškodbe zaradi stika z nezavarovanimi zobimi verige
- Poškodbe zaradi izvrženih koščkov obdelovanca (žaganje, trske)
- Poškodbe zaradi prahu in majhnih delcev.
- Poškodbe kože zaradi stika z mazivom.
- Deli, ki jih izvrže motorna žaga (nevarnost ureza/vboda).
- Nepredvideno, nenadno gibanje, ali povratni udarec meča (nevarnost ureza)

## ZMANJŠEVANJE TVEGANJ

- Obstajajo poročila o tem, da vibracije ročnih orodij pri nekaterih posameznikih lahko prispevajo k obolenju, imenovanem Raynaudov sindrom. Simptomi so lahko mravljinjenje, otopelost in obolenje prstov, običajno vidno ob izpostavljenosti mrazu. Dejavniki dednosti, izpostavljenost hladu in vlagi, prehrana, kajenje in delovna praksa še dodatno prispevajo k razvoju teh simptomov. Uporabnik lahko izvede ukrepe, s katerimi lahko zmanjša vplive vibracij:
  - poskrbite, da bo telo toplo v hladnem vremenu. Med uporabo stroja nosite rokavice, da ohranite toploto rok in zapetij.
  - Po vsakem obdobju delovanja izvedite razgibalne vaje, da povečate krözenje krvi.
  - Izvajajte redne premore med delom. Omejite količino izpostavljenosti na dan.
  - Zaščitne rokavice profesionalnih prodajalcev žag za obrezovanje so zasnovane prav za uporabo skupaj z žagami za obrezovanje in omogočajo zaščito, dober oprijem, pa tudi zmanjšajo učinek vibracij na ročjih. Te rokavice morajo biti skladne z EN 381-7 in označene z oznako CE.

Če opazite katerega koli od simptomov takoj prenehajte z uporabo in se posvetujte z zdravnikom.

**OPOZORILO!** Če uporabljate orodje dlje časa, lahko pride do telesnih poškodb ali pa se te poslabšajo. Če uporabljate katero koli orodje dlje časa, poskrbite za redne premore.

## NAPOTKI ZA LITIJ-IONSKIE AKUMULATORJE

### Uporaba litij-ionskih akumulatorjev

Izmenljive akumulatorje, ki jih daljši čas niste uporabljali, pred uporabo naknadno napolnite.

Temperatura nad 50°C zmanjšuje zmogljivost izmenljivega akumulatorja. Izogibajte se daljšemu segrevanju zaradi sončnih žarkov ali gretja.

Pazite, da ostanejo priključni kontakti na polnilnem aparatu in izmenljivem akumulatorju čisti.

za optimalno življensko dobo je potrebno akumulatorje po uporabi do konca napolniti.

Za čim daljšo življensko dobo naj se akumulatorji po napolnitvi vzamejo ven iz naprave za polnjenje.

Pri skladiščenju akumulatorjev dalj kot 30 dni:

Baterijo hranite pri temperaturi pod 27 °C in na mestu, kjer ni vlage. Akumulator skladiščiti pri 30%-50% stanja polnjenja. Akumulator spet napolniti vsakih 6 mesecev.

### Preobremenitvena zaščita litij-ionskih akumulatorjev

V primeru preobremenitve akumulatorja zaradi visoke porabe toka, npr. ekstremlno visokih vrtlinskih momentov, nenadne zaustavite ali kratkega stika, električno orodje 5 sekund vibrira, prikazovalnik polnjenja utripa, električno orodje pa se samodejno izklopi.

Za ponoven vklop izpustite pritisno stikalo in nato znova vklopite. Pod ekstremnimi obremenitvami se akumulator premično segreva. V tem primeru utripijo vse luke prikazovalnika polnjenja dokler se akumulator ne ohladi. Za tem, ko prikazovalnik polnjenja ugasne lahko z delom nadaljujemo.

### Transport litij-ionskih akumulatorjev

Litij-ionski akumulatorji so podvrženi zakonskim določbam transporta nevarnih snovi.

Transport teh akumulatorjev se mora izvajati upoštevajoč lokalne, nacionalne in mednarodne predpise in določbe.

Potrošniki lahko te akumulatorje še nadalje transportirajo po cesti.

Komercialni transport litij-ionskih akumulatorjev s strani špediterjev podjetij je podprtven določbam transporta nevarnih snovi. Priprava odprem in transporta se lahko vrši izključno s strani ustrezno izšolanimi oseb. Celoten proces je potrebno strokovno spremijati.

Pri transportu akumulatorjev je potrebno upoštevati sledeče točke:

V izogib kratkim stikom zagotovite, da bodo kontakti zaščiteni in izolirani.

Bodite pozorni na to, da paket akumulatorja v notranjosti embalaže ne bo mogel zdrsniti. Poškodovanih ali iztekajočih akumulatorjev ni dovoljeno transportirati. Za nadaljnja navodila se obmite na vaše špeditersko podjetje.

### PRACOVNE POKYNY

#### SESTAVLJANJE

##### Sestavljanje verige in meča

**OPOZORILO!** Če je kateri del poškodovan ali manjka, stroja ne uporabljajte, dokler ne zamenjate vseh delov. Če ne upoštevate tega opozorila, lahko pride do hudih telesnih poškodb.

Odstranite akumulatorsko baterijo. Nosiš zaščitne rokavice

- Odstranite matico za namestitev meča s priloženim kombinirnim ključem.
- Odstranite zaščito za verigo.
- Nameštite verigo v pravilni smeri na meč in se prepričajte, da so členki pogona poravnani z režo meča.
- Nameštite meč na žago za obrezovanje in nameštite verigo okoli verižnika.
- Nameštite zaščito za verigo in matico za namestitev meča.
- Matico za namestitev meča zategnite s prsti. Za nastavljanje napetosti verige mora biti meč gibljiv.
- Prilagodite napetost verige. Glejte poglavje »Nastavljanje napetosti verige«.
- Držite vrh meča pokonci navzgor in močno zategnjte matico za namestitev meča.

**OPOZORILO!** Veriga je ostra. Pri opravljanju vzdrževalnih del na verigi vedno nosite rokavice.

#### Prilagajanje napetosti verige

Pred kakršnim koli delom na žagi za obrezovanje odstranite akumulatorsko baterijo.

Napetost verige povečate tako, da vijak za napenjanje verige zavrtite v smeri urinega kazalca in pogosto preverjate napetost

verige. Za zmanjšanje napetosti verige vijak za napenjanje verige obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca in redno preverjajte napetost verige.

Napetost verige je pravilna, če vrzel med rezili v verigi in mečem znaša približno 6,8 mm. Povlecite verigo na sredini spodnje strani meča navzdol (stran od meča) in izmerite razdaljo med mečem in rezili v verigi. Zategnjte matice za namestitev meča, tako da jih zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca.

**Napotek:** Verige ne napenjajte preveč – pretirana napetost povzroči pretirano obrabo in skrajša življensko dobo verige ter lahko poškoduje meč. Pri prvi uporabi se nove verige lahko raztegnejo ali zrahljajo. V prvih dveh urah uporabe redno odstranjujte akumulatorsko baterijo in preverjajte napetost verige. Med običajnim delovanjem se veriga segreje, kar povzroči raztezanje. Redno preverjajte napetost verige in jo po potrebi prilagodite. Veriga, ki jo naprete toplo, bo ohlajena lahko prenapeta. Prepričajte se, da je napetost verige skladna s temi navodili.

#### Dodajanje verižnega olja

**OPOZORILO!** Nikoli ne delajte brez verižnega olja. Če veriga teče brez olja, se lahko poškoduje, prav tako pa tudi meč. Pomembno je, da redno preverjate raven olja in inšpekcijskem okencu za olje in pred začetkom uporabe žage za obrezovanje. Rezervoar na boj napolnjen za več kot ¼, da bo za opravilo na voljo dovolj olja.

**Napotek:** Za obrezovanje dreves je priporočena uporaba verižnega olja na rastlinski osnovi. Mineralno olje lahko škoduje drevesom. Nikoli ne uporabljajte odpadnega motornega olja ali zelo gostih olj. Lahko poškodujejo žago za obrezovanje. Očistite območje okoli pokrovčka za olje, da preprečite kontaminacijo.

- Odvijte in odstranite pokrovček z rezervoarja za olje.
- Nalijte olje v rezervoar za olje in spremijajte raven olja skozi inšpekcijsko okence.
- Nameštite pokrovček za olje nazaj in ga privijte. Obrišite morebitno razlitje.

#### Držanje žage za obrezovanje

Žago za obrezovanje vedno držite z desno roko za zadnji ročaj in z levo roko sprednji ročaj. Oba ročaja objemite s palci in preostalimi prstimi.

#### Zagon žage za obrezovanje

Pred zagonom žage za obrezovanje nameštite baterijo v žago za obrezovanje.

#### Zaščita pred ponovnim zagonom

Električno orodje je dobavljeno z zaščito pred ponovnim zagonom. S tem boste prepričili, da samodejni vklop električnega orodja pri vstavljanju akumulatorske baterije in ponovni zagon po aktivirjanju funkcije izklopa akumulatorske baterije.

Če je meč zunaj lesa, izklopite stroj in ga za nadaljevanje dela ponovno vklopite.

**Če je meč v lesu, počakajte, da se veriga motorne žage popolnoma zaustavi. Prepričajte se, da je stikalo v položaju za izklop. Odstranite baterijo iz stroja in meč iz rez. Vstavite baterijo in nato stroj ponovno vklopite, da nadaljujete delo.**

#### TRANSPORT IN SHRANJEVANJE

Pri shranjevanju vedno rahlo naoljite verigo, da preprečite rjavenje. Pri shranjevanju vedno izpraznite rezervoar za olje, da preprečite puščanje.

Pred shranjevanjem in transportom zaustavite stroj, odstranite akumulator, in počakajte, da se ohladi.

Z stroja odstranite vse tukje. Shranujte stroj v hladnem, suhem in dobro prezračevanem prostoru, nedosegljivo otrokom. Ne shranujte v bližini korozivnih sredstev, kot so vrtne kemikalije in soli za odstranjevanje zaledenelosti. Ne shranujte na prostem.

Nameštite zaščitni pokrov za meč pred shranjevanjem stroja ali za transport.

Pri prevažanju v vozilih motorno žago zavarujte pred premikanjem ali padci, da preprečite poškodbe oseb ali stroja.

## CÍSLENJE

Z odprtin očistite prah in umazanijo. Ročaj naj bo vedno čist, suh in brez olja ali masti. Za čiščenje uporabljajte samo blago milnico in vlažno krpo, saj so nekatera čistilna sredstva in topila škodljiva za plastiko in druge izolirane dele. Nekateri od teh vsebujejo bencin, terpentin, razredčilo za lak, razredčilo za barve, klorirana čistila, amoniak in gospodinjska čistilna sredstva, ki vsebujejo amoniak. V bližini orodja nikoli ne uporabljajte gorljivih ali vnetljivih topil.

## VZDRŽEVANJE

**OPOZORILO!** Uporabljajte samo Milwaukee pribor in Milwaukee nadomestne dele. Če tega ne boste upoštevali, lahko pride do telesnih poškodb, slabe zmogljivosti in prenehanja veljavnosti garancije.

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in Milwaukee nadomestne dele. Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija aslov servisnih služb).

**OPOZORILO!** Servisiranje zahteva posebno skrbnost in ga sme izvajati samo usposobljen servisni tehnik. Priporočamo, da stroj za popravilo prinesete na servis MILWAUKEE. Pri servisiranju uporabite samo identične nadomestne dele.

**OPOZORILO!** Pred nameščanjem, vzdrževanjem ali čiščenjem odstranite akumulator. Če tega ne naredite, lahko pride do hudih telesnih poškodb. V tem priručniku opisane prilagodite in popravila smete izvajati samo ročno. Za druga popravila stopite v stik s pooblaščenim serviserjem.

Posledice neustreznega vzdrževanja lahko povzročijo strganje verige in pravilno delovanje drugih varovalnih lastnosti in zato povečajo tveganje za hude poškodbe.

Poskrbite, da bo vaša žaga za obrezovanje vzdrževana profesionalno in varno. Varno brušenje verige je sprehnet, zato proizvajalec priporoča, da obrabileno ali topo verigo zamenjate z novo, ki je na voljo pri vašem serviserju MILWAUKEE. Stevilka dela je na voljo v tabeli specifikacij, ki je del tega priručnika. Upoštevajte navodila za mazanje ter preverjanje in nastavljanje napetosti verige.

Po vsaki uporabi očistite stroj z mehko suho krpo.

Odstranite zaščitno pokrovino, umazanijo in nečistočo iz prostora za akumulator.

V pogostih intervalih preverjajte vse matico, sornike in vijke, da zagotovite varno delovanje stroja. Vse poškodovane dele mora ustrezno vzdrževati ali zamenjati servis MILWAUKEE.

#### Zamenjava meča in verige

Nosite zaščitne rokavice.

- odstranite akumulatorsko baterijo.
- Odstranite zaščito za meč.
- Odstranite matico za namestitev meča s priloženim kombinirnim ključem.
- Odstranite zaščito za verigo.
- Zmanjšajte napetost verige žage. Glejte poglavje »Nastavite napetosti verige«.
- Odstranite staro verigo z mečem.
- Namestite novo verigo v pravilni smeri na meč in se prepričajte, da so členki pogona poravnani z režo meča.
- Namestite meč na žago za obrezovanje in namestite verigo okoli verižnika.
- Zamenjajte pokrov pogonskega zobnika in pritrtilno matico palice.
- S prstom privijte pritrtilno matico palice.
- Za nastavitev napetosti verige se mora drog prosto premikati.
- Prilagodite napetost verige. Glejte poglavje »Nastavljanje napetosti verige«.
- Držite vrh meča pokonci navzgor in močno zategnjte matico za namestitev meča.

**OPOZORILO!** Topa ali nepravilno nabrušena veriga lahko povzroči preveliko hitrost motorja med rezanjem, kar lahko močno poškoduje motor.

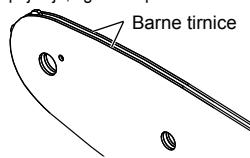
**OPOZORILO!** Nepravilno brušenje verige poveča možnost za povratni udarec.

**OPOZORILO!** Če ne zamenjate ali popravite poškodovane verige, lahko pride do hudih poškodb.

**OPOZORILO!** Veriga je ostra. Pri opravljanju vzdrževalnih del na verigi vedno nosite rokavice.

#### Vzdrževanje vodilne palice

Ko vodilni drog pokaže znake obrabe, obrnite vodilni drog od spodaj navzgor na žagi, da porazdelite obrabo za maksimalno življenjsko dobo palice. Palico je treba čistiti vsak dan uporabe in jo preveriti glede obrabe in poškodb. Raztegovanje ali zarezljanje tircnic palic je normalen proces obrabe palic. Takšne napake je treba takoj, ko se pojavi, zgladiti s pilo.



Palico s katero koli od naslednjih napak je treba zamenjati.

- Nosite v notranjosti vodila palice, ki omogočajo, da veriga leži čez stran.
- Upognjena vodilna palica.
- Razpokane ali zlomljene tircnice.
- Razširjene tircnice.

Tedenko namažite vodilne palice z zobnikom na konici Z mazalno brizgo vsak teden namažite mazalno luknjo. Obrnite vodilno palico in preverite, ali so luknje za mazanje in vodila palic brez nečistoč.

#### Urnik vzdrževanja

##### Vsakodnevno preverjanje

Podmazanost meča	Pred vsako uporabo
Napetost verige	Pred vsako uporabo in pogosto
Ostrina verige	Pred vsako uporabo, Vizualno preverjanje
Pojav poškodovanih delov	Pred vsako uporabo
Pojav razrahlanosti sredstev za pritridlev	Pred vsako uporabo
Meč	Pred vsako uporabo
Celotna žaga	Po vsaki uporabi

##### Nadomestni deli (Meč in veriga)

Proizvajalec	MILWAUKEE	OREGON
Veriga	4932 4801 76	90F033XTR
Meč	4932 4801 69	360804

Veriga in meč morata pripadati istemu proizvajalcu v skladu z zgoraj navedenimi kombinacijami.

#### Eksplozionska skica

Po potrebi se lahko pri vaši servisni službi ali direktno pri Techtronic Industries GmbH naroči eksplozionska risba naprave ob navedbi tipa stroja in številke s tipske ploščice Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SIMBOLI



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!



Pred vsemi deli na stroji odstranite izmenljivi akumulator.



Stroja ne izpostavljajte dežju.



Ne uporabljajte samo z eno roko



Žago za obrezovanje vedno uporabljajte z obema rokama



Nosite zaščitne čevlje z zaščito proti ureznicam, nedrsečim podplatom in jekleno kapico!



Nositi zaščitne rokavice



Nosite zmeraj zaščitna oblačila in močno obutev.



Nosite zaščitno čelado.  
Nosite zaščito za sluh!  
Uporabite zaščitna očala.



Pazite na povratni udarec žago za obrezovanje in preprečite stik s konico meča



Druge navzoče osebe morajo biti med uporabo oddaljene najmanj 50° (15 m).



Rezervoar za verižno olje



Za nastavljanje napetosti verige zavrtite



Smer teka verige



Oprema – ni vsebovana v obsegu dobave,  
priporočeno dopolnilo iz programa opreme.



Odpadnih baterij, odpadne električne in elektronske opreme ne odstranjujte kot nesortirani komunalni odpadek. Odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno. Odpadne baterije, odpadne akumulatorje in svetlobne vire je treba odstraniti iz opreme. Za nasvet glede recikliranja in zbirnih mest se obrnite na lokalno oblast ali trgovca. V skladu z lokalnimi predpisi so lahko trgovci na drobno obvezani, da morajo brezplačno vzeti nazaj odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo. Vaš prispevek k ponovni uporabi in recikliraju odpadnih baterij ter odpadne električne in elektronske opreme pomaga pri zmanjševanju povraševanja po surovinah. Odpadne baterije, še posebej tiste, ki vsebujejo litij, ter odpadna električna in elektronska oprema vsebujejo dragocene materiale, primerne za recikliranje, ki imajo lahko, če niso odstranjeni na okolju prijazen način, škodljive posledice za okolje in zdravje ljudi. Z odpadne opreme izbrisite osebne podatke, če obstajajo.



Garantirana višina zvočnega tlaka 79 dB(A)



hitrost verige brez obremenitve



Napetost



Enosmerni tok



Evropska oznaka za združljivost



Britanska oznaka za združljivost



Ukrajinska oznaka za združljivost



Evrazijska oznaka za združljivost

**TEHNIČKI PODACI**

	M18 FHS20
Vrsta izvedbe	pila za obrezivanje
Broj proizvodnje	4916 50 01 XXXXXX MJJJJ
Napon baterije za zamjenu	18 V
Brzina lanca bez opterećenja	4,8 m/s
Duljina vodilice max.	8" / 200 mm
Iskoristiva rezna dužina	7,4" / 189 mm
Kapacitet spremnika za ulje za lanac	77 ml
Težina po EPTA-proceduri 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah .. 12,0 Ah)	2,8 kg ... 3,9 kg
Preporučena temperatura okoline za pogon	-18 ... +50 °
Preporučeni akumulatorski paket	M18B...; M18HB...
Preporučeni punjači	M12-18...; M1418C6

**Informacije o buci:** Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 62841.

A-ocijenjeni nivo buke aparata iznosi tipično:

Nivo pritska zvuka / Nesigurnost K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Nivo učinka zvuka / Nesigurnost K=	89 dB (A) / 3 dB (A)

**Nositi zaštitu sluha!**

**Informacije o vibracijama:** Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjerski odmjerene odgovarajuće EN 62841

Vrijednost emisije vibracije a <sub>h</sub> / Nesigurnost K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
--	---

**A UPOZORENIE!**

Razine emisije vibracija i buke navedena u ovom informacijskom listu izmjerene su u skladu sa standardiziranim ispitom koji propisuje EN 62841 i mogu se upotrebljavati za međusobnu usporedbu alata. Također se mogu upotrebljavati za prethodnu procjenu izloženosti.

Navedene razine emisija vibracija i buke predstavljaju glavnu svrhu primjene alata. Međutim, ako se alat upotrebljava u druge svrhe, s drugim priborom ili se ne održava dovoljno, emisije vibracija i buke mogu biti drukčije. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom cijelog skupnog razdoblja rada.

Procjena razine izloženosti vibracijama i buci također bi u obzir trebala uzeti razdoblja tijekom kojih je alat isključen ili kada je uključen, no nije se obavljala nikakav rad. Time se značajno može smanjiti razina izloženosti tijekom cijelog skupnog razdoblja rada.

Utvrdite dodatne sigurnosne mjere kako biste zaštitali rukovatelja od ovih učinaka vibracija i/ili buke, primjerice: održavanje alata i pribora, osiguravanje da ruke budu tople, organizacija obrazaca rada.

Nosite zaštitu za sluš. **Djelovanje buke može dovesti do gubitka sluha.**

**A UPOZORENIE!** Pročitajte sve sigurnosne upute, napomene, prikaze i podatke koje dobijete uz uređaj. Ako se ne bi pridržavali slijedećih uputa, moglo bi doći do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

**OPĆIH SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA RAD S PILOM ZA OBREZIVANJE**

a) Dok je uključena, sve dijelove tijela držite dalje od pile za obrezivanje. Prije uključivanja pile, uvjerite se da lanac ne dodiruje ništa. Trenutak neopreznosti pri korištenju pile za obrezivanje može uzrokovati zaplitanje vaše odjeće ili dijela tijela s lancem pile.

b) Pilu uvijek držite desnom rukom za stražnju, a lijevom rukom za prednju ručku. Držanje pile s obrnutim rasporedom ruku povećava rizik od tjelesnih ozljeda i ne bi se smjelo prakticirati.

c) Pilu držite samo za izolirane površine za hvatanje, jer bi lanac pile mogao dotaknuti skrivene žice. U dodiru lanca sa žicama po naronu, izloženi metalni dijelovi pile mogu također doći pod naron, a rukovatelj bi mogao doživjeti strujni udar.

d) Nosite zaštitu za oči. Osim toga, preporučuje se i nošenje zaštitne opreme za sluš, glavu, ruke, noge i stopala. Primjerena zaštitna oprema smanjuje opasnost od tjelesnih ozljeda letećim česticama ili slučajnim kontaktom s lancem pile.

e) Pilu nemojte koristiti ako se nalazite na drvetu, ljestvama, krovu ili bilo kojeg drugog nestabilnoj površini. Rukovanje pilom na taj način može izazvati teške tjelesne ozljede.

f) Uvijek zadržite čvrsto uporište i rukujte pilom samo ako stojite na fiksnoj, sigurnoj i ravnoj površini. Na skliskoj ili nestabilnoj površini možete izgubiti ravnotezu i kontrolu nad pilom za obrezivanje.

g) Ako režete granu koja je pod opterećenjem, očekujte da može odskočiti. Kad se oslobodi napetost u vlaknima drveta, oslobodena opterećena grana može udariti rukovatelja i/ili izbaciti pile iz kontrole.

h) Budite izrazito oprezni pri rezanju žbunja ili mladica. Tanko granije može zahvatiti lanac pile, koji ga može zamahnuti prema vama ili vas izbaciti iz ravnoteže.

i) Pilu za obrezivanje nosite za prednju ručku, isključeno i udaljeno od tijela. Prilikom prijenosa ili pospremanja pile, uvijek navucite navlaku za vodilicu. Ispravno rukovanje pilom smanjiće vjerojatnost slučajnog kontakta s lancem pile u pokretu.

j) Slijedite upute za podmazivanje, održavanje ispravne napetosti lanca te redovitu zamjenu vodilice i lanca. Ako lanac nije ispravno napet ili podmazan, može puknuti ili povećati vjerojatnost povratnog trzaja.

k) Održavajte ručke suhihima, čistima te bez zaprijanja uljima i mastima. Masne ručke su skliske i mogu uzrokovati gubitak kontrole.

l) Režite samo drvo. Nemojte koristiti pilu za svrhe za koje nije namijenjena. Na primjer: nemojte koristiti pilu za rezanje metala, plastike, zidova ili drugih građevinskih materijala osim drveta. Korištenje pile za obrezivanje u svrhe za koje nije namijenjena može rezultirati vrlo opasnim situacijama.

Za vrijeme oslobođanja zapletljivog materijala, pospremanja ili održavanja pile slijedite sve upute. Uvjerite se da je prekidač isključen i da je baterijski sklop uklonjen. Neочекivano uključivanje pile za obrezivanje za vrijeme oslobođanja zapletljivog materijala ili održavanja može rezultirati ozbiljnim tjelesnim ozljedama.

Uzroci i načini sprečavanja povratnog trzaja pile:

Da povratnog trzaja može doći kada nos ili vrh vodilice dotakne neki predmet ili kada drvo obavije i pritegne pilu u rezu.

Kontakt s vrhom vodilice može uzrokovati iznenadnu obrнутu reakciju i pokrenuti vodilicu prema gore i unatrag prema rukovatelju. Obavljanje lanca oko gornjeg dijela vodilice može brzo gurnuti pilu unatrag prema rukovatelju.

Usljed obje ove reakcije mogli biste izgubiti kontrolu nad pilom, što bi moglo dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda. Nemojte se pouzdati samo u sigurnosne naprave ugrađene u pilu.

Osoba koja rukuje pilom trebala bi poduzeti nekoliko koraka kako bi se izbjegle nesreće ili ozljede pri korištenju pile.

Povratni je udarac posljedica nepravilne upotrebe pile za obrezivanje i/ili nepravilnih radnih postupaka ili uvjeta koji se mogu izbjegići poduzimanjem odgovarajućih mjera predostrožnosti opisanih u nastavku:

a) **Pilu držite čvrsto, palcima i prstima obuhvatite ručke pile, s obje ruke na pilu te zadrižite polozaj tijela i ruke koji će moći izdržati silu povratnog trzaja pile.** Rukovatelj može kontrolirati silu povratnog trzaja pile ako se pridržava potrebnih sigurnosnih mjera. Nemojte ispuštanju pile.

b) **Nemojte se previše naginjati ili propinjati niti rezati predmete iznad visine vaših ramena.** Ove mjere sprečavaju neželjeni kontakt s vrhom vodilice i omogućavaju bolju kontrolu nad pilom u neočekivanim situacijama.

c) **Upotrebljavajte samo zamjenske vodilice i lance koje je naveo proizvođač.** Neispravne vodilice i lanci mogu uzrokovati pucanje lanca i/ili povratni trzaj pile.

d) **Slijedite upute proizvođača za oštrenje i održavanje lanca pile.** Smanjivanje podešene granice dubine može povećati opasnost od povratnog trzaja.

**OSTALE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE**

Pri prvom korištenju uređaja, preporučuje se da debla režete na stalcima za piljenje.

**Pričvršćivanje**

Pričvršćivanje isključivo uporabom uzica kojima se apsorbira energija. Pričvrstite pojaz isključivo na omcu uzice.

Nemojte pričvršćivati element za privezivanje na držak uređaja, pokrov vodilice ni na bilo koji drugi dio alata.

Provjerite jesu li svi štitnici, ručke i odbojni zupci ispravno montirani i u ispravnom stanju.

Zdravstveno stanje osoba koje se koriste pilom za obrezivanje mora biti dobro. Pila za obrezivanje teška je, stoga rukovatelj mora imati dovoljnu tjelesnu spremu.

Rukovatelj mora biti brz, okretnan, imati dobar vid, ravnotežu i spretnu ruku.

Ne uključujte pilu dok nemate čistu radnu površnu, čvrsto uporište i plan za uzmak pred drvetom koje se ruši. Obratite pozornost na ispuštanje para sredstva za podmazivanje i piljevine. Ako je potrebno, nosite masku ili respirator.

Nemojte rezati lozu i/ili nisko raslinje.

Pilu uvijek držite s obje ruke. Držite je čvrsto, palcima i prstima obuhvatite ručke pile. Desna ruka mora biti na stražnjoj, a lijeva na prednjoj ručki.

Prije uključivanja pile, uvjerite se da lanac ne dodiruje ništa.

Ne prepravljajte ovu pilu ni na koji način i ne koristite je za napajanje bilo kakvih uređaja ili dodataka koje nije odobrio proizvođač.

Rukovatelj bi uz sebe trebao imati komplet prve pomoći s velikim zavojima i sredstvima za privlačenje pozornosti (npr. vizižaljika). U razumnoj blizini trebao bi se nalaziti i veći, sveobuhvatni komplet.

Neispravno napeti lanac može iskočiti iz vodilice i uzrokovati teške ozljede ili smrt. Duljina lanca ovisi o temperaturi. Redovito provjeravajte napetost lanca pile.

Trebali biste se upoznati s načinom rada svoje nove pile za obrezivanje tako da napravite nekoliko jednostavnih rezova na dobro poduprto drvo. Učinite to uvijek nakon što ste pilom za obrezivanje niste koristili dulje vrijeme. Radni smanjenja opasnosti od ozljede povezanih s dodirom s pomicnim dijelovima, uvijek zaustavite motor, izvadite paket baterija i osigurajte da svi pomicni dijelovi budu zaustavljeni prije nego što:

- čišćenja ili oslobađanja blokada

- ostavljanja pile bez nadzora

- postavljanja ili uklanjanja dodataka

- izvođenja provjera, održavanja ili rada na stroju

Veličina radne površine ovisi o poslu koji se obavlja kao i o veličini drveta ili predmeta koji se obrađuju. Npr., rušenje stabla zahtijeva više prostora nego izvođenje drugih tipova rezova kao što su rezovi za odvajanje itd. Rukovatelj mora biti svjestan i nadzirati sve što se događa u radnom prostoru.

Dok režete, tijelo vam ne smije biti u ravnni s vodilicom i lancem. Ako dođe do povratnog trzaja pile, to će spriječiti da vam lanac dođe u kontakt s glavom ili tijelom.

Nemojte izvoditi pokrete rezanja naprijed-nazad, taj dio posla preuzima lanac. Održavajte lanac oštrim i ne pokušavajte ga gurati kroz rez.

Ne postavljajte opterećenja na pilu na kraju reza. Budite spremni preuzeti težinu pile nakon to se oslobodi drveta. U suprotnom, moguće su ozbiljne tjelesne ozljede.

Ne zaustavljajte pilu usred akcije rezanja.

Ostavite je da radi dok se ne oslobodi reza. Prekidač za uključivanje i isključivanje ne priklejšti u ručnom pogonu.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

**A UPOZORENIE!** Zbog izbjegavanja opasnosti od požara jednim kratkim spojem, opasnosti od ozljeda ili oštećenja proizvoda, alat, izmjenjivi akumulatori ili napravu za punjenje ne urovnavati u tekućini i pobrinite se za to, da u uređaju ili akumulator ne prodire ukratice tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili proozvodi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

Baterije sistema M18 puniti samo sa uređajem za punjenje sistema M18. Ne puniti baterije iz drugih sistema.

Baterije za zamjenu i uređaje za punjenje ne otvarati i čuvati ih samo u suhim prostorijama. Čuvati protiv vlage.

**Guranje i povlačenje**

Smjer sile reakcije uvijek je suprotan od onog u kojem se giba lanac. Stoga, rukovatelj mora biti spreman kontrolirati vjerojatnost da se stroj istigne (prema naprijed) dok režje donjom ivicom vodilice te da se povuče unatrag (prema rukovatelju) dok se režje duž gornje ivice.

**Pila zaglavljena u rezu**

Zauštavite pilu i osigurajte je. Nemojte na silu povlačiti lanac i vodilicu iz rezu jer bi to moglo potrgnati lanac, koji bi mogao zamahnuti unatrag i udariti rukovatelja. Da takve situacije obično dolazi jer drvo nije ispravno podupruto, pa se rez uslijedi kompresije zatvara i pritom priklejšće oštricu. Ako se vodilica i lanac ne oslobode nakon ispravljanja potpornja, drvenim klinom ili polugom otvorite rez i oslobodite pilu. Nemojte nikada pokušavati uključiti pilu ako je vodilica već u rezu ili zasjeku.

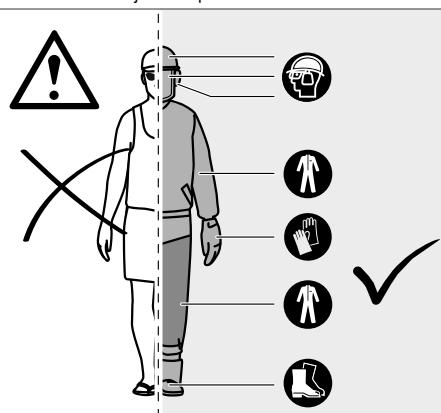
**Klizanje / odskakivanje**

Ako se pila za vrijeme rezanja ne ukopa, vodilica može početi poskakivati ili opasno klizati duž površine debla ili grane, uslijed čega može doći do gubitka kontrole nad pilom. Kako bi se klizanje ili odskakivanje sprječilo ili smanjilo, pilu uvijek držite s obje ruke i provjerite stvara li lanac brazdru za rezanje. Pilom nikada nemojte rezati male, savitljive grane ili grmlje. Usljed njihove veličine i savitljivosti pilu lako može iskočiti prema vama ili povezati grane u snop dovoljnom silom da dođe do povratnog trzaja pile. Najbolji alat za tu vrstu posla je ručna pilna, škare za obrezivanje, sjekira i ostali ručni alati.

## Osobna zaštitna oprema

Za vrijeme rukovanja strojem, uvijek nosite zaštitnu kacigu. Kaciga s mrežastim vizirom može smanjiti opasnost od ozljeda lica i glave, ako dođe do povratnog trzaja pile. Nosit zaštitu sluha!

Kvalitetna osobna zaštitna oprema, kakvu koriste profesionalci, smanjuje opasnost od ozljeda rukovatelja. Pri rukovanju strojem, trebalo bi koristiti sljedeću opremu:



## Sigurnosna kaciga

trebala bi biti u skladu s normom EN 397 i imati CE oznaku

## Štitnici za sluh

trebali bi biti u skladu s normom EN 352-1 i imati CE oznaku

## Štitnici za oči i lice

trebali bi imati CE oznaku i biti u sladu s normom EN 166 (za zaštitu načcale) ili EN 1731 (za mrežaste vizire)

## Rukavice

trebale bi biti u skladu s normom EN381-7 i imati CE oznaku

## Štitnici za noge (porezotine)

trebali bi biti u skladu s normom EN 381-5 i imati CE oznakutrebali bi biti u skladu s normom EN 381-5 i imati CE oznaku

## Zaštitne cipele s rad s pilom za obrezivanje

trebale bi biti u skladu s normom EN ISO 20345:2004 i imati oznaku sa slikom pile za obrezivanje, kao dokaz skladnosti s normom EN 381-3. (Povremeni korisnici mogu nositi zaštitne cipele s čeličnim štitnicima za prste sa zaštitnim nogavicama u skladu s normom EN 381-9 ako je tlo ravno i ne postoji velika opasnost od spoticanja ili zapetljavanja među raslinje)

## Jakne za rad s pilom za obrezivanje za zaštitu gornjeg dijela tijela

trebale bi biti u skladu s normom EN 381-11 i imati CE oznaku

## UPOZNAJTE SVOJU PILU ZA OBREZIVANJE

1	Prednji držak	11	Odbojni zupci
2	Prednji branik za ruku	12	Lanac pile
3	Uredaj za blokiranje	13	Vodilica
4	Prekidač	14	Žlijeb vodilice
5	Stražnja ručka	15	Prijenos lanca
6	Poklopac za sredstvo za podmazivanje lanca	16	Pokrov pogonskog lančanika
7	Spremnik za ulje lanca	17	Vijak za podešavanje napetosti lanca
8	Stražnji štitnik za ruku	18	Montažna matica za vodilicu
9	Kombinirani ključ	19	Navlaka za vodilicu

## A UPOZORENIE!

Posljedice nepravilna održavanja, uklanjanja ili izmjene sigurnosnih značajki, prekidača paljenja, štitnika za ruke (prednjeg i stražnjeg), ozubljenog branika, prihvativnika lanca, vodilice ili motorne lančane pile s niskim povratnim udarcem mogu dovesti do nepravilna rada sigurnosnih značajki, čime se povećava mogućnost nastanka teških ozljeda.

### Odbojni zupci

Integrirani odbojni zupci mogu služiti kao zakretna točka pri izvođenju rezova. Tijekom rezanja preporučuje se čvrsto držati kuciste pile. Tijekom rezanja pritište stroj prema naprijed sve dok metalni zupci ne dođu do ruba drva, a ako zatim stražnju ručku usmjerite prema gore ili dolje u smjeru rezova, može se smanjiti fizičko opterećenje postupka piljenja.

### Vodilica

Načelno, kod vodilice s vrhovima manjeg promjera mogućnost povratnog trzaja nešto je manja. Trebali biste koristiti vodilicu i pripadajući lanac, ne dulji nego što je potrebno za tu akciju rezanja. Dulje vodilice povećavaju opasnost od gubitka kontrole za vrijeme piljenja. Redovito provjeravajte napetost lanca. Kad rezete manje grane (kratke od puno duljine vodilice) veća je vjerojatnost da će lanac biti zbačen ako mu napetost nije ispravna.

## UPUTE U VEZI ISPRAVNIH TEHNIKA RUŠENJA, OBREZIVANJA I POPREČNOG REZANJA STABLA

### Razumijevanje sila unutar drveta

Ako su vam poznati smjerovi pritsika i opterećenja unutar drveta, moći će smanjiti zapinjanja ili ih barem očekivati za vrijeme rezanja. Napetost u drvu znači da se razdvajaju vlastna te da ako nastavite rezati na tom području, zasjek ili rez će se otvarati dok pile prolazi kroz njega. Ako je deblo oslonjeno na postolje za piljenje, a kraj visi preko kraja, bez potpornja, na gornjoj strani se stvara napetost zbog težine debla koje visi i rasteže vlastna. Isto tako, donja strana debla bit će pod pritiskom, a vlastna će se zbijati. Ako se napravi rez na tom području, bit će vjerojatno da će se zasjek zatvoriti za vrijeme rezova. To bi prikliještio oštricu.

### Obrezivanje stabla

Obrezivanje je postupak uklanjanja grana sa srušenog stabla. Tijekom obrezivanja ostavite donje, veće grane kao podupirače koji će držati stablo iznad tla. Uklonite manje grane jednim rezom. Grane koje su nategnute treba rezati odozgo prema gore radi izbjegavanja uglavljuvanja pile za obrezivanje.

### Piljenje savijenog Šiblje

Savijeno Šiblje jest deblo, grana, panj bez korijena ili grm koji je savijen nekim drugim drvetom i napet, tako da se naglo otpušta kada se drvo koje ga drži odreže ili ukloni.

Kod srušenog je stabla vjerojatnost vrlo velika da će se ukorijenjeni panj ponovno sam vratiti u uspravan položaj nakon što se deblo tijekom rezanja odvoji od panja. Pazite na savijeno Šiblje jer je ono vrlo opasno.

## A UPOZORENIE!

Savijeno Šiblje je opasno i može udariti rukovatelu, tako da izgubi kontrolu nad pilom, to može uzrokovati razne teške, pa čak i kobne ozljede. To smiju izvoditi samo edurirane osobe.

## PROPSNA UPOTREBA

Bežična pila za obrezivanje namijenjena je samo za korištenje na otvorenom.

Iz sigurnosnih razloga, pila se mora redovito provjeravati i uvijek koristiti s obje ruke.

Pila je namijenjena za rezanje grana, trupaca, debala i greda promjera određenog reznom duljinom vodilice. Namijenjena je samo za rezanje drveta. Smiju je koristiti samo odrasle osobe koje su prošle potrebnu edukaciju o opasnostima i zaštitnim mjerama/ postupcima koje treba poduzeti za vrijeme korištenja pile.

Pila za obrezivanje nemojte koristiti u druge svrhe osim gore navedenih. Ona se ne smije koristiti za profesionalno održavanje drveća. Pilom za obrezivanje ne smiju se koristiti djeca ni osobe koje nemaju potrebnu osobnu zaštitnu opremu i odjeću.

## A UPOZORENIE!

Tijekom korištenja ove pile za obrezivanje moraju se slijediti sigurnosne odredbe. Za vlastitu sigurnost kao i sigurnost ostalih osoba u blizini pročitajte ove upute prije početka korištenja pile za obrezivanje. Trebali biste pohadati profesionalni organizirani sigurnosni tečaj za korištenje, mjere zaštite, prvu pomoć i održavanje pile za obrezivanje. Molimo da sačuvate upute kako biste se njima mogli kasnije ponovno koristiti.

## A UPOZORENIE!

Pila za obrezivanje je potencijalno opasan alat. Posljedice nesreća pri korištenju pile za obrezivanje često uključuju gubitak udova ili smrt. Opasnost ne predstavlja samo pila za obrezivanje. Grane i stabla koja padaju, debla koja se kotrljavaju, također mogu usmrtiti prisutne. Bolesna ili trula debla predstavljaju dodatnu opasnost. Trebali biste provjeriti svoju sposobnost sigurnog izvršavanja zadatka. Ukoliko postoji ikakva sumnja, prepustite ga profesionalnom drvosječi.

Montaža i priključak na napajanje

## PREOSTALE OPASNOSTI

Isto i kod propisne uporabe proizvoda se preostale opasnosti ne mogu potpuno isključiti. Kod uporabe mogu nastupiti slijedeći rizici, tako da poslužioc freba sljedeće uzeti u obzir:

- IOzljede izazvane vibracijama  
Uvijek koristite prikladan alat za rad. Koristite namijenjene ručke. Ograničite vrijeme rada i izlaganja.
- Oštećenja sluha zbog izloženosti buci  
Nosite štitnike za sluš i ograničite vrijeme izlaganja.
- Ozljede izazvane kontaktom s izloženim zupcima lanca pile
- Ozjede izazvane letećim komadićima obratka (krhotine i komadići drveta)
- Ozljede izazvane prašinom i sitnim česticama
- Ozjede koje izazvane kontaktom sa sredstvima za podmazivanje
- Dijelovi koje izbacuje pila (opasnost od posjekotina/ubrizgavanja)
- Nepredviđeni, nagli pokret ili povratni trzaj vodilice (opasnosti od posjekotina)"

## SMANJIVANJE OPASNOSTI

Postoje indicije da vibracije koje nastaju pri korištenju ručnih uređaja mog doprinijeti razvoju stanja pod nazivom Raynaudov sindrom. Simptomi mogu uključivati trnce, manjak osjetljivosti i blijeđenje prstiju, što je inače tipično nakon izlaganja hladnoći. Međutim, i našljedni faktori, izlaganje hladnoći i vlazi, dijeta, pušenje i postupci pri radu doprinose razvoju ovih simptoma. Postoje zaštitne mjerje koje rukovatelj može poduzeti kako bi što je više moguće smanjio učinak vibracija:

- Za hladno vremena, održavajte tijelo toplim. Prilikom rukovanja strojem nosite rukavice kako bi vam ruke i zglobovi bili topli.
- Nakon svakog perioda rada napravite vježbe ako biste povećali cirkulaciju.
- Uzmajte česte stanke. Ograničite dnevnu količinu izloženosti.
- Zaštitne rukavice dostupne od profesionalnih prodavatelja pila za obrezivanje napravljene su posebno za korištenje pile za obrezivanje i pružaju zaštitu, dobu dobro sposobnost hvatanja i smanjuju učinak vibracija ručki. Takve rukavice moraju biti u skladu s normom EN 381-7 i imati CE oznaku.

Ako osjetite bilo koji od simptoma ove bolesti, odmah prekinite rad s pilom i posjetite liječnika.

## A UPOZORENIE!

Ozljede mogu biti uzrokovane ili s pogoršati uslijed produžene uporabe alata. Ako bilo koji alat koristite duže vrijeme, radite redovite stanke.

## UPUTE ZA LI-ION-AKUMULATORE

### Korištenje Li-Ion-akumulatora

Baterije koje duže vremena nisu korištene, prije upotrebe napuniti.

Temperatura od preko 50°C smanjuje učinak baterija. Duže zagrijavanje od strane sunca ili grijanja izbjegi.

Prikupljuće kontaktne na uređaju za punjenje i baterijama držati čistima.

Za optimalni vijek trajanja se akumulatori poslije upotrebe moraju sasvim napuniti.

Za što moguće duži vijek trajanja, akumulatori se nakon punjenja moraju odstraniti iz punjača.

Kod skladištenja akumulatora duže od 30 dana:

Pohranite paket baterija na mjestu s temperaturom nižom od 27 °C i na kojem nema vlage

Akumulator skladišti kod ca. 30%-50% stanja punjenja.

Akumulator ponovo napuniti svakih 6 mjeseci.

## Zaštita od preopterećenja akumulatora kod Li-Ion-akumulatora

Kod preopterećenja akumulatora kroz vrlo visoku potrošnju struje, npr. ekstremno visoki zakretni momenti, električni alat vibrira za vrijeme od 5 sekundi, pokazivač punjenja treperi i električni alat se samostalno isključi.

Za ponovno uključivanje ispuštiti okidač sklopke i zatim ponovno uključiti. Pod ekstremnim opterećenjima se akumulator prejako zagrije. U tome slučaju trepere sve lampice pokazivača punjenja, sve dok se akumulator ne ohladi. Poslije gašenja pokazivača punjenja se može nastaviti sa radom.

## Transport litijskih ionskih baterija

Litijsko-ionske baterije spadaju pod zakonske odredbe u svezi transporta opasne robe.

Prijevoz ovih baterija mora uslijediti uz poštivanje lokalnih, nacionalnih i internacionalnih propisa i odredaba.

Korisnici mogu bez ustručavanja ove baterije transportirati po cestama.

Komercijalni transport litijsko-ionskih baterija od strane transportnih poduzeća spada pod odredbe o transportu opasne robe. Otpremničke pripreme i transport smiju izvoditi isključivo odgovarajuće škоловane osobe. Kompletni proces se mora pratiti na stručan način.

Kod transporta baterija se moraju poštivati slijedeće točke:

Uverite se da su kontakti zaštićeni i izolirani kako bi se izbjegli kratki spojevi.  
Pazite na to, da blok baterija unutar pakiranja ne može proklizavati. Oštećene ili iscrplane baterije se ne smiju transportirati. U svezi ostalih uputa obratite se vašem prijevoznom poduzeću.

## RADNE UPUTE

### SASTAVLJANJE

Sastavljanje lanca pile i vodilice

## A UPOZORENIE!

Ako je bilo koji dio oštećen ili nedostaje, nemojte koristiti uređaj dok ga ne zamijenite. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati teškim tjelesnim ozljedama. Ne zaboravite izvaditi bateriju. Nositi zaštitne rukavice!

1. Uklonite matice za vodilicu priloženim kombiniranim ključem.
2. Uklonite navlaku za lanac.
3. Lanac u ispravnom smjeru postavite na vodilicu i provjerite jesu li vodeće karlike poravnate sa žlijebom vodilice.
4. Montirajte vodilicu na pilu i ovijte lanac oko pogonskog zupčanika.

5. Zamijenite navlaku za lanac i matice za vodilicu.

6. Rukom stegnite matice za vodilicu. Vodilica mora biti slobodna za pomicanje u svrhu podešavanja napetosti lanca.

7. Podesite napetost lanca. Pogledajte odjeljak „Podešavanje napetosti lanca“.

8. Držite vrh vodilice prema gore i čvrsto stegnite matice za vodilicu.

## A UPOZORENIE!

Lanac pile je oštar. Za vrijeme radova na održavanju pile uvijek nosite zaštitne rukavice.

### Podešavanje napetosti lanca

Prije bilo kakvog rada na pilu uvijek izvadite baterijski sklop.

Kako biste povećali napetost lanca, okrenite vijak za podešavanje napetosti u smjeru kazaljke na satu i redovito provjeravajte napetost lanca. Za smanjenje napetosti lanca, okrenite vijak za podešavanje napetosti u smjeru obratnom u smjeru kazaljke na satu i redovito provjeravajte napetost lanca.

Napetost lanca je ispravna kada razmak između reznog lanca i vodilice iznosi oko 6,8 mm. Povucite lanac u sredini donje strane vodilice prema dolje (od vodilice) i izmjrite udaljenost između vodilice i reznog lanca. Pritegnite maticu vodilice okrećući je u smjeru kazaljke na satu.

**Napomena:** Nemojte previše napeti lanac - pretjerana napetost uzrokuje preterano trošenje, smanjuje vijek trajanja lanca i može ošteti vodilicu. Novi lanci se tijekom prvog korištenja mogu rastegnuti i olabaviti. Tijekom prva dva stata korištenja redovito uklanjajte baterijski sklop i provjeravajte napetost lanca. Za vrijeme normalnog rada, temperatura lanca se povećava, uslijed čega s lanac rasteže. Redovito provjeravajte napetost lanca i po potrebi je podešite. Ako se lanac napinje dok je topao, mogao bi biti prenapet kad se ohladi. Provjerite je li napetost lanca ispravno podešena kako je navedeno u ovim uputama.

#### Dodavanje ulja za podmazivanje lanca

**A UPOZORENIE!** Nemojte nikada raditi bez sredstva za podmazivanje. Ako se pilu koristi bez sredstva za podmazivanje, može se ošteti vodilica i lanac. Stoga se razina ulja u otvoru za prikaz razine ulja mora obavezno provjeravati redovito, kao i prije početka korištenja pile. Neka uvijek bude puno više od  $\frac{1}{4}$  spremnika kako biste sigurni da ima dovoljno ulja za rad pile.

**Napomena:** Za obrezivanje stabla preporučuje se korištenje biljnih ulja za lance. Mineralno ulje može ošteti drveće. Nemojte nikada koristiti otpadno, motorno ili vrlo gusto ulje. Te bi vrste ulja mogle ošteti pilu. Očistite površinu oko poklopca za ulje kako bi se sprječilo prijanje.

1. Odvijte i uklonite poklopac sa spremnika za ulje.
2. Ulije ulje u spremnik za ulje i provjeravajte razinu ulja kroz otvor.
3. Vratite poklopac i stegnite ga. Pobište ulje koje se prolilo.

#### Držanje pile za obrezivanje

Pilu uvijek držite desnom rukom za stražnju, a lijevom rukom za prednju ručku. Palcima i prstima obuhvatite obje ručke pile.

#### Pokretanje pile za obrezivanje

Prije pokretanja pile za obrezivanje potrebno je instalirati paket baterija u pilu za obrezivanje.

#### Zaštita od ponovnog uključivanja

Ovaj električni alat ima zaštitu od ponovnog uključivanja.

To sprječava samostalno pokretanje električnog alata dok je zamjenska baterija umetnuta kao i ponovno pokretanje nakon funkcije isključivanja zamjenske baterije.

Ako vodilica nije u drvu, isključite stroj i ponovno ga uključite kako biste nastavili s radom.

**Ako je vodilica u drvu, pričekajte dok se lanac pile potpuno ne zaustavi. Osigurajte da se prekidač nalazi u položaju za isključivanje. Uklonite paket baterija iz stroja i vodilicu iz reza. Umjetne pakete baterija i zatim ponovno uključite stroj kako biste nastavili s radom.**

#### PRIJENOS I SKLADIŠTENJE

Lanac prilikom pospremanja uvijek lagano nauignite kako bi se sprječilo hrdanje. Kad pospremati pilu, uvijek ispraznjite spremnik za ulje kako bi se sprječilo curenje.

Zauštavite stroj, uklonite bateriju i ostavite ga da se ohladi prije transporta ili pospremanja.

Očistite sva strana tijela sa stroja. Stroj držite na hladnom, suhom i dobro prozračenom mjestu, nedostupnom za djecu. Držite izvan doticaja korozivnih sredstava kao što su kemikalije za vrt i sol protiv zamrzavanja. Nemojte skladištiti na otvorenom.

Prije pospremanja ili transporta pile navucite navlaku z vodilicu. Prilikom prijevoza u vozilima osigurajte pilu od pada kako bi se izbjegle ozljede ljudi ili oštećenja stroja.

#### CIŠĆENJE

Očistite prašinu i nakupine iz otvora. Držite držak uređaja čistim, suhim i izvan doticaja s uljem ili mašću. Upotrebljavajte blagi sapun i vlažnu krpu za čišćenje jer su određena sredstva za čišćenje i otapala štetna za plastiku i druge izolirane dijelove. Neki od njih su benzин, terpentin, razrjeđivač za lakove, razrjeđivač za boju, otapala

za čišćenje koja sadrže klor, amonijak i deterdženti za kućanstvo koji sadrže amonijak. Nikada u blizini alata nemojte upotrebljavati zapaljiva otapala ili otapala koja se mogu samostalno zapaliti.

#### ODRŽAVANJE

**A UPOZORENIE!** Primjeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Nepoštivanje ovih mjera može uzrokovati ozljede, doprinjeti lošem radu pile i poništiti vašu garanciju.

Primjeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamjeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

**A UPOZORENIE!** Servisiranje pile zahtijeva iznimnu pažnju i znanje i trebaju ga provoditi samo kvalificirani serviseri. Savjetujemo vam da pilu odnesete na popravak u najbliži ovlašteni servis MILWAUKEE opreme. Prilikom servisiranja, koristite samo identične rezervne dijelove.

**A UPOZORENIE!** Prije podešavanja, održavanja ili čišćenja uklonite baterijski sklop. U suprotnom, moguće su ozbiljne telesne ozljede. Smijete izvoditi samo ona podešavanja i popravke koji su opisani u ovom priručniku. Za ostale popravke kontaktirajte ovlaštenog servisera.

Nespravno održavanje može izazvati da kočnica lanca i drugi sigurnosni elementi ne funkcionišu ispravno, a povećati opasnost od teških ozljeda.

Pilu održavajte profesionalno i sigurno. • Sigurno oštrenje pile je zadatak koji zahtijeva vještinsku. Stoga proizvođač izrazito preporučuje da istočene i tipe lance zamjenite novim, dostupnim u vašem MILWAUKEE servisu. Šifre dijelova navedene su u tablici specifikacije proizvoda u ovom priručniku.

Slijedite upute za podmazivanje, provjeravanje napetosti te podešavanje lanca.

Nakon svake upotrebe, očistite stroj mekom suhom krpom. Odstranite sve krvotine, prljavštinu i pršinu iz držača za baterije.

Redovito provjeravajte sigurnost svih matica, klinova i vijaka, kako iste se uvjerili da je stroj u ispravnom radnom stanju. Svaki oštetićen dio treba primjereno popraviti ili zamjeniti u ovlaštenom MILWAUKEE servisu.

#### Zamjena vodilice i lanca pile

Nosite zaštitne rukavice.

1. Uklonite zamjensku bateriju
2. Uklonite pokrov vodilice
3. Uklonite maticu za vodilicu priloženim kombiniranim ključem.
4. Uklonite navlaku za lanac.
5. Smanjite zategnutost lanca pile. Pogledajte odjeljak „Namještanje zategnutosti lanca“.
6. Uklonite star lanac s vodilicom
7. Novi lanac u ispravnom smjeru postavite na vodilicu i provjerite jesu li vodeće karike poravnate sa žlijebom vodilice.
8. Montirajte vodilicu na pilu i ovijte lanac oko pogonskog zupčanika.
9. Zamjene poklopac pogonskog lančanika i maticu za postavljanje šipke.
10. Zategnjte prstom maticu za postavljanje šipke.
11. Šipka se mora slobodno pomocići radi namještanja zategnutosti lanca.
12. Podesite napetost lanca. Pogledajte odjeljak „Podešavanje napetosti lanca“.
13. Držite vrh vodilice prema gore i čvrsto stegnjite maticu za vodilicu.

**A UPOZORENIE!** Tupi ili neispravno naoštreni lana može izazvati preteranu brzinu motora za vrijeme rezanja, što može znatno ošteti motor.

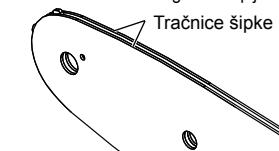
**A UPOZORENIE!** Neispravno oštrenje lanca povećava mogućnost povratnog trzaja.

**A UPOZORENIE!** Ukoliko se oštećeni lanac ne zamjeni ili popravi, može doći do teških ozljeda.

**A UPOZORENIE!** Lanac pile je oštar. Za vrijeme radova na održavanju pile uvijek nosite zaštitne rukavice.

Održavanje vodilice

Kada se na vodilici uoče znakovi istrošenosti, preokrenite vodilicu odozgo prema gore na pilu da biste raspodjeliš trošenje za najduži vijek trajanja šipke. Šipku treba čistiti svaki dan i uporabite te provjeravati je li se istrošila i oštetila. Oštjećivanje ili izdubljivanje tračnica šipke normalan je postupak trošenja šipke. Takve nedostatke treba izglađiti turpjom čim se pojave.



Šipku s bilo kojim od sljedećih nedostataka treba zamijeniti.

- Trošenje unutar tračnica šipke kojim se dopušta bočna polegnutost lanca.
- Savijena vodilica.
- Napuknute ili slomljene tračnice.
- Raširene tračnice.

Podmažite vodilice s lančanikom na vrhu svaki tjedan  
Upotrebljavajući štrcaljku za podmazivanje tjedno podmazujte otvor za podmazivanje. Okrenite vodilicu i provjerite ima li nečistoća u otvorima za podmazivanje i tračnicama šipke.

#### Plan održavanja

##### Dnevna provjera

Podmazanost vodilice	Prije svake upotrebe
Napetost lanca	Prije svake upotrebe i redovito
Oštrena lanca	Prije svake upotrebe, vizualna provjera
Provjera oštetenih dijelova	Prije svake upotrebe
Provjera olabavljenih spojinja	Prije svake upotrebe
Vodilica	Prije svake upotrebe
Cijela pilna	Nakon svake upotrebe

#### Zamjenski dijelovi (Vodilica i lanac)

Proizvođač	MILWAUKEE	OREGON
Lanac pile	4932 4801 76	90F033XTR
Vodilica	4932 4801 69	360804

Lanac mora biti montiran na vodilicu istog proizvođača, prema gore navedenim kombinacijama.

#### Shematski prikaz

Po potrebi se može zatražiti crtež eksplozije aparata uz davanje podataka o tipu stroja i desetoznamenkastog broja na plочici snage kod Vaše servisne službe ili direktno kod Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SIMBOLI



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



PAŽNJA! UPOZORENIE! OPASNOST!



Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.



Stroj ne izlagati kiši.



Ne koristiti jednom rukom



Prilikom korištenja, pilu za obrezivanje uvijek držite s obje ruke



Nosite zaštitne cipele sa štitnikom za rezanje, neravnim potplatima i čeličnim štitnicima za prste!



Nosite uvijek zaštitnu odjeću i zatvorene cipele.



Nosite zaštitnu kacigu.  
Nositi zaštitu sluha!  
Koristite zaštitne naočale.



Ne zaboravite na mogućnost povratnog trzaja pile i izbjegavajte kontakt s vrhom vodilice



Spremnik za ulje lanca



Zaokrenite za podešavanje napetosti lanca



Smjer rada pile



Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana,  
preporučena dopuna iz promograma opreme.



Stare baterije, električni i elektronički uređaji se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Stare baterije, električni i elektronički uređaji se moraju odvojeno skupljati i zbrinuti. Prije zbrinjavanja odstranite stare baterije, stare akumulatore i rasvjetna sredstva iz uređaja. Rasipanje se kod mjesnih vlasti ili kod Vašeg stručnog trgovca o mjestima recikliranja i mjestima skupljanja. Zavisno o mjesnim odredbama stručni trgovci mogu biti obvezatni, stare baterije i električne i elektroničke stare uređaje besplatno užeti nazad. Doprinosite kroz ponovnu primjenu i recikliranje Vaših starih baterija, električnih i elektronskih uređajatome, da se potreba za sirovinama smanji. Stare baterije (prije svega litijionske baterije, električne i elektronske stare uređaje sadrže dragocjene, ponovno uporabljive materijale, koje bi kod zbrinjavanja protivno očuvanju okoline mogli imati negativne posljedice za okolinu i Vaše zdravlje. Prije zbrinjavanja izbrisite postojeće podatke koji se odnose na osobu, koji se po mogućnosti nalaze na Vašem starom uređaju.

Garantirani nivo učinka zvuka 79 dB(A)



Brzina lanca bez opterećenja



Napon



Istosmjerna struja



Europski znak suglasnosti



Britanski znak suglasnosti



Ukrajinski znak suglasnosti



Euroazijski znak suglasnosti

## TEHNISKE DATI

Konstrukcija	dārznika zājis
Izlaides numurs	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Akumulātora spriegums	18 V ...
Kēdes griešanās ātrums tukšgaitā	4,8 m/s
Vadotnes garums maksimālais	8" / 200 mm
Izmantojamais zāģēšanas garums	7,4" / 189 mm
Kēžu eļjas tvertnes ietilpiņa	77 ml
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)	2,8 kg .... 3,9 kg
Darbībai ieteicamā apkārtnes temperatūra	-18 ... +50 °
Ieteicamie akumulatoru komplekti	M18B...; M18HB...
Ieteicamās uzlādes ierīces	M12-18...; M1418C6

Trokšņu informācija: Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 62841. A novērtētās

aparatūras skāras līmenis ir:

Trokšņa spiediena līmenis / Nedrošība K=

81 dB (A) / 3 dB (A)

Trokšņa jaudas līmenis / Nedrošība K=

89 dB (A) / 3 dB (A)

## Nēsāt trokšņa slāpētāju!

Vibrāciju informācija: Svarītību kopējā vērtība (Trīs virzieni vektoru summitieks noteikta atbilstoši EN 62841.

svārītību emisijas vērtība  $a_{\text{v}}$  / Nedrošība K=

4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

## ⚠ UZMANĪBU!

Vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis šajā informācijas lapā ir izmērits saskaņā ar EN 62841 standarta testa metodi un var tikt izmantots, lai salīdzinātu vienu ierīci ar otru. Tās var tikt izmantotas ietekmes sākotnējai izvērtēšanai.

Norādītais vibrācijas un trokšņa emisijas līmenis attēlo ierīces galvenos izmantošanas veidus. Tomēr, ja ierīce tiek izmantota citiem mērķiem, ar citu papildapriekšu vai nepareizi apkalpota, vibrācijas un trokšņa emisija var atšķirties. Tas var ievērojami paaugstināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Novērtējot vibrācijas un trokšņa ietekmes līmeni, vajadzētu nemt vērā arī laiku, kad ierīce ir izslēgta vai ieslēgta, taču netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt ietekmes līmeni visā darba laikā.

Lai aizsargātu operatoru no vibrācijas un/vai trokšņa, veiciet papildu drošības pasākumus, piemēram, veiciet apkopi ierīcei un papildapriekšu, uzturiet rokas siltas, organizējiet darba grafiku.

Nēsājiet ausu aizsargs. Trokšņa iedarbības rezultātā var rasties dzirdes traucējumi.

**⚠ UZMANĪBU!** Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, attēlus un datus, ko saņemt kopā ar ierīci. Turpmāk sniegtie norādījumu neievērošana var kļūt par cēloni elektriskajam triecienam, izaugsrēkam un/vai smagam savainojumam.  
Pēc izlāšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmāk izmantošanai.

## VISPĀRĒJO DĀRZNIEKA ZĀĢA LIETOŠANAS DROŠĪBAS BRIDINĀJUMI

a) Dārznika zāga lietošanas laikā nepieļaujiet kermeņa saskaršanos ar dārznika zāgu kēdi. Pirms dārznika zāga iedarbināšanas nodrošiniet, lai kēde nekam nepieskartos. Neuzmanības brīdi jūsu apģērbs vai kāda kermeņa daļa var tikt ierauta zāga kēdē.

b) Vienmēr turiet dārznika zāgi ar labo roku uz aizmugurējā roktura un kreiso roku uz priekšējā roktura. Turot rokturus otrādā secībā, paaugstinās miesas bojājumu risks, un no šādas rīcības jāizvairās.

c) Turiet dārznika zāgi tikai aiz izolētām satveršanas virsmām, jo zāga kēde var saskarties ar slēptiem vadītājiem. Ja zāga kēdes saskaras ar spriegumnesēšu vadu, arī dārznika zāga metāla daļas var nonākt zem sprieguma un izraisīt elektrošoku.

d) Lietojet acu aizsargliðzekļus. Ieteicams izmantot papildu dzirdes, galvas, roku, kāju un pēdu aizsargliðzekļus. Pieteikams aizsargapriekšu samazinās iespēju gūt miesas bojājumus no lidojošiem zāģēšanas atrikumiem vai nejaušas saskares ar zāga kēdi.

e) Nelietojet dārznika zāgi, stāvot kokā, uz kāpnēm, uz jumta vai jebkura nestabilā atbalsta. Sādi strādājot ar dārznika zāgi, var iegūt smagus miesas bojājumus.

f) Vienmēr saglabājiet stabili pamatu zem kājām un dārznika zāga darbināšanas laikā stāviet uz stabiles, drošas un līdzsvaras virsmas. Uz滑denas vai nestabilas virsmas iespējams zaudēt līdzsvaru un kontroli pār zāgi.

## M18 FHS20

dārznika zājis

4916 50 01 XXXXX MJJJ

18 V ...

4,8 m/s

8" / 200 mm

7,4" / 189 mm

77 ml

2,8 kg .... 3,9 kg

-18 ... +50 °

M18B...; M18HB...

M12-18...; M1418C6

g) Zāģējot lielu nospriegotu zaru, uzmanieties no atsperes efekta. Kad koka šķiedras tiek atbrīvotas no nospriejojuma, šāds zars kā atbrīvota atspere var iesist operatoram un/vai operators var zaudēt kontroli pār zāgi.

h) Zāģējot krūmus un jaunus kocīņus, jārīkojas īpaši piesardzīgi. Zāga kēde var ieraut smalko materiālu, negaidīti metot to jūsu virzienā vai liekot zaudēt līdzsvaru.

i) Pārnēsājot dārznika zāgi, turiet to aiz priekšējā roktura. Dārznika zāgiem jābūt izslēgtam, un tas nedrīkst saskarties ar kermeņi. Transportējot vai uzglabājot dārznika zāgi, vienmēr uzlieciet vadotnes pārsegū. Pareiza rīkošanās ar dārznika zāgi samazina iespēju nejauši saskarties ar kustībā esošu zāga kēdi.

j) Levērojiet norādījumus par eljōšanu, kēdes spriegošanu un vadotnes un kēdes nomaiņu. Nepareizi nospriegota vai ieļoja kēde var vai nu salūžt, vai arī paleiņāt atsīteņa iespēju.

k) Rokturiem jābūt sausiem, tīriem, uz tiem nedrīkst atrasties eljā un smērības. Taukaini, eljaini rokturi ir slideni un var izraisīt kontroles zudumu.

l) Zāģējiet tikai koksnī. Nelietojet dārznika zāgi neparedzētiem nolūkiem, piemēram, nelietojet dārznika zāgi metāla, plastmasas, mūra vai citu tādu būvmateriālu zāģēšanai, kas nav izgatavoti no koka. Dārznika zāga izmantošana dažādām neparedzētām darbībām var radīt bistamu situāciju.

Izīrot dārznika zāgi no tajā iestrēgušajiem materiāliem, uzglabājot dārznika zāgi vai veicot tā tehnisko apkopi, ievērojiet visus norādījumus. Pārliecīgiet, ka slēdzis ir izslēgts un akumulatoru pakotne ir izņemta. Negaidīta dārznika zāga ledarbošanās iestrēgušo materiālu tīrīšanas vai dārznika zāga tehniskā apkopes laikā var radīt smagus miesas bojājumus.

Atsītēna cēloni un operadora iespējas to novērst:

Atsītēns var notikti, ja vadotnes priekšķala vai uzgalis saskaras ar kādu priekšmetu vai koksne sakļaujas un iespēj zāga kēdi zāģēšanas atverē.

Dažos gadījumos saskare ar uzgali var izraisīt pēķšu atgriezenisku

reakciju, kuras rezultātā vadotne tiek pasista uz augšu un atpakaļvirzienā uz operatoru.

Ja zāģētē kēde tiek iespiesta gar vadotnes augšējo daļu, vadotne var tikt strauji izgrūta operatora virzienā.

Katraš šādas reakcijas rezultātā iespējams zaudēt kontroli pār zāģi, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus. Nepalaujieties tikai uz jūsu zāģi iebūvētajām drošības ierīcēm.

Jums kā dārznieka zāga lietotājam jāveic vairāki pasākumi, lai zāģēšanas laikā novērstu nālēmes gadījumus vai miesas bojājumus.

Atsitiens rodas dārznieka zāga nepareizas izmantošanas un/vai nepareizu lietošanas darbību vai apstākļu dēļ, un to var novērst, iestenojot turpmākos pieszāvības pasākumus:

a) **Stingri turiet dārznieka zāgi, ar īķi un pārējiem rokas pirkstiem cieši aptverot dārznieka zāgu rokturus. Satveriet zāgi ar abām rokām un turiet kermenī un rokas tādā stāvoklī, kas jaus pārvārēt atsitienu spēkus.** Ja tiek veikti pienācīgi pieszāvības pasākumi, operators var kontrolēt atsitienu spēku darbību. Neatlaidiet zāgi.

b) **Zāģējot nesniedzieties pārāk tālu un nepārsniedziet plecu augstumu.** Tas palīdz novērst nejaunu saskāri ar uzgali un nodrošina labāku kontroli pār dārznieka zāgi negaidītās situācijās.

c) **Izmantojiet tikai ražotāja norādītās rezerves sliedes un kēdes.** Nepiemērotas vadotņu un kēzu rezerves daļas var izraisīt kēdes salūšanu un/vai atsitienu.

d) **Izpildiet ražotāja zāga kēdes asināšanas un tehniskās apkopes norādījumus.** Dzījuma mērīešanas augstuma samazināšanā var izraisīt spēcīgāku atsitienu.

## CITAS DROŠĪBAS UN DARBA INSTRUKCIJAS

Lietojot motorzāgi pirmo reizi, ieteicams zāģēt balķus, novietojot tos uz zāģēšanas steķa vai sastātnēm.

### Sasaistīšana

Sasasnīt tikai ar enerģiju absorbējošām štropēm. Siksnu pievienot tikai štropes cilpai.

Pārliecīniet, vai visi aizsarglīdzekļi, rokturi un metāla dzelkšņu buferi ir pareizi uzstādīti un labā stāvoklī.

Personām, kas izmanto dārznieka zāgi, jābūt pie labas veselības. Dārznieka zājis ir smags, tāpēc operatoram ir jābūt labā fiziskā formā.

Operatoram jābūt modram, viņam nepieciešama laba redze, mobilitāte, līdzvara sajūta un veiklas rokas. Ja rodas šaubas, nestrādājiet ar dārznieka zāgi.

Neiedarbiniet dārznieka zāgi, kamēr nav atbrīvota darba zona, nodrošināts stabils pamats zem kājām un izplānots atkāpšanās ceļš no krūtīša koka. Uzmanīties no izdalītās eilas miglinās un zāģskaidām. Ja nepieciešams, valkājet sejas masku vai respiratoru. Nezāģējiet vīngolājus un/vai pameža kocījus.

Darba laikā obligāti turiet dārznieka zāgi ar abām rokām. Ar īķi un pārējiem rokas pirkstiem cieši aptveriet dārznieka zāga rokturus. Labajai rokai jāatrodas uz aizmugurējā roktura un kreisajai - uz priekšējā roktura.

Pirms dārznieka zāga iedarbināšanas pārliecīnieties, ka zāga kēde nesaskaras ne ar vienu priekšmetu.

Aizliegts jebkāda veidā pārveidot dārznieka zāga konstrukciju, kā arī izmantot to, lai darbinātu dārznieka zāga ražotāja neapstiprinātus piederumus vai ierices.

Operatora tuvumā jāatrodas pirmās palīdzības komplektam, kurā ir lieli brūci pārsienamie līdzekļi, kā arī uzmanības piesaistīšanas līdzeklim (piemēram, svipei). Pieteikamā tuvumā jāatrodas arī apjomīgākam pirmās palīdzības komplektam.

Nepareizi nospiegēta kēde var nokrist no vadotnes un izraisīt nopietnus miesas bojājumus vai nāves iestāšanos. Kēdes garums ir atkarīgs no temperatūras. Regulāri pārbaudiet spriegojumu.

Jums vajadzētu pierast pie savu jaunā dārznieka zāgi, veicot vienkāršu droši atbalstītu koka zāģēšanu. Dariet to ierīz, kad kādu laiku neesat strādājis ar zāgi. Lai samazinātu traumu risku, kas saistīts ar pieskaršanos kustīgajām daļām, vienmēr apturiet motoru, nonemiet akumulatora bloku un pārliecīnieties, vai visas kustīgās

detājas ir apstājušās, pirms darīt turpmāko:

- tīrīšana vai bloķējuma likvidēšana
- atstājot motorzāgi bez uzraudzības
- piederumi uzstādīšana vai noņemšana
- pārbaude, tehniskā apkope vai darbs ar zāgi

Darba zonas izmērs ir atkarīgs no veicamā darba, kā arī no apstrādājamā koka vai darba daļas lieluma. Piemēram, koka nogāšanai ir vajadzīga lielāka darba zona nekā citiem zāģēšanas darbiem, piemēram, sagarušošanai utt. Operatoram jāapzinās un jākontrole viss, kas noteik darba zonu.

Zāģēšanas laikā jūsu kermenis nedrīkst atrasties līdzīs vadotnei un kēdei. Atsitiena gadījumā tas palīdzēs novērst kēdes saskari ar jūsu galvu vai kermenī.

Neievētot zāģēšanas kustību "uz priekšu un atpakaļ", laujiet kēdei veikt darbu. Kēdei vienmēr jābūt asai, nemēģiniet ar spēku stumt kēdi caur iezagējumu atveri.

Nespiediet uz zāgi pie iezagējuma atveres beigām. Esat gatavs uzņemt zāgi svaru, kad tas iznāk no koka. Šo noteikumu neievērošana var izraisīt smagus miesas bojājumus.

Neapturiet zāgi zāģēšanas vidū.

Turpiniet darbināt zāgi, līdz tas atrodas ārpus zāģēšanas atvēruma. Rokas darbības laikā slēdzi nedrīkst fiksēt.

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

**! UZMANĪBU!** Lai novērstu īssavienojuma izraisītu aizdegšanās, savaņojumu vai produkta bojājumu risku, neiegredējiet instrumentu, maināmo akumulatoru vai uzlādes ierīci šķidrumos un rūpējieties par to, lai ierīces un akumulatoros neieklūtu šķidrumi. Koroziju izraisoši vai vadītspējīgi šķidrumi, piemēram, sālsūdens, noteiktas kimiķīlijas, balinātāji vai produkti, kas satur ballinātājus, var izraisīt īssavienojumu.

M18 sistēmas akumulātorus lādēt tikai ar M18 sistēmas lādētājiem. Nedrīkst lādēt citus akumulātorus no citām sistēmām.

Akumulātorus un lādētājus nedrīkst taisīt valā un tie jāuzglabā sausās telpās.

### Spiest un vilkt

Reakcijas spēks vienmēr ir pretējs virzienam, kurā kēde kustas. Tādējādi operatoram jābūt gatavam kontroliet motorzāga tendenci viltk projām (virzienā uz priekšu), zāģējot gar apakšējo vadotnes malu, un stumt atpakaļ (virzienā uz operatoru), zāģējot gar augšējo malu.

### Zāgis iestrēdzis kokā

Apstādiniet dārznieka zāgi un nostipriniet to. Nemēģiniet ar spēku izdabūt kēdi un vadotni no atvēruma, jo tādējādi, visticamāk, kēde tiks salauzta, tārā atlēkt atpakaļ un trāpīt operatoram. Parasti šāda situācija rodas tāpēc, ka koks ir nepareizi atbalstīts, kas liek atvērumam aizvērties spiedienle iedarbībā, un asmens iestrēgst. Ja atbalsta koriģēšana neatbrīvo vadotni un kēdi, izmantojiet koka kīlus vai sviru, lai atvērtu zāģēšanas atvērumu un atbrīvotu zāgi.

Nemēģiniet iedarbināt dārznieka zāgi, kad vadotne jau ir iezagējumā vai atvērumā.

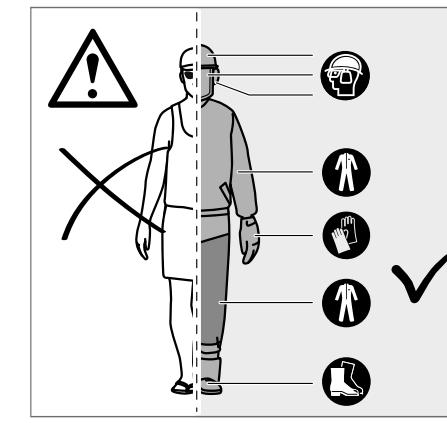
### Slēdšana/lēkāšana

Ja dārznieka zājis zāģēšanas sākumā neiegriežas kokā, vadotne var sākt lēkāt vai būstami slīdēt pa balķu vai zara virsmu, kā rezultātā iespējams zaudēt kontroli pār zāgi. Lai novērstu vai samazinātu slīdēšanu vai lēkāšanu, lietojiet zāgi ar abām rokām, lai nodrošinātu, ka zāga kēde izveido gropi zāģēšanai. Nezāģējiet ar dārznieka zāgi mazus, lokanus zarus vai krūmus. To izmērs un lokanība var viegli izraisīt zāgi atlēcību jūsu virzienā vai iestrēgšanu ar tādu spēku, kas var radīt atsitienu. Vislabākais riks šāda veida darbiem ir rokas zāgis, atzarošanas šķēres, cirvis vai citi rokas instrumenti.

### Individuālie aizsarglīdzekļi

Lietojot motorzāgi, vienmēr valkājiet kiveri. Kivere, kas aprīkota ar aci aizsaru, var palīdzēt samazināt sejas un galvas ievainojumu risku atsitienu gadījumā. Nēsāt trokšņa slāpētāju!

Labas kvalitātes individuālie aizsarglīdzekļi, ko izmanto profesionāli, palīdz samazināt miesas bojājumu risku. Lietojot motorzāgi, jāizmanto šādi aizsarglīdzekļi:



### Drošības kivere

jāatbilst EN 397 un jābūt ar CE markējumu

### Dzirdes aizsarglīdzekļi

jāatbilst EN 352-1 un jābūt ar CE markējumu

### Acu un sejas aizsarglīdzekļi

jābūt ar CE markējumu un jāatbilst EN 166 (drošības brillēm) vai EN 1731 (acu aizsargiem)

### Cimdi

jāatbilst EN 381-7 un jābūt ar CE markējumu

### Kāju aizsarglīdzekļi (getras)

jāatbilst EN 381-5, jābūt ar CE markējumu un jānodrošina pilnīga aizsardzība jāatbilst EN 381-5, jābūt ar CE markējumu un jānodrošina pilnīga aizsardzība

### Dārznieka zāga lietotāja drošības zābaki

jāatbilst EN ISO 20345: 2004 un jābūt markētiem ar vairogu, uz kura attēlots dārznieka zāgis, kas atbilst EN 381-3 prasībām. (Gadijuma rakstura lietotāji var izmantot aizsargzābaku ar tērauda purgnīgumiem un drošības getrām, kas atbilst EN 381-9 prasībām, ja zemes virsma ir līdzīga un pastāv mazā risks, ka lietotājs varētu paklupt vai aizķerties ar krūmīnumu vai nelieliem kocījumiem)

**Dārznieka zāga lietotāja jākas kermenē augsādjas aizsardzība** jāatbilst EN 381-11 un jābūt markētām ar CE

### PAZĪSTI SAVU DĀRZNIEKA ZĀGI

1	Priekšējais rokturis	11	Metāla dzelkšņu buferis
2	Priekšējais rokturis	12	Zāga kēde
3	saslēgšanas ierīce	13	Vadotne
4	Jaudas slēdziņa	14	Vadotnes grope
5	Aizmugures rokturis	15	Kēdes piedziņa
6	Kēzu eļļas tvertnes vāciņš	16	dzenošā zobrata pārsegs
7	kēdes eļļas tvertnē	17	Kēdes spriegotājskrūve
8	aizmugurējais rokas aizsars	18	sliedes montāžas uzgrieznis
9	Kombinēta uzgriežņu atlēga	19	Vadotnes pārsegs
10	Baterija		

### ! UZMANĪBU!

Aizdedzes slēdziņa, roku aizsarga (priekšējā un aizmugurējā), zobrata bufera, kēdes kērāja, kēdes sliedes, maza atsitiema zāga kēdes neatbilstoša apkope, nonemšana vai pārveidošana var izraisīt drošības aprīkojuma nepareizu darbību, tādējādi palielinot nopietnu traumu iespējamību.

Metāla dzelkšņu buferis

Zāģēšanas laikā iebūvēto metāla dzelkšņu buferi var izmantot kā atbalstu. Zāģēšanas laikā tas palīdz saglabāt dārznieka zāgu korpusa stabilitāti. Zāģējot stumēt zāgi uz priekšu, līdz metāla dzelkšņi iegriežas koka malā, tad, virzot aizmugurējo roturi uz augšu vai uz leju griešanas līnijas virzienā, tas var palīdzēt mazināt fizisko slodzi, ko rada zāģēšana.

### Vadotne

Parasti vadotnēm ar maziem rādiusa izmēriem ir nedaudz mazāks atsitiema plāns. Jums vajadzētu izmantot vadotni un atbilstošu kēdi, kas ir pietiekami gara konkrētā darba veikšanai. Garākas vadotnes palīelinātu kontroles zuduma risku zāģēšanas laikā. Regulāri pārbaudiet kēdes spriegojumu. Zāģējot mazākās zarus (kuru garums ir mazāks par pilnu vadotnes garumu), kēde, visticamāk, tiks izmesta, ja spriegojums nav pareizs.

### NORĀDĪJUMI PAR PAREIZĒMI KOKU GĀŠANAS, ATZAROŠANAS UN ŠĶERŠZĀĢĒŠANAS PAMATPĀNĒMIENIEM

#### Izpratne par spēkiem, kas darbojas kokā

Kad jūs izprotat virziena spiediens un saspriegumus, kas darbojas kokā, jūs varat samazināt "iesprūšanu" vai vismaz paredzēt to zāģēšanas laikā. Koka saspriegums nozīmē to, ka šķiedras tiek atrautās citās citās. Ja jūs zāģējat šajā zonā, tad šķēlums vai iezagējums parasti atveras, zāgiem virzoties tam cauri. Ja balķis ir atbalstīts uz zāģēšanas steķa, bet tā neatbalstītais gals nokarājas pāri steķa galam, augšējā virsma veidojas nospiegums, jo neatbalstītais gala svars nospiegē šķiedras. Tāpat arī balķa apakšējā daļā tiks saspiesta, un šķiedras tiek saspiesta kopā. Ja šajā zonā notiek zāģēšana, atvērumam ir tendence aizvērties. Tas var iespiest asmeni.

#### Koka atzarošana

Atzarošana ir nogāzīta koka atbrīvošana no zariem. Atzarojot atstājiet lielākus apakšējos zarus, lai balķis negulētu uz zemes. Nozāģējiet nelielus zarus vienā paņēmienā. Lai novērstu dārznieka zāgi iesprūšanu, nospiegoti zari jāzāģē virzienā no apakšas uz augšu.

#### Atlecošu koku zāģēšana

Atlecošs koks ir jebkurš stumbra nogrieznis, zars, saknots stumbris vai jauns kocīns, ko sailejus un nospiegūs cits koks. Ja koku, kas to noliecis, nozāģē vai aizvāc, atlecošais koks atlec atpakaļ.

Nozāģējot koka celām ar saknēm piemīt spēcīgs potenciāls sagarumošanas laikā atlēkt vertikālā stāvoklī, kad balķis tiek atdalīts no celma. Uzmanīties ne atlecošiem kokiem - tie ir bīstami.

#### **! UZMANĪBU!** Atlecoši koki ir bīstami. Tie var iestis operatoram, un operators var zaudēt kontroli pār dārznieka zāgi. Tas var izraisīt smagu vai nāvējošu miesas bojājumu. Šādus kokus vajadzētu zāģēt apmācītiem lietotājiem.

#### NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠĀS IZMANTOJUMS

Bezvadu dārznieka zāģis ir paredzēts tikai izmantošanai ārpus telpām.

Drošības apsvērumu dēļ dārznieka zāģis ir pienācīgi jākontrolē, darba laikā turot to ar abām rokām.

Dārznieka zāgis ir paredzēts tādu zaru, stumbru, balķu un apalkoku zāģēšanai, kuru diāmetru nosaka vadotnes garums. Tas ir paredzēts tāliku kārtējai zāģēšanai. To drīkst lietot tikai pieaugušie, kuri ir saņēmuši atbalstošu apmācību par apdraudējumiem un profilakses pasākumiem/darbībām, kas jāveic, lietojot dārznieka zāgi.

Nelietojiet dārznieka zāgi mērķiem, kas nav uzskaitīti konkrētajos lietosānos nosacījumos. To nedrīkst izmantot profesionālu koku apkopšanas pakalpojumu sniegšanai. Dārznieka zāgi nedrīkst lietot bērni vai personas bez atbalstošiem individuālajiem aizsarglīdzekļiem un apģērba.

**! UZMANĪBU!** Lietojot dārznieka zāgi, jāievēro drošības noteikumi. Pirms dārznieka zāga lietosānas un jāzīlasa un pilnībā jāzīprot šīs instrukcijas, lai panāktu jūsu un apkārtējo cilvēku drošību. Jums vajadzētu apmeklēt profesionālus drošības noteikumu kursus par dārznieka zāga lietosānu, profilaktiskajiem pasākumiem, pirmās palīdzības sniegšanu un tehnisko apkopi. Lūdzu, saglabājiet šīs norādes vēlākai lietosānai.

**! UZMANĪBU!** Dārznieka zāgi ir potenciāli bīstami

darbarīki. Negadījumi, kas saistīti ar dārznika zāgu lietošanu, bieži vien beidzas ar loceļu zaudēšanu vai nāvi. Bīstams ir ne tikai pats dārznika zāgīs. Cilvēku var nogalināt krītoši zari, krītoši koki un ripojoši balķi. Bojāti vai satrapējuši koki rada papildu bīstamību. Jums vajadzētu novērtēt savu spēju droši izpildīt uzdevumu. Ja rodas šaubas, atstājiet šo darbu profesionālam bojātu vai trupējušu koku kopējam.

Barošanas montāža un pieslēgšana

## PĀREJIE RISKI

Pat lietot ierīci atbilstoši noteikumiem, nav iespējams pilnībā izslēgt citus riskus. Ierīces izmantošanas laikā var rasties turpmākie riska faktori, kādēļ ierīces lietotājam nepieciešams ievērot turpmākās norādes:

- Iemeslas bojājumi, ko izraisa vibrācija  
Vienmēr izmantojiet konkrētajam darbam piemērotu darbarīku. Izmantojiet norādītos rokturus. Ierobežojiet darba laiku un iedarbības ilgumu.
- Dzirdes bojājums troksna iedarbības rezultātā  
Lietot dzirdes aizsargķekļus un ierobežojiet iedarbības laiku.
- Mēsas bojājumi, ko izraisa saskare ar atklātiem krēdes zobiem
- Mēsas bojājumi, ko izraisa izmestie zāģējamā materiāla gabali (koka skaidas, šķembas)
- Mēsas bojājumi, ko izraisa zāģskaidas un dajīgas
- Ādas bojājumi, ko izraisa saskare ar smērvielām
- No zāģa krēdes izmestās detājas (grieztu brūču/saduršanās risks)
- Neparedzēta, pēkšņa vadotnes kustība vai atsītīs (grieztu brūču rašanās risks)

## RISKA SAMAZINĀŠANA

• Ir ziņots, ka rokas instrumentu vibrācijas dažiem cilvēkiem var izraisīt stāvokli, ko sauc par Reno (Raynaud) sindromu. Simptomi var būt pirkstu tirpšana un nejutīgums, kā arī pirkst var kļūt balti, kas parasti notiek aukstuma iedarbībā. Tieks uzskatīts, ka ledzīvība, aukstuma un mitruma iedarbība, nepareizs uzturs, smērēšana un daži darbi veicina šo simptomu attīstību. Operators var veikt tālāk norādītos pasākumus, lai samazinātu vibrācijas ietekmi:

- Saglabājiet savu ķermenī siltu aukstā laikā. Lietot motorzāgi, nēsājet cīmus, lai rokas un plaukstām līcotisās būtu siltumā.
- Pēc katras darba perioda veiciet vingrojumus, kas uzbalo asinsriti.
- Regulāri izmantojiet darba pārtraukumus. Ierobežojiet iedarbības apjomu dienā.
- Aizsargājiet, ko piedāvā profesionālo dārznika zāgu mazumērtogāji, ir tādi izstrādāti lietošanai darbā ar dārznika zāgiem un nodrošina aizsardzību, labu satērienu, kā arī samazina rokturu vibrācijas ietekmi. Šiem cīmiedriem jāatbilst EN 381-7, un tiem jābūt ar CE markējumi.

Ja Jums rodas kāds no šī stāvokļa simptomiem, nekavējoties pārtrauciet motorzāga lietošanu un konsultējieties ar savu ārstu.

**⚠ UZMANĪBU!** Ilgstoša kādas ierīces lietošana var radīt vai paasīnāt mēsas bojājumus. Lietot jebkuru ierīci ilgstoši, ir jāievēro regulāri pārtraukumi.

## NORĀDĪJUMI LITJA JONU AKUMULATORIEM

### Litja jonu akumulatoru lietošana

Akumulātori, kas ilgāku laiku nav izmantoti, pirms lietošanas jāuzlādē.

Pie temperatūras, kas pārsniedz 50°C, akumulātoru darbspēja tiek negatīvi ieteikmēta. Vajag izvairīties no ilgākas saules un karstuma iedarbības.

Lādētāja un akumulātoru pievienojuma kontakti jāuzturi tīri.

Lai baterijas darba ilgums būtu optimāls, pēc iekārtas izmantošanas tā jāuzlādē.

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāku laiku, tos pēc uzlādes ieteicams atvienot no lādētājiem ierīces.

Akumulatora uzglabāšana ilgāk kā 30 dienas:

Glabājiet akumulatora bloku mitrumam nepakļautā vietā temperatūrā zem 27 °C

Uzglabāt akumulatoru uzlādes stāvoklī aptuveni pie 30%-50%.

Uzlādēt akumulatoru visus 6 mēnešus no jauna.

### Litija jonu akumulatoru aizsardzība pret pārslodzi

Akumulatoru pārslodgojuma gadījumos, esot joti lielam elektroenerģijas patēriņam, piem., ārkārtīgi augsts griezes moments, pēkšņa apstāšanās vai išsvainojums, elektriskais darbarīks 5 sekundes vibrē, uzlādes indikators mirgo, un elektriskais darbarīks pārslodzēs.

Lai to atkal ieslēgtu, atlaidiet ieslēgšanas pogu un tad to ieslēdziet no jauna. Esot ārkārtīgi augstam noslogojumam, akumulators sakarst pārāk daudz. Šāda gadījumā visas uzlādes indikatora lampīnas mirgo tik ilgi, kā arī akumulators ir atdzīsis. Darbu varat turpināt, kad uzlādes indikators vairs nedeg.

### Litija jonu akumulatoru transportēšana

Uz litija jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu.

Šo akumulatoru transportēšana jāveic saskaņā ar vietējiem, valsts un starptautiskajiem normatīvajiem aktiem un noteikumiem.

Patēriņtāja darbības, pārvadājot šos akumulatorus pa autoceļiem, nav reglamentētas.

Uz litija jonu akumulatoru komerciālu transportēšanu, ko veic ekspedīcijas uzņēmumi, attiecas bīstama kravu pārvadāšanas noteikumi. Sagatavošanas darbus un transportēšanu drīkst veikt tikai atbilstoši apmācīti personāls. Viss process jāvada profesionāli.

Veicot akumulatoru transportēšanu, jāievēro:

Pārliecībieties, ka kontakti ir aizsargāti un izolēti, lai izvairītos no išsvainojumiem.

Pārliecībieties, ka akumulators iepakojumā nevar paslīdēt. Bojātus vai tekošus akumulatorus nedrīkst transportēt. Plašāku informāciju Jūs varat saņemt no ekspedīcijas uzņēmuma.

## DARBA NORĀDĪJUMI

### MONTĀŽA

#### Zāga krēdes un vadotnes montāža

**⚠ UZMANĪBU!** Ja kādas detalas ir bojātas vai to trūkst, nelietojiet motorzāgi, pirms tās nav nomainītas. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nopietrus mēsas bojājumus.

Izmēriet akumulatoru. Jāvilkā aizsargcimdus!

1. Ar komplektā esošo kombinēto uzgriežņu atslēgu noskrūvējiet vadotnes montāžas uzgriežņus.
2. Nonemiet krēdes pārsegū.
3. Novietojiet krēdi pareizājā virzienā uz vadotnes un pārliecībieties, ka piedziņas savienojumi ir ievietoti vadotnes gropē.
4. Pievienojiet vadotni pie dārznika zāga un aplieciet krēdi ap piedziņas zvaigznīti.
5. Nomainiet krēdes pārsegū un vadotnes montāžas uzgriežņus.
6. Ar pirkstiņiem prieskrūvējiet vadotnes montāžas uzgriežņus. Lai regulētu krēdes spriegojumu, vadotnei būtīgi jāpārvietojas.
7. Noregulējiet krēdes spriegojumu. Skatiet sadalju "Kēžu spriegojuma regulēšana".
8. Turiet vadotnes uzgali uz augšu un stingri pievelciet vadotnes montāžas uzgriežņus.

**⚠ UZMANĪBU!** Zāga krēde ir asa. Veicot krēdes apkopi, vienmēr Valkājiet aizsargcimdu.

#### Kēdes spriegojuma regulēšana

Pirms instrumenta regulēšanas, tīrīšanas vai tehniskās apkopes atvienojiet akumulatora komplektu.

Lai palielinātu krēdes spriegojumu, pagrieziet krēdes spriegotājskrūvi pulksteņrādītāja virzienā un bieži pārbaudiet krēdes spriegojumu. Lai samazinātu krēdes spriegojumu, pagrieziet krēdes spriegotājskrūvi pretēji pulksteņrādītāja virzienam un bieži pārbaudiet krēdes spriegojumu.

Kēdes spriegojums ir pareizs, ja atstarpe starp krēdes zobiem un vadotni ir apmēram 6,8 mm. Pavelciet krēdi vadotnes apakšējās dalas vidū uz leju (virzienā projām no vadotnes) un izmēriet attālumu starp stieni un krēdes zobiem. Pievelciet vadotnes montāžas uzgriežņus, pagriezot tos pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.

**Piezīme:** Nepieļaujiet pārmērīgu krēdes spriegšanu - pārmērīgs spriegums izraisa pārmērīgu nodilumī, samazina krēdes ekspluatācijas laiku un var sabojāt vadotni. Sākotnējās lietošanas laikā jaunas krēdes var izstiepties un kļūt vājās. Pirmais divi lietošanas stundu laikā regulāri izmēriet akumulatoru pakotni un pārbaudiet krēdes spriegojumu. Parastas darbības laikā krēdes temperatūra paaugstinās, izraisot krēdes izstieptīšanos. Regulāri pārbaudiet krēdes spriegojumu un noregulējiet to pēc vadotības. Ja krēde tiek nosprigota, kad tā ir silta, pēc atdzīšanas tā var kļūt pārāk nosprigota. Pārliecībieties, vai krēdes spriegojums ir pareizi noregulēts, kā norādīts šajās instrukcijas.

#### Kēžu eljas papildināšana

**⚠ UZMANĪBU!** Nekad nestrādājiet ar neieejotu krēdi. Ja zāga krēde darbojas bez eljas, var sabojāties vadotne un zāga krēde. Ir svārīgi bieži pārbaudīt eljas līmeni eljas līmena mērītājā un pirms dārznika zāga lietošanas eljas tvertnē jābūt pilnai vairāk par ¼ tilpuma, lai nodrošinātu pietiekami daudz eljas darbam.

**Piezīme:** Koko trimēšanai ieteicams izmantojot augu izcelmes krēžu elju. Minerāleļļa var kārtēji kokiem. Nekad neizmantojiet atrķītumelļu, automobilu elju vai joti biezas eljas. Tās var sabojāt dārznika zāgi. Notiriet virsmu ap eljas tvertnes vāciņu, lai novērstu piesārjojumu.

1. Atskrūvējiet un nonemiet eljas tvertnes vāciņu.
2. Ileļjetiet eljas tvertnē elju un kontrolējiet eljas līmeni mērītājā rādītumus.
3. Uzliejiet eljas tvertnē vāciņu un aizskrūvējiet to. Noslaukiet izšķķastījus elju.

#### Dārznika zāga turēšana

Vienmēr turiet dārznika zāgi ar labo roku uz aizmugurējā roktura un kreiso roku uz priekšējā roktura. Ar īkšķi un pārējiem rokas pirkstiem cieši aptveriet abus dārznika zāga rokturus.

#### Dārznika zāga iedarbīšana

Pirms palaist dārznika zāgi, tājā jāzūstāda akumulatora komplekts.

#### Aizsardzība pret restartu

Elektroīzskājumā darbarīkam ir iebūvēta drošības funkcija, kas novērš automātisku restartu.

Tas novērš, ka elektroīnstruments atsāk automātiski darboties, kad akumulatora komplekts ir ievietots, un ka nenotiek restartēšanās pēc akumulatora komplekta izslēgšanas funkcijas.

Ja sliede ir ārpus koka, izslēdziet iekārtu un pēc tam atkal ieslēdziet, lai turpinātu darbu.

**Ja sliede atrodas kokā, pagādiet, līdz zāga krēde pilnībā apstājas. Pārliecībieties, ka slēdzis atrodas izslēgtā pozīcijā.**

Nonemiet akumulatora komplektu no iekārtas un sliedē no griezuma vietas. Levītojet akumulatora komplektu un pēc tam atkal izslēdziet iekārtu, lai turpinātu darbu.

## TRANSPORTĒŠANA UN GLĀBĀŠANA

Uzglabāšanas laikā krēdei vienmēr jābūt viegli ieelpotai, lai novērstu rūsēšanu. Uzglabāšanas laikā eljas tvertnē vienmēr jābūt tukšai, lai novērstu nopliudi.

Apturiet motorzāgi, nonemiet akumulatoru un laujiet zāgim atdzīst pirms uzglabāšanas vai transportēšanas.

Attiriet motorzāgi no visiem svešķermeniem. Uzglabājiet motorzāgi vēsā, sausa un labi vēdināmu vietā, kā piemēram, dārzkopības kāmīkalījām un attledošanas sālījām. Neglabājiet motorzāgi ārpus telpām.

Pirms motorzāja glābāšanas vai transportēšanas laikā uzlieciet vadotnes pārsegū.

Transportēšanai transportlīdzekļi nodrošiniet motorzāgi pret kustēšanos vai nokrišanu, lai novērstu mēsas bojājumus vai ierīces bojājumus.

## TĪRĀŠANA

Notiriet putekļus un grūžus no atverēm. Uztrūķiet rokturi tīri, sausus un bez eljas vai smērvielu piesārjojuma. Izmantojiet tīrīšanai tikai maigas zipes un mitru drānu, jo daži tīrīšanas līdzekļi un šķīdinātāji kārtēji plastmasai un citām izolētām daļām. Daži no tiem ir benzīns, terpentīns, lakašs, šķīdinātājs, krāsas, hlorēti, tīrīšanas šķīdumi, amonjaks un saimniecības tīrīšanas līdzekļi, kas satur amonjaku. Nekad neizmantojiet degošus vai uzlīesmojošus šķīdinātājus instrumentu tuvumā.

## APKOPE

**⚠ UZMANĪBU!** Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Ja šis pasākums nav veikts, pastāv mēsas bojājumu risks, veikstspējas samazināšanas risks un jūsu garantijas saistību anulēšanas risks. Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet nomainīt daļas, kuru nomaina nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkāpošanas serīss. (Skat. brošūru "Garantija/klientu apkāpošanas serīss".)

**⚠ UZMANĪBU!** Motorzāga tehniskajai apkopei nepieciešama ārkārtīga rūpība un zināšanas, un to vajadzētu veikt tikai kvalificētām tehniskās apkopes mehānikim. Lai veiktu remontu, mēs esamējām nogādāt motorzāgi tūvākajā MILWAUKEE tehniskās apkopes stacijā. Veicot tehnisko apkopi, izmantojiet tikai identiskas rezerves daļas.

**⚠ UZMANĪBU!** Pirms regulēšanas, apkopes vai tīrīšanas atvienojiet akumulatoru. Šī noteikuma neievērošana var izraisīt smagās traumas. Jūs varat veikt tikai šajā rokasgrāmatā aprakstītās korekcijas vai remontu. Lai veiktu citus remonta, mēs esamējām norādītās bremžu un citu drošības elementu nepareizu darbību, tādējādi palielinot nopietnu mēsas bojājumu iespēju.

Jūsu dārznika zāgiem nepieciešama profesionāla tehniskā apkope, lai tas būtu drošs. Droša krēdes asināšana un darbs, kas prasa iemaņas. Tādējādi rāzotājs stingri iesaka nomainīt nodilušu vai neausi krēdi ar jaunu, kas ir pieejama jūsu MILWAUKEE tehniskās apkopes stacijā. Daļas numurs ir norādīts šīs rokasgrāmatas izstrādājuma specifikācijas tabulā.

Ievērojiet eljas lietošanas un krēdes spriegojuma pārbaudes un regulēšanas norādījumus.

Pēc katras lietošanas notiriet motorzāgi ar mīkstu, sausu drānu.

Iztrīriet akumulatora nodalījumu no skaidrām, netīrumiem un grūžiem. Regulāri pārbaudiet visus uzgriežņus, bultskrūves un skrūves, lai nodrošinātu drošu motorzāga darba stāvokli. Jebkura bojātā daļa ir ārpus koka, izslēdziet iekārtu un pēc tam atkal ieslēdziet, lai turpinātu darbu.

#### Vadotnes un zāga krēdes nomainīšana

Valkājiet aizsargcimdu.

1. Izņemiet akumulatora komplektu;
2. Nonemiet sliedes pārsegū;
3. Ar komplektā esošo kombinēto uzgriežņu atslēgu noskrūvējiet vadotnes montāžas uzgriežņus;
4. Nonemiet krēdes pārsegū;
5. Samaziniet zāga krēdes spriegojumu. Skaitlī kodaļu "Kēdes spriegojuma pielāgošana".
6. Nonemiet veco krēdi ar sliedi;
7. Novietojiet jauno krēdi pareizājā virzienā uz vadotnes un pievienot savienojumi ir ievietoti vadotnes gropē.
8. Pievienojiet vadotni pie dārznika zāga un aplieciet krēdi ap piedziņas zvaigznīti.
9. Nomainiet krēdes sliedes rāts aizsaru un sliedes montāžas uzgriezni.
10. Ar roku pievelciet sliedes stiprinājuma uzgriezni.
11. Lai regulētu krēdes spriegojumu, sliedei jābūt brīvi kustīgai.
12. Noregulējiet krēdes spriegojumu. Skatiet sadalju "Kēžu spriegojuma regulēšana".
13. Turiet vadotnes uzgali uz augšu un stingri pievelciet vadotnes montāžas uzgriežņus.

**⚠ UZMANĪBU!** Neasa vai nepareizi uzasināta krēde zāgēšanas laikā var izraisīt pārāk lielu motora ātrumu un smagus motora bojājumus.

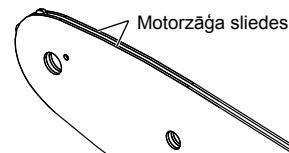
**⚠ UZMANĪBU!** Nepareizi uzasināta krēde palielina atsītēnu iespēju.

**⚠ UZMANĪBU!** Ja bojāta kēde netiek nomainīta vai izremontēta, iespējama smagu miesas bojājumu rašanās.

**⚠ UZMANĪBU!** Zāgā kēde ir asa. Veicot kēdes apkopi, vienmēr valkājet aizsargcīmdu.

#### Sliedes apkope

Kad uz sliedes parādās nodiluma pazīmes, apgrieziet sliedi zāģī no apakšas uz augšu, lai sadalītu nodilumu un nodrošinātu maksimālu kalpošanas laiku. Sliede jātīra katru lietošanas dienu un jāpārbauda, vai tā nav nodilusi un bojāta. Sliedes "spalvošanās" un noslīpēšanās ir normāls tās nodiluma process. Šādi defekti jāizlīdzina ar vīli, tiklīdz tie rodas.



Motorzāgā sliedes

Sliede ar kādu no šādiem defektiem ir jānomaina.

- Nodilums sliedes iekšpusē, kas lauj ķēdei noslīdēt uz sāniem.
- Saliektā sliede.
- Ieplaisājušas vai salauztas sliedes.
- Izpletušas sliedes.

Katrū nedēļu eljojiet sliedes kopā ar zvaigznīti to galos Izmantojot smērvielas ūjirci, katrū nedēļu ieeljojiet eljošanas atveri. Pagrieziet sliedi un pārbaudiet, vai eljošanas caurumos un stieņa sliedēs nav netīrumu.

#### Tehniskās apkopes grafiks

##### Ikdienas pārbaude

Vadotnes ieeļošana

Katru reizi pirms lietošanas

Kēdes spriegojums

Katru reizi pirms lietošanas un regulāri

Kēdes asums

Katru reizi pirms lietošanas, vizuālā pārbaude

Bojātas detaļas

Katru reizi pirms lietošanas

Vaijīgi stiprinājumi

Katru reizi pirms lietošanas

Vadotne

Katru reizi pirms lietošanas

Viss zāģis

Pēc katras lietošanas

##### Rezerves dajas (Vadotne un kēde)

Ražotājs

MILWAUKEE OREGON

Kēde

4932 4801 76 90F033XTR

Vadotne

4932 4801 69 360804

Kēde jāaprīko ar tā paša ražotāja vadotni, ievērojot iepriekš minētās kombinācijas.

##### Kopsalikuma attēls

Ja nepieciešams, klientu apkalpošanas servisā vai tieši pie firmas Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, var pieprasīt instrumenta numurs, kas norādīts uz jaudas paneļa.

#### SIMBOLI



Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.



UZMANĪBU! BĪSTAM!



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



Ierīci sargājiet no lietus.



Strādājot ar motorzāgi, neturiet to ar vienu roku



Vienmēr turiet to ar abām rokām



Valkājiet drošības zābakus, kas nodrošina aizsardzību pret griezumiem, ar neslīdošu zoli un tērauda purgalu!



Jāvalkā aizsargcīmdi!



Vienmēr Valkājiet aizsargapģērbu un stingrus apavus.



Nēsājet aizsargķiveri.

Nēsāt trokšņa slāpētāju!  
Izmantojiet aizsargbrilles.



Sargieties no dārznieka zāga atsitiņa un izvairieties no saskares ar vadotnes uzgali



Nodrošiniet, ka apkārtesošās personas lietošanas laikā atrodas vismaz 15 metru attālumā.



Kēdes eļļas tvertnē



Pagrieziet, lai noregulētu kēdes spriegojumu



Kēdes griešanās virziens



Piederumi - standartaprīkumā neietvertās, bet ieteicamās papildus komplektācijas detaļas no piererumu programmas.



Neutilizējet bateriju atkritumus, elektrisko un elektroņisko iekārtu atkritumus kā nešķirotus sadzīves atkritumus. Bateriju atkritumi un elektrisko un elektroņisko iekārtu atkritumi ir jāsavāc atsevišķi. Bateriju atkritumi, akumulatoru atkritumi un gaismas avotu atkritumi ir jānōjem no iekārtas. Sazinieties ar vietējo iestādi vai mazumtirgotāju, lai iegūtu padomus par otrreizējo pārstrādi un savākšanas punktu.

Atkarībā no vietējiem noteikumiem, mazumtirgotājiem var būt pienākums bez maksas pieņemt atpakaļ bateriju atkritumus un elektrisko un elektroņisko iekārtu atkritumus. Jūsu ieguldījums bateriju atkritumu un elektrisko un elektroņisko iekārtu atkritumu atkārtotā izmantošanā un otreizējā pārstrādē palīdz samazināt pieprasījumu pēc izejvielām. Bateriju atkritumos, tāpat tajos, kas satur litiju, un elektrisko un elektroņisko iekārtu atkritumos ir vērtīgi, otreiz pārstrādājami materiāli, kas var negatīvi ietekmēt vidi un cilvēku veselību, ja tie netiek utilizēti videi draudzīgā veidā. No iekārtu atkritumiem izdzēset personāla datus, ja tādi ir.



Garantētais trokšņa jaudas līmenis 79 dB(A)



Kēdes griešanās ātrums tukšgaitā



Voltāža



Līdzstrāva



Eiropas atbilstības zīme



Lielbritānijas atbilstības zīme



Ukrainas atbilstības zīme



Eiāzijas atbilstības zīme

## TECHNINIAI DUOMENYS

	M18 FHS20
genėjimo pjūkolas	
Konstrukcija	4916 50 01 XXXXXX MJJJJ
Produkto numeris	18 V
Keičiamasis akumuliatorius	4,8 m/s
Grandinės apskukos be apkrovos	8" / 200 mm
Juostos ilgis maks.	7,4" / 189 mm
Naudotinas pjovimo ilgis	77 ml
Grandinės alyvos bako talpa	2,8 kg .... 3,9 kg
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 01/2014 tyrimų metodiką 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)	-18 ... +50 °
Rekomenduojama aplinkos temperatūra ekspluatuojant	M18B...; M18HB...
Rekomenduojamasis akumuliatorius	M12-18...; M1418C6
Rekomenduojami jkrovikliai	

**Informacija apie keliamą triukšmą:** Vertės matuotos pagal EN 62841. Įvertintas

A įrenginio keliamuo triukšmo lygis dažniausiai sudaro:

Garsos slėgio lygis / Paklaida K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Garsos galiros lygis / Paklaida K=	89 dB (A) / 3 dB (A)

**Nesišoti klausos apsaugos priemonės!**

**Informacija apie vibraciją:** Bendroji svyravimų reikšmė (trijų krypčių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 62841.

Vibravimų emisijos reikšmė a <sub>h</sub> / Paklaida K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>
---	---

## DĖMESIO!

Šiame vadove nurodytos bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal standartinius bandymo metodus pagal EN 62841, todėl gali būti taikomos lyginant vieną įrankį su kitu. Gali būti naudojama preliminariam poveikio įvertinimui.

Nurodytos bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės atitinka įrankio taikymą. Jei įrankis naudojamas kitokiais tikslais, kartu su kitokiais priedais ar netinkamai prižiūrimas, bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertės gali skirtis. Tai gali žymiai padidinti poveikio lygi viso darbo metu.

Apspaiciuojant bendrosios vibracijos ir triukšmo emisijos vertes reikėtų atsižvelgti į laikotarpi, kai prietaisas yra išjungtas arba jungtas, bet nėra naudojamas. Tai gali žymiai sumažinti poveikio lygi viso darbo metu.

Tam, kad naudotojas būtų apsaugotas nuo vibracijos ir (arba) triukšmo poveikio, reikia nustatyti papildomus saugos reikalavimus, pavyzdžiu: tinkamai prižiūrėti prietaisą į jo priedus, laikyti rankas šiltai, organizuoti darbo modelius.

Nesišoki klausos apsaugos priemonės. Triukšmo poveikyje galima netekti klausos.

**DĖMESIO! Perskaitykite visas saugos nuorodas, instrukcijas, iliustracijas ir duomenis, kuriuos gaunate su prietaisu. Jei nepaisysite toliau pateiktų nuorodų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkūs sužalojimų pavojus.**

**Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jas pasinaudoti.**

## SSAUGUMO GENĒJIMO PJŪKLO SAUGOS ĮSPĒJIMAI

a) Laikykite visas kūno dalis atokiai nuo veikiančio genėjimo pjūklio. Prieš įjungdami genėjimo pjūklą, išsitinkinkite, kad jis nieko neliečia. Vos akmirkos nedėmesingumo dirbant genėjimo pjūklu pakanka, kad jis įtrauktu jūsų drabužius arba jus sužalotų.

b) Visada laikykite genėjimo pjūklą dešiniajai ranga paėmę už galinės rankenos, o kairiaja – už priekinės rankenos. Jei laikysite genėjimo pjūklą sukeite rankas vietomis, padidės susizalojimo pavojus. To niekada nedarykite!

c) Laikykite genėjimo pjūklą tik už izoliuotų, suimi skirtų paviršių, nes pjūklo grandinė gali užkabinti paslėptus laidus. Pjūklo grandine prisielietus prie laido, kurio teka elektros srovė, neizoliuotus metalinės genėjimo pjūklo dalys gali nutrenkti operatorių.

d) Dėvėkite akių apsaugas. Rekomenduojama papildoma klausos, galvos, rankų, kojų ir pėdų apsauga. Dėvėdami tinkamai apsauginę irangą, sumažinsite susizalojimo skriejančiomis nuolaužomis arba dėl atsiskaitinio salyčio su pjūklo grandine pavojų.

e) Nedirbkite genėjimo pjūklu užlipe ant medžio, kopėcių, nuo stogo ar kitos nestabilios atramos. Taip dirbant su genėjimo pjūklu galima sunkiai susizaloti.

f) Stovėkite užtikrintai ar dirbkite genėjimo pjūklu tik ant tvirtą, saugaus ir lygaus pagrindo. Dirbant ant slaidus ar nestabilaus pagrindo galima prarasti pusiausvyrą arba genėjimo pjūklo kontrolę.

g) Pjaudami įtemptą šaką, atminkite, kad jis gali atsökti. Atleidus medienos pluošto įtemptį, atsökanti šaka gali suduoti operatoriui ir (arba) galima netikėtai prarasti genėjimo pjūklo kontrolę.

## M18 FHS20

genėjimo pjūkolas

Sauspudus pjūklo grandinę išilgai kreipiamosios juostos viršutinės dalies, kreipiamoji juosta gali būti staigiai pastumta atgal link operatoriaus.

Ivykus bet kuriai iš šių reakcijų, galite prarasti grandininio pjūklo kontrole ir rimtai susizaloti. Pernelyg nepasisklaukite grandininio pjūklo įtaisytais saugos įtaisais.

Naudodam genėjimo pjūklą, turite imtis iniciatyvos užtikrinti, kad juostan nepasitaikytu nelaimingų atsitikimų ir susizalojimų.

Atatranks – netinkamo genėjimo pjūklo naudojimo ir (arba) netinkamu darbo tvarkos ar salygu padarinys. Jos galima išvengti imantis tinkamų toliau nurodytų atsargumo priemonių.

a) **Laikykite įrenginį tvirtai, nykščiai ir pirštais apimdamis genėjimo pjūklo rankenas, kūnas ir ranka turi būti tokioje padėtyje, kad galėtumėte atsispirti atatranks jėgai.** Imdamas tinkamą atsargumo priemonių operatorius gali kontroliuoti atatranks jėgas. Nepaleiskite genėjimo pjūklo.

b) **Nesiekite per tolį ir nejaukite didesniame nei pečių aukštyste.** Taip išvengsite nepageidaujamo galiuko salyčio ir galėsite geriau kontroliuoti genėjimo pjūkla netiketės situacijose.

c) **Naudokite tik gamintojo nurodytus atsargines kreipiamasias juostas ir grandines.** Sumontavus netinkamas atsarginę kreipiamąją juostą arba grandinę, šios gali trūkti ir (arba) sukelti atatranką.

d) **Vykdykite pjūklo grandinės gamintojo galandimo ir techninės prieziūros instrukcijas.** Sumažinus gilio matuoklio aukštį, gali padidinti atatranką.

## KITI SSAUGUMO IR DARBO NURODYMAI

Pirma kartą naudojant įrenginį rekomenduojama pjauti rastus ant ožio ar padėklo.

### Priūsimas

Priūsimas tik su energiją sugeriančiais diržais. Pritvirtinkite diržą tik prie diržo kilpos.

Neprirtvirtinkite diržo prie rankenos, kreipiamosios juostos gaubto ar bent kito įrankio taško.

Pasirūpinkite, kad visi apsaugai, rankenos ir buferis su smaigais būtų uždėti tinkamai ir būtų geros būklės.

Genėjimo pjūkla naudoti turi tik sveiki žmonės. Genėjimo pjūkolas yra sunkus, todėl operatorius turi būti fiziskai pasirengęs su juo dirbt.

Operatorius turi būti budrus, gerai matyti, pasižymėti mobiliu ir miklu, sugebėti išlaikyti pusiausvyrą. Jei kyla abejonų, nedirbkite genėjimo pjūklu.

Nepradėkite dirbt genėjimo pjūklu, kol darbo vieta nebūs laisva, nestovėsite tvirtai ir neturėsite suplanuoto pasitraukimo nuo krentančio medžio kelio. Saugokites išskiriamų tepalo miglos ir pjovimo dulkių. Jei reikia, devekite kaukę arba respiratorių.

Nepraukite vijo klininių augalų ir (arba) smulkų šakelių po krūmu.

Dirbdami visada laikykite genėjimo pjūkla abiem rankomis. Laikykite genėjimo pjūkla tvirtai, nykščiai ir pirštais apimdamis genėjimo pjūklo rankenas. Dešinė ranka turi būti ant galinės rankenos, o kairė – ant priekinės rankenos.

Prie įjungdami genėjimo pjūklą, išsitinkinkite, kad jis neliečia jokio objekto.

Niekaip nemodifikuokite genėjimo pjūklu, neprijunkite prie jo jokiu gamintoju nerekomenduotu priedu ar įrenginį.

Netoli operatoriaus turi būti pirmosios pagalbos rinkinys su dideliais žaizdų tvarsčiais ir priemonės dėmesiu patraukti (pvz., šilpkumas). Didesnis rinkinys su papildomomis priemonėmis turi būti pakankamai netolimoje vietoje.

Netinkamai įtempta grandinė gali atsökti nuo kreipiamosios juostos ir sunkiai ar mirtiny sužaloti. Grandinės ilgis priklauso nuo temperatūros. Dažnai tikrinkite grandinės įtempimą.

Turite priprasti prie savo naujojo genėjimo pjūklo atlikdami paprastus pjūvius ant tvirtai atremtos medienos. Atilkite tai ir tuo atveju, jei ilgą laiką nedirbote genėjimo pjūklu. Norėdami sumažinti sužalojimo riziką, susisijusi su pavoju, prasisiesti prie judančių dalių, visada išjunkite variklį, nuimkite akumuliatorių bloką ir išsitinkinkite, kad visos judančios dalys sustojo, prieš:

• valydam i renginį arba šalindami kamštį;

• palikdami įrenginį be priežiūros;

• sumontuodami ar nuimdami priedus;

• atlikdami įrenginio patikros, techninės priežiūros ar kitus darbus. Darbo vietas dydis priklauso nuo atlikamų darbo pobūdžio ir medžio ar ruošinį. Pavyzdžiu, norint nuversti medžių priešais, didesnės darbo vietas nei norint atlikti kitus pjūvius, pavyzdžiu, pjausyti į sortimentus ir pan. Operatorius turi žinoti apie viską, kas vyksta darbo vietoje ir kontroliuoti šiuos procesus.

Nejaukiate pjūklu, kai kūnas yra vienoje linijoje su kreipiamajā juosta ir grandinė. Tokiu atveju jums patyrus atatranką grandinė negalės prisiliesti prie galvos ar kūno.

Nejudinkite įrankio pirmyn ir atgal, višą darbą turi atlikti grandinė. Grandinė turi būti aštri, nemieginkite jos spausi į pjūvį.

Nespaukite pjūklo pjūvio gale. Būkite pasirengę atlaikti pjūklo svori, kai pjūkla perpjauna medį. Kitap galite sunkiai susizaloti.

Neišjunkite pjūklo per pjovimo veiksmo vidur.

Pjūklas turi veikti, kol neatitrauktas nuo pjūvio vietas. Valdant ranką, neužlikite jūningliklio/jūsingliklio.

Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išsimkite keičiamą akumuliatorių.

**DĖMESIO!** Siekdam išvengti trumpojo jungimo sukeliama gaisro pavojus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, nekiškite įrankio, keičiamą akumuliatorių arba jkroviklio į skyčius ir pasirūpinkite, kad į prietaisus arba akumuliatorių nepatekti jokių skyčių. Korosijos sukeliantys arba laidūs skyčiai, pvz., sūrus vanduo, tam tikri chemikaliai ar balikliai arba produktai, kurių sudėtyje yra balikliai, gali sukelti trumpajį jungimą.

Keičiamus M18 sistemos akumuliatorių kraukite tik „M18“ sistemos jkrovikliais. Neakraukite kitų sistemų akumuliatorių.

Keičiamus akumuliatorių ir jkroviklių nelaikykite atvirai. Laikykite tik sausoje vietoje. Saugokite nuo drėgmės.

### Stūmimas ir traukimas

Atveiksmio įėja visada veikia kryptimi, priešinga grandinės judėjimo krypčiai. Todėl operatorius turi būti pasirengęs kontroliuoti įrenginio traukimą į prieš (tolyn) pjaunant ties apatiniai juostos kraštą.

### Pjūvyje įstrijęs pjūkolas

Sustabdysite genėjimo pjūkla ir pasirūpinkite, kad jis būtu laikomas saugiai. Nemieginkite ištumti pjūklo ir grandinės iš pjūvio, kadangi tokiu atveju gal lūži grandinė ir trenktis atgal į operatorių. Tokia situacija prastai pasitaiko netinkamai atremtus medieną, kai spaudžiamas pjūvis užsidaro ir sugryba ašmenis. Jei sureguliuavus pjūvį naudodami medinius pleistus ar sverta ir atlaivinkite pjūkla. Niekada nemieginkite įjungti genėjimo pjūklo, kai kreipiamoji juosta yra pjūvye arba pjovoję.

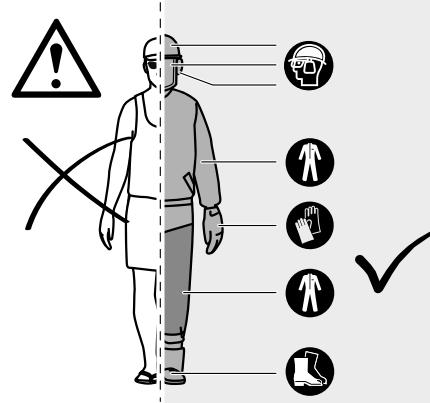
### Čiuozimas / atsökimas

Kai genėjimo pjūkas pjūvio metu nejisiterpia į medieną, kreipiamoji juosta gali atsökti arba pavojingai slysti palei rastą ar šakos paviršių, taip galima prarasti grandinėn pjūklu kontrole. Noreidami užkirsti ciliožiūrimi ar atsökimiui arba bent juos sumažinti, visada laikykite pjūkla abiem rankomis, išsitinkinkite, kad išjaunamas grivelis pjovimui. Grandinėn pjūklu niekada nejaukiate mažų lankščių šakelių ar krūmu. Dėl jų dydžio ir lankstumo pjūkolas gali atsökti link jūsų ar įstrijti didelių jėgų, sukeldamas atatranką. Tokio tipo darbams geriausia naudoti rankinių pjūklių, genėjimo žirkles, kurių ar kitokius rankinius įrankius.

### Ašmeninė apsauginė įranga

Dirbdami su įrenginiu visada nešiokite šalmą. Šalmas su tinkliniu skydeliu sumažins veido ir galvos sužalojimo pavojų ikykus atatrakai. Nejauši klausos apsaugines priemones!

Geros kokybės ašmeninė apsauginė įranga, tokia, kaip ir naudojama profesionaliai, padės sumažinti operatoriaus sužalojimo riziką. Dirbant su įrenginiu reikia naudoti toliau išvardytas priemones:



#### Apsauginis šalmas

turi atitinkti standartą EN 397 ir būti paženklintas CE žyma

#### Klausos apsauga

turi atitinkti standartą EN 352-1 ir būti paženklinta CE žyma

#### Akių ir veido apsauga

turi būti paženklinta CE žyma ir atitinkti standartą EN 166 (apsauginiams akiams) arba EN 1731 (tinkliniam skydeliui)

#### Pištinės

turi atitinkti standartą EN 381-7 ir būti paženklintos CE žyma

#### Koju apsaugos (antkeliai)

turi atitinkti standartą EN 381-5, būti paženklintos CE žyma ir užtikrinti apsauga iš visų pusisiutų atitinkti standartą EN 381-5, būti paženklintos CE žyma ir užtikrinti apsauga iš visų pusų

#### Apsauginiai batai dirbant su genėjimo pjūklu

turi atitinkti standartą EN ISO 20345:2004, būti paženklinti skydeliu, vaizduojančiu genėjimo pjūklu, tai reiškia, kad jie atitinka standartą EN 381-3. (Atsitiktinai naudotojai gali naudoti apsauginius batus plienine nosele su apsauginiais antkuriapais, atitinkančiais standartą EN 381-3, kai pagrindas yra lygus ir yra maža užklivimo ar šakelių po krūmų užklūdymo tikimybė)

#### Striukės dirbant su genėjimo pjūklu viršutinės kūno dalies apsaugai

turi atitinkti standartą EN 381-11 ir būti paženklintos CE žyma

#### SUSIAPŽINKITE SU SAVO GENĖJIMO PJŪKLU

1 Priekinė rankena	11 Buferis su smaigais
2 Priekinis rankos apsaugas	12 Pjūklo grandinė
3 Įrenginio užraktas	13 Kreipiamoji juosta
4 Maitinimo jungiklio	14 Juostos grovelis
5 Galinė rankena	15 Grandinės pavara
6 Grandinės tepalo dangtelis	16 Varomosios žvaigždutės gaubtas
7 Grandinės alyvos bakas	17 Grandinės įtempimo varžtas
8 Galinė rankos apsauga	18 Juostos tvirtinimo veržlė
9 Kombinuotas raktas	19 Kreipiamosios juostos gaubtas
10 Akumulatorius	

#### DĖMESIO!

Dėl netinkamos techninės priežiūros, saugos funkcijų, uždegimo jungiklio, rankos apsaugo (priekinio ar galinio), buferio su smaigais, grandinės gaudytuvo, kreipiamosios juostos, mažos atarankos pjūklo grandinės pāsaliinimo arba modifikavimo saugos funkcijos gali tinkamai nefunkcionuoti, todėl didėja sunkaus sužalojimo galimybė.

#### Buferis su smaigais

Integruotas buferis su smaigais gali būti naudojamas kaip atramos taškas atliekant pjūvį. Pjaunant jis padeda išlaikyti genėjimo pjūklo korpuso stabiliumą. Pjaudami stumkite įrenginį pirmyn, kol smaigai įsmigs į medienos kraštą, tada judinant galinę rankeną aukštyn arba žemyn pjovimo linijos kryptimi galima palengvinti fizinę pjovimo apkrovą.

#### Kreipiamoji juosta

Paprastai kreipiamosios juostos su mažo spindulio galiukais sukelia mažiąją atarankos. Turite naudoti tik pakankamo ilgio konkrečiam darbui kreipiamają juostą ir pritaikytą grandinę. Ilgesnės juostos didina kontrolės praradimo pjaunant riziką. Reguliariai tikrinkite grandinės įtempimą. Pjaunant mažas šakeles (mažesnės negu visas kreipiamosios juostos ilgis) tikėtina, kad grandinė gali būti išsviesta, jei įtempimas yra netinkamas.

#### TINKAMŲ BAZINIŲ MEDŽIŲ VERTIMO, GENĖJIMO AR PJAUSTYMO TECHNIKŲ INSTRUKCIOS

##### Medžių veikiančių jėgų suvokimas

Suprasdami medieną veikiantį spaudimą ir įtempimą, galite sumažinti sugnyginį skaičių arba bent jau žinoti, kada yra galima tikėtis. Medienos įtempis reiškia, kad pjaunant šioje vietoje pluoštas yra atskiriamas, o toliau pjaunant pjūkluo arba pjūvis yra linkęs atsiverti. Jei rastas atremtas ozys, o jo galas kabo neatremtas, viršutiniame paviršiuje dėl kanbančio rasto įtempo pluošto susidaro įtempimas. Todėl apatinė rastas pusė bus suspusta, pluoštas bus spaudžiamas. Jei pjūvis atliekamas šioje vietoje, pjaunant pjūvą yra linkusi užsidaryti. Tada ašmenys bus sugnynti.

##### Medžio genėjimas

Genėjimas – tai šaku pašalinimas nuo nukirsto medžio. Genėdami palikite didesnes apatinės šakas rastui atremti. Mažesnės šakas nupjaukite vienu pjūviu. Ištęstas šakas galima pjauti nuo šakos apacioj ir viršū, saugant, kad grandinė neispainiuot.

##### Išlenktų medžių pjovimas

Išlenktas medis yra bet koks rastas, šaka, kelmas su šaknimis ar sodinukas, kuris yra išlenktas dėl kito medžio ir atsilenka, kai jis laikantis medis yra nupjaujamas arba pašalinamas.

Yra didelė tikimybė, kad nupjauvant kamieną nuo kelmo, nuversto medžio kelmas su šaknimis gali atšokti ir išsitiesti. Stebékite išlenktus medžius – jie yra pavojingi.

**DĖMESIO!** Išlenkti medžiai yra pavojingi, jie gali suduoti operatoriui ir jis gali prarasti genėjimo pjūklo kontrolę. Dėl to gali būti sunkiai ar mirintai sužalotas operatorius. Šiuos darbus turi atlikti išmokyti naudotojai.

#### NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Belialdis genėjimo pjūkolas yra skirtas naudoti tik lauke.

Saugos sumetimais genėjimo pjūklu reikia visada valyti dviem rankomis.

Genėjimo pjūklas yra skirtas šakoms, kamienams, rastams ir sijoms pjauti. Pjaunamos medienos skersmuo nustatomas pagal kreipiamosios juostos skersmenį. Pjūkolas yra skirtas tik medienai pjauti. Jis gali naudoti tie suaugusieji, pakankamai supažindinti su pajavais ir profilaktinėmis priemonėmis / prevenčiniuose veiksmais, kurių reikia imtis dirbant su genėjimo pjūklu.

Nenaudokite genėjimo pjūkluo jokiui kitu nei anksčiau nurodytu tikslu. Šis pjūkolas néra skirtas profesionaliems miško tvarkyto darbams. Pjūklu neturi dirbti vaikai ar ašmenys, nedėvintys pakankamai asmeninės apsauginės įrangos ir apsauginių drabužių.

**DĖMESIO!** Naudojant genėjimo pjūklu būtina laikytis saugos taisylių. Savo pačių ir aplinkinių saugai prieš pradėdami naudoti genėjimo pjūklu turite būti perskaityti ir visiškai supratę šias instrukcijas. Turite dalyvauti profesionalų organizuojamuose saugos kursuose, kuriuose kalbama apie genėjimo pjūklu naudojimą, prevenčinius veiksmus, pirmosios pagalbos priemones ir techninę priežiūrą. Pasidėkite šias instrukcijas saugiai, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje.

**DĖMESIO!** Genėjimo pjūklai yra potencialiai pavojingi įrankiai. Su genėjimo pjūklu naudojimu susiję nelaimingi atsitikimai dažnai baigiasi galūnių praradimu ar mirimi. Pavojų

kelia ne tik genėjimo pjūklas. Krentančios šakos, virstantys medžiai ir riedantys rastai gali mirintai sužaloti. Ligu pažeista ar pūvanti medieną galima papildomu pavoju. Turite įvertinti savo gebėjimą saugiai atlikti užduotį. Jei kyla abejonė, palikite šiuos darbus profesionaliemis miško tvarkytojams.

Montavimas ir maitinimo įjungimas

#### KITI PAVOJAI

Net ir pagal paskirtį naudojant produktą negalima visiškai išvengti kitų pavojų. Naudojant galimos šios rizikos, todėl naudotojas turėtų atkreipti dėmesį į šiuos dalykus:

- IVibracijos sukelti sužalojimai  
Visada naudokite konkretiems darbui pritaikytą įrankį. Naudokite specialias rankenas. Ribokite darbo laiką ir vibracijos poveikį.
- Žala klausai dėl triukšmo poveikio  
Dėvėkite klausos apsaugą ir ribokite poveikį.
- Sužalojimai, sukelti dėl sąlyčio su atvirais pjūklo grandinės dantukais
- Sužalojimai, sukelti išsviestų ruošinio dalių (medienos skiedrų, nuopjovų)
- Sužalojimai, sukelti dulkių ir dalelių
- Odos sužalojimai, sukelti sąlyčio su terapais
- Iš pjūklo grandinės išsviestos dalyų (pjovimo / įleidimo pavojus)
- Nenumatytais ar staigus kreipiamosios juostos judėjimais arba atranka (pjovimo pavojai)

#### RIZIKOS MAZINIMAS

• Žinoma, kad rankinių įrankių vibracija tam tikriems asmenims gali sukelti būklę, vadinamą Reino sindromu (angl. Raynaud's Syndrome). Simptomai gali būti pirstų dilgčiojimas, nutirpimas ir išbalimas, paprastai pasitaikymas nušalus rankas. Šiuo simptomu pasireiškimą gali skatinti paveldimi veiksniai, salčio ir drėgmės poveikis, diéta, rūkymas ir darbo išpūčiai. Siekdamas sumažinti vibracijos poveikį, operatorius gali imtis toliau nurodytų priemonių:

- Šaltu oru šiltai apsirenkite. Dirbdami su ištaisuvėmis pūstines, kad rankos ir riešai būtų šilti.
- Kiek patirbėjė atlikite pratinus, padedančius pagerinti kraujotaką.
- Dažnai darykite pertraukas. Sumažinkite per dieną patiriamo vibracijos poveikio kiekį.
- Rankenos vibracijos poveikį taip pat sumažina apsauginės pūstines, kurių galima išgyti iš profesionaliai genėjimo pjūklos prekiaujančių pardavėjų. Jos yra specialiai skirtos darbu su genėjimo pjūklais, užtikrina apsaugą ir gerą įrankių suėmimą. Šios pūstines turi atitinkti standartą EN 381-7 ir būti paženklintos CE žyma.

Jei patiriate kokių nors šios būklės simptomų, nedelsdami nutraukite darbą ir kreipkitės į gydytoją.

**DĖMESIO!** Dėl ilgo įrankio naudojimo galimi sužalojimai, taip pat gali pobigėti sveikata. Jei įrankį reikia naudoti ilgą laiką, būtinai reguliarai darykite pertraukas.

#### NURODYMAI DĖL LIČIO JONŲ AKUMULATORIAUS

##### Ličio jonų akumulatoriaus naudojimas

Ilgesnį laiką nenaudotus keičiamus akumulatorius prieš naudojimą iškraukite.

Aukštėnai nei 50°C temperatūra mažina keičiamų akumulatorių galią. Venkite ilgesnio saulės ar šilumos šaltinių poveikio.

Įkroviklio ir keičiamuoju akumulatoriaus jungiamieji kontaktai visada turi būti švarūs.

Kad prietaisas kuo ilgiu veiktu, pasinaudojė juo, iki galio įkraukite akumulatorius.

Siekiant užtikrinti kuo ilgesnį baterijos tarnavimo laiką, reikėtų ją po atliko įkrovimo iššinti iš įkroviklio.

Baterija laikant ilgiu nei 30 dienų, būtina atkreipti dėmesį į šias nuorodas:

Laikykite akumulatoriaus bloką žemesnėje nei 27 °C temperatūroje ir sausoje vietoje

Baterijos įkrovimo lygis turi būti nuo 30% iki 50%.

Baterija pakartotinai turi būti įkraunama kas 6 mėnesius.

#### Ličio jonų akumulatoriaus apsauga nuo perkrovos

Esant akumulatoriaus perkrovai dėl pernelgy didelio srovės suvartojo, pvz.: itin didelių apskukų, statąjus sustabdymo ar trumpojo įjungimo, elektrinis įrankis vibruoja 5 sekundes, signalinis įkrovos rodymo pradera mirksėti ir elektrinis įrankis automatiškai išsijungia.

Norint įrankį pakartotinai įjungti, reikia atleisti jungiklį ir vėl ji įjungti. Esant ekstremalioms apkrovoms akumulatorius per stipriai iškaista. Tokiu atveju visos įkrovos lemputės mirksi taip ilgai, kol akumulatorius atvesta. Užgesus įkrovos rodmenims įrankiu galima naudoti toliau.

#### Ličio jonų akumulatorių pervežimas

Ličio jonų akumulatoriams taikomos įstatyminės nuostatos dėl pavojingu krovinių pervežimui.

Šiuos akumulatorių pervežti būtina laikantis vietinių, nacionalinių ir tarptautinių direktyvų ir nuostatų.

Naudotojai šiuos akumulatorius gali naudoti savo transporte be jokių kitų sąlygų.

Už komercinių ličio jonų akumulatorių pervežimą atsako ekspedicijos imone pagal nuostatas dėl pavojingu krovinių pervežimo.

Pasiūlymo išsiųsti ir pervežimo darbus gali atlikti tik atitinkamai išmokyti asmenys. Visas procesas privalo būti prižiūrimas.

Pervežant akumulatorius būtina laikytis šių punktų:

Siekiant išvengti trumpujų įjungimų, įsitikinkite, kad kontaktai yra apsaugoti ir izoliuoti.

Atkreipkite dėmesį, kad akumulatorius pakuočius viduje neslidinėtų. Draudžiama pervežti pažeistus ar tekančius akumulatorius. Dėl detalesnių nurodymų kreipkitės į savo ekspedicijos imonę.

#### DARBO NUORODOS

##### SURINKIMAS

Grandininio pjūklo ir kreipiamosios juostos surinkimas

**DĖMESIO!** Jei kurių nors dalių néra arba jos apgadintos, nedirkite su įrenginiu, koli šios dalykai nebūtų pakeistos. Nepaisydami šio įspėjimo galite sunikiai susizalojoti.

Būtinai išmikite akumulatorių. Lietojiet aizsardžiibas cimodus!

1. Naudodami pateikiamą kombinuotą raktą atsukite juostos tvirtinimo veržles.
2. Nuimkite grandinės gaubtą.
3. Tinkama kryptimi uždekite grandinę ant juostos ir įsitikinkite, kad pavaro grandinės juostos grivolyje yra suligiuotos.
4. Uždekite juostą ant genėjimo pjūklo ir apsukite apie pavaro žvaigždutę.
5. Vėl uždekite grandinės gaubtą ir juostos tvirtinimo veržles.
6. Rankomis užveržkite juostos tvirtinimo veržles. Juosta turi laisvai iškrauti, kad būtų galima reguliuoti grandinės įtempimą.
7. Sureguliuokite grandinės įtempimą. Žr. skyrių „Grandinės įtempimo reguliavimas“.
8. Laikykite kreipiamosios juostos galiuką ir tvirtai suveržkite juostos tvirtinimo veržles.

**DĖMESIO!** Pjūklo grandinė yra aštri. Atlikdami grandinės priežiūros darbus visada mūvėkite apsaugines pūstines.

##### Grandinės įtempimo reguliavimas

Prieš atlikdami bet kokius darbus prie genėjimo pjūklo nuimkite akumulatorių bloką.

Norédami padidinti grandinės įtempimą, pasukite grandinės įtempimo varžtą pagal laikrodžio rodyklę ir dažnai tikrinkite grandinės įtempimą. Norédami sumažinti grandinės įtempimą, pasukite grandinės įtempimo varžtą prieš laikrodžio rodyklę ir dažnai tikrinkite grandinės įtempimą.

Įtepmas yra tinkamas, kai tarpas tarp grandinės pjoviklio ir juostos yra maždaug 6.8 mm. Patraukite grandinę į apatinės juostos pusę viduri žemyn (tolyn nuo juostos), tada pamatuokite atstumą tarp juostos ir grandinės pjoviklio. Suveržkite juostos tvirtinimo veržles sukdamas jas pagal laikrodžio rodyklę.

**Pastaba:** Neperveržkite grandinės, dėl pernelyg didelio įtempimo įrenginys gali labai dėvėti, gali sumazeti grandinės naudojimo trukmę ir būti atsilaipsinti. Pradėtos naudoti naujos grandinės gali išsiempti ir atsilaipsinti. Per pirmasias dvi naudojimo valandas dažnai išsiempti akumuliatorius bloką iš tinkrinto grandinės įtempimą. Jprastinės eksploatacijos metu grandinės temperatūra pakyla, todėl grandinė išsiempija. Dažnai tinkrinkite grandinės įtempimą, jei reikia, sureguliuokite. Įtempta iškaitusi grandinė vėliau, jai atvėsus, gali būti pernelyg įtempita. Išsitinkinkite, kad grandinės įtempimas yra sureguliuotas tikamai, kai nurodyta šiose instrukcijose.

#### Grandinės tepimo alyvos prippylimas

**DĖMESIO!** Niekada nedirbkite be grandinės tepalo. Jei genėjimo pjūklas veikia be tepalo, gali būti apgaudinta kreipiamoji ranka ir pjūklas grandinė. Labai svarbu dažnai tirkinti alyvos lygi matuoklyje, taip pat – prieš pradedant naudoti genėjimo pjūklą. Pasirūpinkite, kad rezervuaras būtų daugiau nei ¼ užpildytas ir darbui visada pakaktų alyvos.

**Pastaba:** Genit medžiuis rekomenduojama naudoti augalinę grandinės alyvą. Mineralinė alyva gali kenkti medžiams. Niekada nenaudokite naudotus automobilinius alyuos arba labai tirštus alyvu. Jos gali apgaudinti genėjimo pjūklą. Nuvalykite paviršių apie alyvos dangtelį, kad neužterstumėte alyvos.

1. Atsukite dangtelį ir nuimkite jį nuo alyvos bako.
2. Pilkite alyvą į baką ir stebkite alyvos lygio matuoklį.
3. Vėl uždėkite alyvos dangtelį ir prisukite jį. Nuvalykite išspylusią alyvą.

#### Genėjimo pjūklo laikymas

Visada laikykite genėjimo pjūklą dešiniajai ranka pačių už galinės rankenos, o kairiąja – už priekinės rankenos. Suimkite abi rankenas, nykštakais ir prištals apimdamis rankenas.

#### Genėjimo pjūklo įjungimas

Prieš pradedant naudotis genėjimo pjūklui, pirmiausia reikia į jį įdėti bateriją.

#### Apsauga nuo paleidimo iš naujo

Sis elektrinis įrankis yra su apsauga nuo paleidimo iš naujo.

Tai apsaugo nuo savaiminio elektrinio įrankio įjungimo, kai akumuliatorius yra prijungtas prie įrenginio ir nuo pakkartotinio įjungimo, kai akumuliatorius buvo pašalinktas.

Jei kreipiamoji juosta yra už medienos ribų, išjunkite elektrinį įrankį, tada vėl jį įjunkite, kad galėtumėte testi darbą.

**Jei kreipiamoji juosta yra medienoje, palaukite kol pjūklas visiškai sustos. Išsitinkinkite, kad jungtukas yra įjungimo pozicijoje. Pašalinkite įrenginio bateriją ir kreipiamają juostą iš pjūvio. Iđekite bateriją, tada vėl įjunkite įrenginį, kad galėtumėte testi darbą.**

#### TRANSPORTAVIMAS IR SANDĒLIAVIMAS

Prieš sandėliuodami užtepkite ploną alyvos sluoksni, kad įrenginys nerūdytu. Sandėliuodami visada ištušinkite alyvos baką, kad iš jo netekėtų alyva.

Prieš sandėliuodami ar transportuodami įrenginį įjį išjunkite, išimkite akumulatorių ir palaukite, kol įrenginys atvės.

Nuo įrenginio pašalinkite visas pašalinės medžiagą. Laikykite įrenginį vėsioje, sausoje, gerai vėdinamoje ir vaikams nepasiekiamoje vietoje. Saugokite nuo koroziją sukeliančių medžiagų, pavysdžių, sodo cheminių medžiagų ir sniego tirpinimo druskų. Nelaikykite lauke.

Prieš sandėliuodami įrenginį arba jį transportuodami uždékite kreipiamosios juostos gaubtą.

Transportuodami įrenginį automobiliuose pritvirtinkite įrenginį, kad jis nejudetų ar nenukristi, nesužalotų žmonių arba nebūtų apgaudintas.

#### VALYMAS

Nuvalykite dulkes ir atlaužas nuo atvirų angų. Laikykite rankeną švarią ir sausą, be alyvos ar tepalu. Valymui naudokite tik švelnų muilą ar drėgną skudurėlį, nes kai kurios valymo priemonės yra netinkamos plastikinėms ir kitoms izoliuotoms dalims. Kai kurios yra benzinas, terpenitas, lako skieduliklis, dažų skieduliklis, valikliai, kurių sudėtyje yra chloro, amoniakas ir būtiniai plovikliai, kurių

sudėtyje yra amoniako. Niekada nenaudokite degių ar lengvai įsieliesnojančių skytių prie įrankių.

#### TECHNINIS APTARNAVIMAS

**DĖMESIO!** Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Priešingu atveju gali pasitaikyti sužalojimai, įrenginys gali prastai veikti, gali negalioti garantija. Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprasytas, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

**DĖMESIO!** Priežiūros darbai reikalauja didelio atidumo ir žinių, todėl juos turi atlikti tik kvalifikuoti priežiūros technikai. Rekomenduojame atgabent įrenginį į artimiausią MILWAUKEE priežiūros centro remontui. Atliekami įrankio priežiūrą naudokite tik identiškas atsargines dalis.

**DĖMESIO!** Prieš atliekamis reguliavimo, techninės priežiūros ar valymo darbus išimkite akumuliatorių. Kitai galite sunkiai susizalojoti. Galite atlikti tik šiamate vadove aprašytus reguliavimo ar remonto darbus. Dėl kitų remonto darbų kreipkitės į įgaliojai priežiūros atstovą.

Dėl netinkamos techninės priežiūros gali lūžti grandinė arba netinkamai veikti kitos saugos funkcijos, todėl didėja sunkaus sužalojimo galimybė.

Pasirūpinkite, kad genėjimo pjūklas būtų profesionaliai priziūrimas ir saugus. • Grandine pagalaisti reikia įguldžių. Todėl gamintojas primitinai rekomenduoja pakeisti nusidėvėjusią ar atbuskus grandinę naują, kurią galite įsigyti iš MILWAUKEE priežiūros atstovo. Dalį numerius rasite šio vadovo gaminio techninių duomenų lentelėje.

Vadovaukites instrukcijomis, kaip tepti, įtempoti ir reguliuoti grandinę. Po kiekvieno naudojimo nuvalykite įrenginį švelnia sausa šluoste.

Iš akumuliatorių skyrius pašalinkite visas skiedras, purvą ir šiukšles.

Dažnai tinkrinkite visas veržlės ir varžtus, kad įrenginys visada būtų saugios darbinės būklės. Visas apgadintas dalis turi tinkamai suremontuoti arba pakeisti MILWAUKEE priežiūros centro darbuotojai.

#### Kreipiamosios juostos ir pjūklo grandinės keitimas

Muvėkite apsaugines pirštines.

1. Išimkite akumuliatorių
2. Nuimkite kreipiamosios juostos gaubtą
3. Naudodamai pateikiamą kombinuotajį raktą atsukite juostos tvirtinimo veržlęs.
4. Nuimkite grandinės gaubtą.
5. Sumazinkite pjūklo grandinės įtempimą. Žr. skyrių „Grandinės įtempimo reguliavimas“.
6. Nuimkite seną grandinę su kreipiamaja juosta
7. Tinkama kryptimi uždékite naują grandinę ant juostos ir išsitinkinkite, kad pavaros grandys juostos griovelyje yra suligiuotos.
8. Uždékite juostą ant genėjimo pjūklo ir apsukite apie pavaros žvaigždutę.
9. Uždékite pavaros žvaigždutės dangtį ir prisukite juostos tvirtinimo veržlę.
10. Pirštais priveržkite juostos tvirtinimo veržlę.
11. Juosta turi laisvai judėti, kad būtų galima reguliuoti grandinės įtempimą.
12. Sureguliuokite grandinės įtempimą. Žr. skyrių „Grandinės įtempimo reguliavimas“.
13. Laikykite kreipiamosios juostos galiuką ir tvirtai suveržkite juostos tvirtinimo veržlęs.

**DĖMESIO!** Atbukus arba netinkamai pagaląsta grandinė pjaunant gali salygoti per dideles variklio apskas, todėl gali būti sunkiai apgadintas variklis.

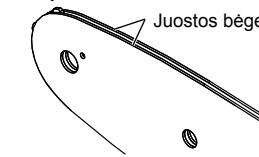
**DĖMESIO!** Netinkamai išgaląsta grandinė didina atatrankos galimybę.

**DĖMESIO!** Nepavykus pakeisti arba suremontuoti apgadintą grandinę galimi sunkūs sužalojimai.

**DĖMESIO!** Pjūklo grandinė yra aštri. Atliekami grandinės priežiūros darbus visada mūvėkite apsaugines pirštines.

#### Kreipiamosios juostos priežiūra

Kai atsiranda kreipiamosios juostos nusidėvėjimo požymiai, apverskite kreipiamąją juostą iš apačios į viršų ant pjūklo, kad paskirstytume nusidėvėjimą ir būtų užtikrinta maksimali juostos eksploatacijos trukmė. Juostą reikia valyti kiekvieną naudojimo dieną ir patikrinti, ar néra nusidėvėjimo ir pažeidimų ženklų. Juostos bégelių plešėjimas arba atplauši susidarymas yra jorastas juostos nusidėvėjimo procesas. Tokie defektai turėtų būti išlyginti dildė, kai tik jie atsiranda.



Juostą su bet kuriuo iš šių defektų turi būti pakeista.

- Nusidėvėjimas juostos bégelių viduje, todėl grandinė gali būti perkelta į šonus.
- Sulenka kreipiamoji juosta.
- Itrukė arba sulūžę bégelių.
- Prasiskyrę bégelių.

Kas savaite sutepkite kreipiamasių juostas su žvaigždute. Naudodamai tepalo švirkštą, kas savaite sutepkite tepimo angą. Pasukite kreipiamąją juostą į patikrinkite, ar tepimo angose ir juostos bégeliuose néra nešvarumų.

#### Techninės priežiūros grafikas

##### Kasdien tinkrinkite

Juostos tepimą Grandinės įtempimą

Grandinės aštrumą Ar néra sugadintų dalių

Kreipiamoji juosta Visą pjūklą

Pakaitinės dalys (Juosta ir grandinė)

Gamintojas MILWAUKEE OREGON

Grandinė 4932 4801 76 90F033XTR

Kreipiamoji juosta 4932 4801 69 360804

Grandinė turi būti su to paties gamintojo juosta, pagal aukščiau nurodytus derinius.

#### Išardytų detalių vaizdas

Jei reikia, nurodant įrenginio tipą bei specifikacijų lentelę esančių numerių, iš klientų aptarnavimo skyriaus arba tiesiai iš Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, galima užsisakyti prietaiso surinkimo brėžinius.

#### SIMBOLIAI



Prieš pradēdami dirbtį su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



DĖMESIO! ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS!



Prieš atlikdami bet kokius darbus įrenginyje, išimkite keiciamą akumuliatorių.



Nedirbkite viena ranka



Genėjimo pjūklą visada laikykite abiem rankomis



Nešiokite apsauginį šalmą. Nešioti klausos apsaugines priemones! Nešiokite apsauginius akinius.



Saugokites genėjimo pjūklo atatrankos ir nelieskite juostos galiuko.



Grandinės alyvos bakas



Sukite, kad sureguliuotumėte grandinės įtempimą



Priedas – nejeina į tiekimo komplektaciją, rekomenduojamas papildymas iš priedų assortimento.



Neišmeskite baterijų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atlieku kaip nerūsiotų komunalinių atlieku. Baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos turi būti surenkamos atskirai. Iš įrangos turi būti pašalinatos baterijų, akumulatorių atliekos ir šviesos šaltiniai. Patarimų dėl perdibimo ir surinkimo vienos krepkičės į vietinę instituciją arba pardavėją. Priklausomai nuo vienos teisės aktų, mažmenininkai gali būti įpareigoti nemokamai priimti atgal senas baterijas, sena elektros ir elektronikos įranga. Jų iš indėlis į pakartotinį baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atlieku paňaudojimą ir perdibimą padeda sumažinti žalavių poreikį. Akumulatorių, ypač kurių sudėtyje yra ličio, ir elektros bei elektroninės įrangos atliekose yra vertingų, perdibamu medžiagų, kurios gali neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą, jei jos nebūs šalinamos aplinką tausojančiu būdu. Ištrinkite personalo duomenis iš įrangos atliekų, jei tokiai yra.

Garantuojamas garso galios lygis 79 dB(A)



**V<sub>0</sub>** Grandinės apsukos be apkrovos

**V** Įtampa

**---** Nuolatinė srovė

**CE** Europos atitikties ženklas

**UK CA** Britanijos atitikties ženklas

**Ukrainos atitikties ženklas**

**EAC** Eurazijos atitikties ženklas

**M18 FHS20**

oksasaag

4916 50 01 XXXXX MJJJ

18 V ...

4,8 m/s

8" / 200 mm

7,4" / 189 mm

77 ml

2,8 kg .... 3,9 kg

-18 ... +50 °

M18B...; M18HB...

M12-18...; M1418C6

## TEHNILISED ANDMED

Konstruksioon

Tootmisnumber

Vahetatava aku pingė

Koormusvaba keti kiirus

Saelati pikus max

Kasulik lõikepikkus

Ketiöli paagi maht

Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)

Soovituslik keskkonna temperatuur töötamiseks

Soovituslikud akupakid

Soovituslik laadija

**Müra andmed:** Müoteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 62841.

Seadme tüüpiline hinnanguline (müratase):

Helirõhutase / Määramatus K=

81 dB (A) / 3 dB (A)

Helivõimsuse tase / Määramatus K=

89 dB (A) / 3 dB (A)

### Kandke kaitseks kõrvaklappe!

**Vibratsiooni andmed:** Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsummimõõdetud EN 62841 järgi).

Vibratsiooni emissiooni väärustus  $a_{\text{v}}$  / Määramatus K=

4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

### ! TÄHELEPANU!

Sellel teabelehel toodud vibratsiooni- ja müraemissioon on mõõdetud standardis EN 62841 kirjeldatud standarditud testiga ning seda võib kasutada tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Testi võib kasutada kokkupuute esialgseks hindamiseks.

Deklareeritud vibratsiooni- ja müratase puudutab tööriista põhikasutust. Kui tööriista kasutatakse muiks otstarbeks, teistsuguste tarvikutega või tööriista hooldatakse halvasti, võivad vibratsioon ja müraemissioon erineda. See võib kokkupuututaset kogu tööajal oluliselt suurendada. Vibratsiooni ja müraa kokkupuute hinnangulise taseme juures tuleb arvesse võtta ka aega, kui tööriist on välja lülitud või töötab, kuid sellega ei tehta tööd. See võib kokkupuutufaset kogu tööaja kohta oluliselt vähendada.

Tehke kindlaks täiendavad ohutusmeetmed operaatori kaitsmiseks vibratsiooni ja/või müra eest, näiteks: hooldage tööriista ja tarvikuid, hoidke käed soojas, vaadake üle töökorraldus.

Kandke kaitseks kõrvaklappe. Müra möju võib kutsuda esile kuulmise kaotuse.

### ! TÄHELEPANU! Lugege kõik seadmega kaasas olevad ohutusjuhised, juhendid, joonised ja andmed läbi. Järgnevalt toodud juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

### ÜLDISE OKSASAE OHUTUSALASED MÄRKUSED

**a) Hoidke kehaosad oksasaega töötamise ajal saeketist eemal.** Enne oksasaage käivitamist veenduge, et saekett midagi ei puuduta. Üks tähelepanematusse hetk oksasaae kasutamise ajal võib kaasa tuua riite voi kehaosade takerdumise saeketti.

**b) Hoidke oksasaagi alati parema käega tagumisest käepidemest ja vasaku käega eesmisenest käepidemest.** Oksasaae hoidmisel vastupidi suurendab kehavigastuste ohtu ning seda ei tohi kunagi teha.

**c) Hoidke oksasaagi ainult isoleeritud haardepindadest, sest saekett võib pootuda vastu varjatud juhtmeid.** Pingestatud juhtmega kokkuputuv saekett võib pingestada oksasaae metallosad ning anda operaatorile elektrilöögi.

**d) Kasutage silmade kaitset. Täiendavad kaitsevahendid kuulmise, pea, käte ja jalgade kaitseks on soovituslikud.** Asjakohane kaitsevarustus vähendab lendavast prügist ja juhuslikust kokkupuutest saeketiga tekkivaid kehavigastusi.

**e) Ärge kasutage oksasaagi puu otsas, redelil, katusel ega muus ebastabiilses kohas.** Oksasaae kasutamine sellises olukorras võib kaasa tuua rasked kehavigastused.

**f) Tagage alati piisav toetuspind ja kasutage oksasaagi ainult siis, kui seisate tugeval, stabilisel ja tasasel pinnal.** Libe ja ebastabiilne pind võib põhjustada tasakaaluontust ja kontrolli kaotamist oksasaee.

**g) Pingi all oleva oksa lõikamisel arvestage tagasipõrkamisega.** Kui puidukiudude pinge vabaneb, võib oks vastu operaatorit paiskuda ja/või oksasaee juhitamatuks muuta.

**h) Olge võsa ja noorte puude lõikamisel äärmiselt ettevaatlik.**

Peenike materjal võib saeketti kinni jäädva ning vastu teid paiskuda või teid tasakaalust välja viia.

**i) Kandke oksasaagi eesmisted käepidemest, nii et oksasaag on välja lülitud ja teist eemale suunatud. Oksasae transportimisel ja hoistamisel tuleb alati paigaldada saelati kate.** Oksasae õige käsitsimine vähendab juhuslikku kokkupuudet liikuva saeketiga.

**j) Järgige määrimise, keti pingutamise ning saelati ja keti vahetamise juhiseid.** Valesti pingutatud või määritud kett võib puruneda või suurendada tagasilöögi ohtu.

**k) Hoidke käepidemed kuiva, puhta ning öli- ja märdevabana.** Rasvased ja õlised pidemed on libedad ning võivad põhjustada kontrolli kaotamise seadmele.

**l) Lõigake ainult puitu. Ärge kasutage oksasaagi mitteotstarbekohaselt.** Näiteks ärge kasutage oksasaagi metalli, plasti, telliste ega mittepuidust ehitusmaterjalil lõikamiseks. Oksasae mitteotstarbekohane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

**Kinnijäändud materjalil eemaldamisel ning oksasae hoistamisel ja hooldamisel järgige kõiki juhiseid. Jälgitage, et lülitüd jaaku eemaldatud.** Oksasae ootamatu kävitamine kinnijäändud materjalil eemaldamisel või sae hooldamisel võib kaasa tuua rasked kehavigastused.

### Tagasilöögi põhjused ja nende vältimine:

Tagasilöök võib tekkida, kui saelati nina või ots puudutab mõnd eset või kui puu pigistab saeketi lõikes kinni.

Otsakontakt võib mõnel juhul põhjustada äkilise tagasisuunalise reaktsiooni, kus saelatt paiskub üles ja tagasi kasutaja suunas.

Saeketi kokupigistamine saelati ülaosas võib põhjustada saelati kiiret tagasisipakumist kasutaja suunas.

Mõlemad reaktsioonid võivad kaasa tuua kontrolli kaotamise sae üle, mis omakorda võib põhjustada raskeid kehavigastusi. Ärge lootke ainult sael olevate kaitseeadistide peale.

Oksasae kasutajana peate võtme mitmeid samme, hoidmaks lõiketööd ohututena, et ei tekiks önnetus ja vigastus.

Tasagilöök tekib oksasae väärkasutamisel ja/või valedest ümprotseduuridest või -tingimustest ning seda saab vältida asjakohaste ettevaatusabinõude rakendamisel, nagu alpool kirjeldatakse.

a) Hoidke tööriistast tugevalt kinni, nii et pöial ja sõrmed ümbrisseisvates oksasae käepidele, mõlemad käed on sael ning keha ja käe asend võimaldab tagasilöögiühule vastupanu avoidada. Kasutaja suudab tagasilöögiühudu kontrolli all hoida, kui ta vältab tarvituse asjakohased ettevaatusabinõud. Ärge laske oksasael omasoodu liikuda.

b) Ärge küünitage kaugemale ega lõigake körgemal kui öläkorgus. See aitab vältida soovimatut kokkupuudet otsaga ning tagab ootamatutes olukordades parema kontrolli oksasae üle.

c) **Kasutuse üksnes tootja ette nähtud asenduslatte ja -kette.** Valed asenduslatid ja ketid võivad pöhjustada keti purunemist ja/või tagasiööki.

d) **Järgige saeketi tootja teritus- ja hooldusjuhiseid.**

Sügavusmõõdiku kõrguse vähendamine võib kaasa tuua tagasilöögi suurenemise.

## EDASISED OHUTUS- JA TÖÖJUHISED

Masina esmakordsel kasutamisel on soovitatav tüvesid lõigata saepukil või tugiarmil.

### Kinnitus

Kinnitus ainult energiat neelavate talrepite abil. Kinnitage kinnitustross ainult falirepi silmuse külge.

Ärge kinnitage nööri käepiderne, juhtraua katte või tööriista mis tahes muu koha külge.

Jälgige, et kõik juhikud, käepidemed ja ogadega kaitseraud oleksid õigesti paigaldatud ja heas seisukorras.

Oksasaagi kasutavate isikute tervislik seisund peab olema hea. Oksasaag on rask, mistõttu peab operaator olema heas tüsulises vormis.

Operaator peab olema valvas, hea nägemise ja liikumisvõimega, tasakaalutunnusse ja kääleiselt osav. Kahtluse korral ärge kasutage oksasaagi.

Ärge alustage oksasaega töötamist enne, kui teie tööpiirkond on korras, aluspind tugev ja langeva puu juures on olemas kavandatud taganemistee. Arvestage määreduud ja saetolmuga. Vajadusel kande respiiraatori.

Ärge lõigake ronitaimi ega väikeset alusmetsa.

Hoidke oksasaagi kasutamise ajal alati kahe käega. Hoidke pöialde ja sõrmedega tugevalt oksase käepidele ümbert. Parem käsi peab olema tagumisel käepidemel ja vasak käsi eesmisel käepidemel.

Enne oksasaage käivitamist jälgige, et oksasaag ei puutuks kokku ühegi objektiga.

Ärge modifitseerige oksasaagi ühelgi viisil ega kasutage seda koos tarvikute ja seadmeteega, mida oksasae tootja pole soovitanud.

Operaatori läheduses peab olema esmaabikomplekt koos suure haavasideme ja tähelepanu aratamise vahenditega (nt vile).

Mõistik oleks hoida läheduses suuremat ja mahukamat komplekti. Välesti pingutatud kett võib saelatud maha tulla ning raskeid või surmavaid vigastusi pöhjustada. Ketti pikkus sõltub temperatuurist. Kontrollige pinget sagadasti.

Harjutage uue oksasae kasutamist, tehes sellega turvaliselt kinnitatud puu siis lihtsate sisselöökide. Tehke seda alati, kui te pole saagi veel kaua kasutanud. Liikuvate osadega kokkuputumisest tuleneva vigastusoohu vähendamiseks seisake enne järgmist tööd alustamist alati mootor, eemaldage akupakk ja veenduge, et kõik liikuvad osad on seisma jääenud:

- ummistuse eemaldamine
- masina jätmine järelevälvetä
- tarvikute paigaldamine või eemaldamine
- masina kontrollimine, hooldus- või muuude tööde tegemine masinal

Tööpiirkonna suurus sõltub tehtavast tööst ning lõigatava puu või detaili sururusest. Näiteks puu langetamiseks on vaja suuremat tööpiirkonda kui teiste lõigete tegemine, nt järkamine jne. Operaator peab säilitama teadlikkuse ja kontrolli kogu tööpiirkonnas toimuvast. Ärge lõigake nii, et teie keha on saelati ja ketiga samal joonel. Tagasilöögi tundmisse korral saab nii paremini vältida saeketiga vastu pead või muid kehaosi pihtasaamist.

Ärge kasutage edasi-tagasi saagimisi ligutust, vaid laske ketil töötada. Hoidke kett terav ja järgi lükake ketti sisselöökesse. Ärge vajutage saagi lõike lõpuosas. Olge valmis kandma sae raskust, kui saag puust läbi saab. Vastasel juhul võib tagajärjeks olla raske kehavigastus.

Ärge seisake saagi keset lõikamist.

Hoidke saagi töös, kuni selle saab löikekohast eemaldada. Käitsiti juhtides kätamilisel ärge kiluge sisse-välja lülitit kinni.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatavaku välja.

**TÄHELEPANU!** Lühisest põhjustatud tuleohu, vigastuste või töote kahjustuse välimiseks ärge kastke tööriista, vahetusakut ega laadimisseadet vedelikku ning jälgige, et vedelikke ei tungiks seadmetesse ega akusse. Korrodeeruvad või elektrit juhitavad vedelikud, nagu soolvesi, teatud kemikaalid ja preegitusaineid või pleegitusaineid sisaldaavad tooted, võivad põhjustada lühist.

Laadige süsteemi M18 vahetatavaid akusid ainult süsteemi M18 laadjatega. Ärge laadige nendega teiste süsteemide akusid.

Ärge avage vahetatavaid akusid ega laadijaid ning ladustage neid ainult kuivades ruumides. Kaitsts niiskuse eest.

### Vajutamine ja tõmbamine

Reaktsooniobjoud on alati ketti liikumise suunale vastupidine.

Seega peab operaator olema valmis hoidma kontrolli all masina eemaletõmbumiseks (edasiliikumine), kui lõigatakse lati allumise servaga, ning tagasilükkamiseks (operaatori suunas), kui lõigatakse mõoda üleist serva.

### Sae kinnijäämine sisselöökesse

Seisake oksasaag ja muutke see ohutuks. Ärge püüduke ketti ja latti sisselöökest jõuga välja tömmata, sest kett võib siis puruneda, tagasi paiskuda ja operaatorit tabada. See olukord tekib tavaselt seetõttu, et puitu toetatakse ebaõigesti, mistõttu sisselöige sulgub surve all ja pigistab saelati kokku. Kui toe reguleerimine ei vabasta saelatit ja ketti, kasutage sisselööke avamiseks ja sae vabastamiseks puidukille ja hooba. Ärge mitte kunagi proovige käivitada oksasaagi, kui saelatt on juuba sisselöikes või säljus.

### Libisemine/hüppamine

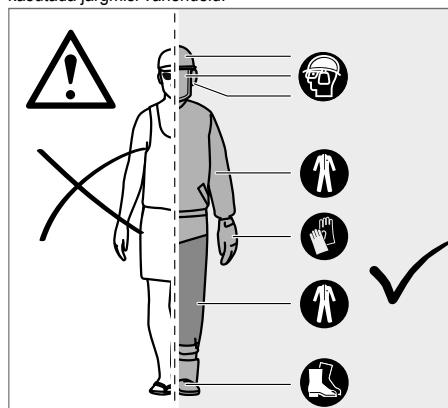
Kui oksasaag ei haua lõikamise ajal sisselöökesse, võib saelatt hakata hüppama või mõoda tüve või oksa libisema, mis võib kaasa tuua kontrolli kaotamise kettasüsteemile. Libisemise ja hüppamise ennetamiseks ja vähendamiseks kasutage saagi alati mõlemale käega ning veenduge, et saekett tekib lõikesoone. Ärge mitte kunagi lõigake oksasaaga väliske, painduvaid oksi või pöösaid. Nende suurus ja paindvõsus võivad põhjustada sae põrkamise teile poolle või siduda jõudu nii, et tekib tagasilöök. Selliste tööde jaoks on kõige parem kasutada käisaagi, alakääre, kirvest või muid käsitoonistu.

### Isliku kaitsevahendid

Kandke masinaga töötamise ajal alati kiivrit. Võrkvisiiriga kiiver võib aidata vähendada tagasilöögi korral näo- ja peavigastuste ohtu.

Kandke kaitseks körvalipale!

Professionalidele mõeldud kvaliteetsed kaitseadised vähendavad operaatori vigastuste ohtu. Masinaga töötamisel tuleks kasutada järgmisi vahendeid:



### Kaitsekiiver

peab vastama standardile EN 397 ja olema CE-märgisega

### Kuulmiskaitse

peab vastama standardile EN 352-1 ja olema CE-märgisega

### Silmade ja näo kaitse

peab olema CE-märgisega ja vastama standardile EN 166 (kaitseprillid) või EN 1731 (võrkvisiirid)

### Kindad

peab vastama standardile EN 381-7 ja olema CE-märgisega

### Jalgade kaitse (turvaninad)

peab vastama standardile EN 381-5, olema CE-märgisega ja pakkuma igakülgset kaitseteipet vastama standardile EN 381-5, olema CE-märgisega ja pakkuma igakülgset kaitset

### Oksasaekindlad turvalatsid

peavad vastama standardile EN ISO 20345:2004 ja olema märgistatud oksasae sümbooliga kooskõlas standardiga EN 381-3. (Mittesagedasest kasutajad võivad kasutada terasinaga turvalatsid, millel on standardile EN 381-9 vastavad säärekaitsmed, kui piinna on ühtlane ja alusmetsa komistamise või takerdmise oht on väike)

### Oksasaekindel jakk ülakeha kaitsmiseks

peab vastama standardile EN 381-11 ja olema CE-märgisega

## TUNDKE OMAL OKSASAAGI

1	Eesmine käepide	11	Ogadega kaitseraud
2	Eesmine käekaitse	12	Saekett
3	Lukust avamise seade	13	Saelatt
4	Toitelülit	14	Saelatisoon
5	Tagumine käepide	15	Ketiajam
6	Keti määrddekork	16	Ketiratta kate
7	Ketioli paak	17	Ketipingutuskrudi
8	Tagumine käekaitse	18	Iatlikkinnitusmutter
9	Kombineeritud võti	19	Saelati kate
10	Aku		

### TÄHELEPANU!

Vale hoolduse ning kaitseeadiste (süütelülit, eesmise ja tagumise kätekaitsmise, saelati, vähese tagasilöögiiga saeketti) eemaldamise ja modifitseerimise tagajärvel ei pruugi kaitseeadised õigesti töötada ning suureneda raskete vigastuste oht.

### Ogadega kaitseraud

Integreeritud kaitserauda onagisid võib kasutada lõikamise ajal pöördeteljena. See aitab hoida oksasae kere lõikamise ajal stabiilsena. Vajutage lõikamise ajal masinat ettepoole, kuni ogad tundivad puiduserva, seejärel viige tagumine käepide üles või alla lõikejoone suunas. Nii vähendate lõikamise ajal lõikamispinget.

### Saelatt

Üldiselt on väikese raadiusega otstega saelattidel veidi väiksem tagasilöögiõhut. Kasutage töö jaoks sobiva pikkusega saelatti ja selle juurde sobivat ketti. Piikmed latid suurendavad ohtu, et saagimise ajal kaob kontroll. Kontrollige regulaarset ketti pinget. Väiksemate oksale lõikamisel (lühemad kui saelati täispikkus), paikub kett vale pingi korral suurema töenäosusega eemale.

## LANGETAMISE, LAASIMISE JA JÄRKAMISE PÖHITEHNika JUHised

### Puidus tekkivad joud

Puidus tekkivate suunatud surve ja joudude mõistmine aitab vähendada kinniühärist või vähemalt aru saada, millal need lõikamise ajal tekkevad. Puidusisene pingi tekib puudiukudude laialtõmbamisel ning sellises piirkonnas lõigates kipub lõikekoht sse liikumiseni avanema. Kui tūvi toetub saepuklike ja tūve ots ulatub ilma toestuse üle puikserva, tekib üleulatuvate tūve raskuse tõttu ülemisel pinnal liikuda venimine. Samuti tekib surve tūve alusmel küljal, kus kiude surutakse kokku. Sellises kohas lõigates kipub

lõikekoht sulguma. Selle tõttu jääb saetera kinni.

### Puu laasimine

Laasimise käigus eemaldatakse langetatult puult oksad. Laasimise ajal jätkab suuremad alumised oksad alles, et need hoiaksid tūve maapinnast eemal. Eemaldage väiksemad oksad üle lõikega. Pingi all olevalt oksade lõigata alt üles, et oksasaag kinni ei jäeks.

### Pinge all olevate puude lõikamine

Pinge all olev puu on igasugune tüvi, oks, tūugas või vös, mis on teise puu tõttu pinge all painutatud ja paikub teise puu lõikamisel või eemaldamisel tagasi.

Langetatud puul on juurtega tükal suur tagasi üles paiskumise oht, kui järkamislöigkeit tehakse tūve eraldamiseks tüka küljest. Olge pinge all olevate puudega ettevaatlik, sest need on ohlikud.

### TÄHELEPANU! Pinge all olev puu on ohtlik ja võib tabada kasutajat, mille tagajärvel kaotab oksasaag kinni.

Kontrolli. See omakorda võib kaasa tuua raskete vigastused. Selliseid töid tohivad teha väljaõppinud kasutajad.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBEDE

Juhimeta oksasaag on mõeldud kasutamiseks ainult väljistingimustes.

Ohutuse huvides tuleb oksasaagi nõuetekohaselt käsitseda ja seda alati kahe käega hoida.

Oksasaag on mõeldud okste, kändude, tüvede ja talade lõikamiseks, mille läbimõõdus määrab saetati lõikepikkus. See on mõeldud ainult puuli lõikamiseks. Saagi võivad kasutada ainult täiskasvanud, kes on saanud asjakohase väljapoole ohtude ja ohutusabinõude kohta, mida tuleb oksasae kasutamisel tarvitusele võtta.

Ärge kasutage oksasaagi muul otstarbel kui kasutustingimustes kirjeldata. Saagi ei tohi kasutada professionaalseks metsatoöks. Oksasaagi ei tohi kasutada laosed ega isikud, kes ei kannata vajalikke isliklike kaitsevahendeid ja riietust.

### TÄHELEPANU! Oksasaag kasutamisel tuleb järgida ohutuseeskirju.

Teie enda ja läheduses viibivate ohutuse huvides tuleb kasutusühenduse enne oksasae kasutamist läbi lugeda ja selle sisust aru saada. Samuti tuleb osaleda professionali poolt läbivõimalatud ohutuskoolitusel, mille käsitletakse oksasae kasutamist, ennetavaid tegevusi, esmaabi ja hooldust. Hoidke see juhend hilisemaks kasutamiseks alles.

### TÄHELEPANU! Oksasaed on ohlikud tööriistad.

Oksasaagidega seotud onnetustega kaasnev tiitipeale jäsemete või elu kaotus. Mitte ainult oksasaag ei ole ohtlik. Jäsemete vältimiseks on vaja kaotust. Kasutuseks tuleb kaitsevahendit ja selle sisust aru saada. Samuti tuleb osaleda professionali poolt läbivõimalatud ohutuskoolitusel, mille käsitletakse oksasae kasutamist, ennetavaid tegevusi, esmaabi ja hooldust. Hoidke see juhend hilisemaks kasutamiseks alles.

Paigaldamine ja ühendamine toiteallikaga

## JÄÄKOHUD

Isigi toote nõuetekohase kasutamise korral pole võimalik jäärkohte täielikult vältistada. Kasutamisel võib esineda järgmisi riske, mistõttu peaks operaator järgnevad järgmiste:

- IVibratsioonikahjustused  
Kasutage alati töö jaoks sobivat kettkivat. Kasutage ettenähtud käepidemeid. Piirake tööaega ja kokkupuudet vibratsiooniga.
- Kuulmiskahjustused mürarikkas keskkonnas viibimisel  
Kasutage kuulmiskaitsevahendit ja piirake kokkupuudet vibratsiooniga.
- Kokkupuudet saehammastega tekkevad vigastused  
Lõigatavast puust laialtõpakuvalt osade (laastud, tükid) tõttu tekkevad vigastused
- Tolmust ja osakesest tekkevad kahjustused  
Kokkupuudet määrdaineteega tekkevad nahavigastused
- Saekelist lahtitelevalt osad (lõike-/torkevigastused)
- Saelati ettenägematu, järsk liikumine või tagasilöök (lõikevigastused)

## RISKI VÄHENDAMINE

- Käsitööriistade vibratsioon võib teadaolevalt tekitada mõnel inimesel Raynaud' sündroomi. Selle seisundi sümptomiiteks on sõrmede kihelus, tuimuis ja kahvatus, mis tavaiselt tekib

kokkuputel külmaga. Selle sündroomi teket mõjutavad päriligid, kokkupuude külma ja niiskusega, toidusedel, suitsetamine ja tööviis. Kasutaja saab võtta tarvitusele meetmeid vibratsiooni mõju vähendamiseks:

- Hoidke keha külmas ilmas sooja. Kandke seadme kasutamisel kindaid, et käsia ja randmeid sooja hoida.
- Tehke pärast iga töoperiodi harjustusi verevarustuse parandamiseks.
- Tehke töös tihti pause. Piirake päevast kokkupuudet vibratsiooniga.
- Profisaagide edasimüütjate tootevalikus olevad kaitsekindad on mõeldud oksesas kasutamisel kaitse ja haarduvuse tagamiseks ning käepideme vibratsioonefekti vähendamiseks. Kindad peavad vastama standardile EN 381-7 ning olema CE-märgisega.

Kui teil tekib selle sündroomi sümpтомeid, lõpetage kohe sae kasutamine ja pöörduge arsti poole.

**⚠ TÄHELEPANU!** Tööriista pikaajaline kasutamine võib põhjustada või süvendada tervisekahjustusi. Üksköik millise tööriista pikaajalisel järjestikusel kasutamisel tuleb teha regulaarseid pause.

## LIITUMIOONAKUDE JUHISED

### Liitumioonakude kasutus

Pikemat aega mittekasutatud akusid laadige veel enne kasutamist. Temperatuur üle 50 °C vähendab vahetatava aku töövoimet. Vältige pikemat soojenemist pääkese või kütteseadme mõjul.

Hoidke laadija ja vahetatavaaku ühenduskontaktid puhad.

Optimaalse patarei eluea tagamiseks, pärast kasutamist lae patareiplokk täielikult.

Akud tuleks vöimalikult pika kasutusea saavutamiseks pärast täislaadimist laadijast välja võtta.

Aku ladustamisel üle 30 päeva:

Hoidke akupakki kohas, kus temperatuur on alla 27 °C, ja niiskusest eemal.

Ladustage akut u 30-50% laetusseisundis.

Laadige aku iga 6 kuu tagant täis.

### Liitumioonakude ülekoormuskaitse

Aku ülekoormamisel kõrge voluutarvamisega, nt puuri blokeerumisel, lühise tekkimisel või ülikõrgel pöörotel, vibreerib elektritöörist 5 sekundit, laadimistuli vilgub ja tööriisti lülitub automaatselt välja.

Uuesti sisse lülitamiseks tuleb päästik esmalt vabastada ning seejärel uuesti alla suruda. Ülisuurel koormusel võib aku kuurunema kõrgete temperatuuridereni. Sellisel juhul vilguvad köik laadimistulukesed kuni auk jahtumiseni. Peale laadimistulukese kustumist võite tööd jätkata.

### Liitumioonakude transportimine

Liitumioonakud on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele.

Nende akude transportimise peab toimuma kohalikest, siseriiklikest ja rahvusvahelistest eeskirjadest ning määrustest kinni pidades. Tarbijad tohivad neid akusid edasiste piiranguteta tänaval transportida.

Liitumioonakude kombertstransport ekspedeerimisettevõtete kaudu on allutatud ohtlike ainete transportimisega seonduvatele õigusaktidele. Tarne-ettevalmistus ja transpordi tohivad teostada eranditult vastavalt koolitatud isikud. Kogu protsessi tuleb asjatundlikult jälgida.

Akude transportimisel tuleb järgida järgmisi punkte:

Tehke kindlaks, et kontaktid on lühiste välitiimiseks kaitstud ja isoleeritud.

Pöörake tähelepanu sellele, et akupakk ei saaks pakendis nihkuda. Kahjustatud või välja voolanud akusid ei tohi kasutada. Pöörduge edasiste juhistele saamiseks ekspedeerimisettevõtte poole.

## TOÖJUHISED

### KOKKUPANEK

#### Saelati ja saelati kokkupanek

**⚠ TÄHELEPANU!** Kui mõni masina osa on kahjustunud või puudu, ärge kasutage masinat enne, kui sellised osad on välja vahetatud. Vastasel juhul võivad tagajärjeks olla rasked kehavigastused.

Eemaldage akut. Kanda kaitsekindaid!

- Eemaldage saelati kinnitusmutrid kaasasoleva kombineeritud võtme abil.
- Eemaldage ketikate.
- Pange kett öötgedipi saelatile ja veenduge, et ketilülid on lätsisoonega joondus.
- Kinnitage saelatt okasasele ja kerige kett ümber ajami ketiratta.
- Vahetage ketikate ja latikinnitusmutrid.
- Keerake latikinnitusmutrid käega kinni. Saelatti peab saama ketipinge reguleerimiseks vabalt liigutada.
- Reguleerige ketipinge. Vt jaotist „Ketipinge reguleerimine“.
- Hoidke saelati otsa üleval ja keerake latikinnitusmutrid kinni.

**⚠ TÄHELEPANU!** Saekett on terav. Kasutage keti hoolduse ajal alati kaitsekindaid.

#### Ketipinge reguleerimine

Eemaldage akupakk enne oksasael tööde tegemist.

Ketipinge suurendamiseks keerake ketipingutuskrudi päripäeva ja kontrollige ketipinget tihti. Ketipinge vähendamiseks keerake ketipingutuskrudi vastupäeva ja kontrollige ketipinget tihti.

Ketiping on õige, kui ketiliikuri ja lati vahe on umbes 6 mm. Tõmmake ketti lati alumisel küljel allapoole (latist eemale) ning mõtke lati ja ketiliikurite vaheline kaugus. Keerake latikinnitusmutrid vastupäeva kinni.

**Märkus:** Ärge pingutage ketti üle, sest liigne pinge tekib liigset kulumist ning lühendab ketti eluiga ja võib kahjustada latti. Uued ketid võivad kasutamise algul venida ja lõoveneda. Eemaldage akupakk ja kontrollige esimese kahe kasutustunnit aja tihti ketipinget. Keti temperatuur töuseb töö ajal, põhjustades ketti venimist. Kontrollige ketti pinget tihti ja reguleerige seda vajadusel. Sooja ketti pingeseadist ei pruugi sobida jahtunud ketile. Jäljige, et ketipinge oleks kooskõlas selle juhendiga õigesti seadistatud.

#### Keti määrdede lisamine

**⚠ TÄHELEPANU!** Ärge kunagi töötage ilma ketimäärda. Kui saekett liigub ilma määrdaineta, võivad saelatt ja saekett kahjustada saada. Oluline on kontrollida tihti ölitasetemõõdikult ölitaset, sama tuleb teha enne oksasae kasutamist. Hoidke mahuti rohkem kui 1/4 täis, et tagada töö jaoks vajalik ölikogus.

**Märkus:** Puude kärpimiseks on soovitatav kasutada taimset ketili. Mineraalöli võib puid kahjustada. Ärge kunagi kasutaga autööli ja ääke või väga viskoosset öli. Need võivad okasaga kahjustada. Puhastage saastumise ennetamiseks ölikorgi ümbrus.

- Keerake olimahuti kork lahti ja eemaldage.
- Valage öli mahutisse ja jälgige ölitaseme mõõdikut.
- Pange ölikork tagasi peale ja keerake kinni. Pühkige mahaloksunud öli ära.

#### Oksasae hoidmine

Hoidke oksasaagi alati parema käega tagumisest käepidemest ja vasaku käega eesmisest käepidemest. Hoidke mõlema pideme ümbert pööda ja sõrmegeda.

#### Oksasae kävitamine

Enne oksasae kävitamist tuleb sellesesse paigaldada akupakk.

#### Taaskävitumiskaitse

Elektritööriistal on taaskävitumiskaitse.

See takistab sisselfüllatud elektritööriista iseeneslikku kävitumist akupaki paigaldamisel ning taaskävitumist pärast akupaki väljalülitufunktsooni.

Kui juhtlatt on puidust väljaspool, lülitage masin välja. Lülitage masin uesti sisse alles töö jätkamiseks.

Kui juhtlatt on puidu sees, oodake, kuni saekett jäääb täielikult seisma. Jäljige, et lülitu oleks välja lülitatud asendis. Eemaldage akupakk masinast ja juhtlatt löikekohast. Pange akupakk kohale ja lülitage masin seejärel töö jätkamiseks tagasi sisse.

## TRANSPORT JA HOIUSTAMINE

Keti hoiulepanekul öljitage seda alti kergelt, et vältida roostet. Tühjendage ölmahuti hoiustamise ajaks, et vältida lekkimist.

Seisake masin, eemaldage akut ja laske sellel enne ladustamist või transportimist jahtuda.

Puhastage masin võrkehahdest. Hoidke masinat jahedas, kuivas ja hea ventilatsioonia kohas, kuhu lapsed ei pääse. Hoidke masinat korosiivsete ainetega, näiteks aikamekaalide ja teesoolade eest kaitstuna. Ärge hoidke masinat önes.

Enne ladustamist ja transportimist paigaldage saelati kate.

Söödikutes transportimiseks kinnitage masin kaitseks liikumahakkamise ja kukumise eest, et vältida kehavigastust ja masina kahjustamist.

## PUHASTAMINE

Eemaldage avadest tolm ja mustus. Hoidke käepide puhtana, kuivanana ning öli- ja määrdetabana. Kasutage puhastamiseks õrna seepi ja niisket lappi, sest teatud ained ja lahusid võivad plastil ja muid isoleerida osi kahjustada. Sellised ained on näiteks bensiin, tärpentin, lahjendid, kloori sisaldatud puhaslustahused, ammoniak ja ammoniumi sisaldatud majapidamispuhastusvahendid. Ärge kasutage tööriistast läheduses tuleohtlike ega süttivaid lahusid.

## HOOLDUS

**⚠ TÄHELEPANU!** Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraosi. Vastasel juhul võivad tekida vigastused ja halveneda tööomadused, samuti võib muutuda kehetuks garantii.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraosi. Detailil, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja hoida Milwaukee klienditeeninduspunktis (vaadake brošüüri garantii / klienditeeniduse aadressit).

**⚠ TÄHELEPANU!** Hooldus nõub äärmist hoolikust ja teadmisi, mistöötu tohib seda teha ainult kvalifitseeritud hooldustehnik. Hoolduse tegemiseks soovitame viia masina lähihisse MILWAUKEE hoolduskeskusesse remonti. Hoolduseks tohib kasutada ainult identseid varuusi.

**⚠ TÄHELEPANU!** Enne reguleerimist, hooldust ja puhastamist tuleb eemaldada akut. Vastasel juhul võib tagajärjeks olla raske kehavigastus. Kasutaja võib teha ainult selles juhendis kirjeldatavaid reguleerimisi ja remonditöid. Muude tööd tegemiseks pöörduge volitatud hooldustehniku poolle.

Ebaõige hoolduse tagajärjel ei pruugi ketipidur ja teised kaitseasased õigesti töötada ning suureneda raskete vigastuste oht.

Hoidke oksasaag professionaalselt hooldatuna ja turvalisena. • Keti ohutu teritamine nõub oskusi. Seetõttu soovitab tootja tungivalt lasta kulunud või nüri ketti vahetada MILWAUKEE hooldusesindaja juures müüdavaa uue keti vastu. Oasanumbri leiate selles juhendis olevast tootekirjelduse tabelist.

Jäljige juhiseid määrimise ning ketipinge kontrollimise ja reguleerimise kohta.

Pärast iga kasutamist tuleb masin pehme kuiva lapiga puhastada. Eemaldage akupakkil kõik laastud, mustus ja prügi.

Kontrollige köiki mutreid, polte ja kruvisid sagedaste intervallide järel, et tagada masina ohutus. Kõik kahjustused tuleb korrektselt kõrvaledata parandamise või väljavahetamise teel MILWAUKEE teeninduses.

#### Saelati ja saelati vahetamine

Kandke kaitsekindaid.

- eemaldage akupakk.
- Eemaldage juhtlati kate
- Eemaldage saelati kinnitusmutrid kaasasoleva kombineeritud võtme abil.

4. Eemaldage ketikate.

5. Vähendage saelati pinget. Vt jaotist "Keti pinge reguleerimine".

6. Eemaldage vana kett koos juhtlatiga

7. Pange uus kett õigetpäri saelatil ja veenduge, et ketilülid on lätsisoonega joondus.

8. Kinnitage saelatt okasasele ja kerige kett ümber ajami ketiratta.

9. Asendage ketiratta kate ja plaadi kinnitusmutter.

10. Pingutage plaadi kinnitusmutrit sõrmega.

11. Keti pinge reguleerimiseks peab plaat olema vabalt liikuv.

12. Reguleerige ketipinge. Vt jaotist „Ketipinge reguleerimine“.

13. Hoidke saelati otsa üleval ja keerake latikinnitusmutrid kinni.

**⚠ TÄHELEPANU!** Nüri või valesti teritatud kett võib lõikamisel mootori tööd liigselt kiirendada, mis omakorda võib kaasa tuua rasked mootorikahjustused.

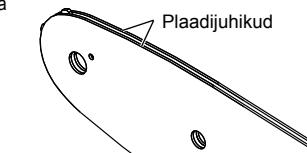
**⚠ TÄHELEPANU!** Keti valesti teritamine suurendab tagasisiöögiohtu.

**⚠ TÄHELEPANU!** Kahjustunud keti vahetamine või remontimine võib põhjustada raskeid vigasusi.

**⚠ TÄHELEPANU!** Saekett on terav. Kasutage keti hoolduse ajal alati kaitsekindaid.

#### Juhtplaadi hooldamine

Kui juhtplaat näitab kulumise märke, pöörake sae juhtplaati ringi, et jaotada kulumine ühtlaselt ja tagada sae maksimaalne kasutusiga. Plaati tuleb puhastada iga kasutuspäeva järel ning kontrollida selle kulumist ja kahjustusi. Plaadijuhikute looge või hõõrdumisdefektid on plaadi kulumise normaalne protsess. Sellised defektid tuleb viiluga kõrvale võtta, et vältida kahjustust.



Plaat, millel on mistahes alljärgnevatest defektidest, tuleb välja vahetada.

• Kulumine plaadijuhikute sees, mis võimaldab keti liikuda küljele.

• Paindunud juhtplaat

• Pragunenud või purunenud juhikud.

Määrite iga nädal plaatide otsas olevaid ketirattaid. Määrite määrdustüslist abil iga nädalal määrimisava. Keerake juhtplaati ja kontrollige, et määrdaveades ja plaadijuhikutes ei oleks mistahes saasteaineid.

#### Hoolduskava

##### Igapäevane kontroll

Lati määrimine

Enne iga kasutamist

Keti pingi

Enne iga kasutamist ja tihti

Keti teravus

Enne iga kasutamist, visuaalne kontroll

Kahjustunud osad

Enne iga kasutamist

Lahtised kinnitused

Enne iga kasutamist

Saelatt

Enne iga kasutamist

Kogu saag

Pärast iga kasutamist

##### Varuosad (Latt ja kett)

Tootja

MILWAUKEE

Kett

4932 4801 76

Saelatt

4932 4801 69

OREGON

Kett tuleb paigaldada koos sama tootja latiga, järgides eespool toodud kombinatsioone.

## Plahvatusvaade

Vajaduse korral võtke tellida seadme läbilöikejoonise, näidates ära masina tüübi ja andmesildil oleva numbre. Selleks võörduge klienditeeninduspunkti või otse: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÜMBOLID



Palun lugege enne käikulaskmist kasutamisjuhend hoolikalt läbi.



ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!



Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.



Seadet ei tohi jäätta vihma käte.



Ärge kasutage õhe käega



Kasutage saagi alati kahe käega



Kandke lõikekaitsme, haarduva talla ja terasinaga turvajalateid!



Kanda kaitsekindaid!



Kandke alati kaitserietust ja tugevaid jalatseid.



Kandke kaitsekiivrit.  
Kandke kaitseks kõrvaklappe!  
Kandke kaitseprille.



Arvestage oksasae tagasilööki ja vältige kokkupuudet läti otsaga



Hoidke kõrvalised isikud vähemalt 50' kaugusel.



Ketioli mahuti



Pöörake ketipinge reguleerimiseks



Keti liikumissuund



Tarvikud - ei kuulu tarne komplekti, soovitatav täiendus on saadaval tarvikute programmis.



Ärge kõrvaldage patareide, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid sorteerimata olmejäätmetenä. Akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed tuleb koguda eraldi. Akude, akumulaatorite ja valgusallikate jäätmed tuleb seadmetest eemaldada. Küsige oma kohalikust omavalitsusest või jaemüüjalt nõuandeid ringlussevõtu ja kogumispunkti kohta. Olenevalt kohalikest määristest võib jaemüüjal lasuda kohustus võtta akude, elektri- ja elektroonikaseadmeid vastu tasuta. Teie panus akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeta kordusasutusse ja ringlussevõtu aitab vähendada nõudlust toorainete järele. Akud, eriti liitiumakud ning elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed, sisaldaavad väärtsuslike taaskasutatavaid materjale, mis võivad kahjustada keskkonda ja inimeste tervist, kui neid ei kõrvaldata keskkonnasõbralikul viisil. Kustutage kõrvaldatavatest seadmetest isiklikud andmed, kui neid seal on.



Garanteeritud müravõimsuse tase 79 dB(A)



Koormusvaba keti kiirus



Voltaaž



Alalisvool



Euroopa vastavusmärk



Ühendkuningriigi vastavusmärk



Ukraina vastavusmärk



Euraasia vastavusmärk

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Модель

M18 FHS20

### Серийный номер изделия

пила для обрезки веток

4916 50 01 XXXXX MJJJ

### Вольтаж аккумулятора

18 V

### Скорость цепи без нагрузки

4,8 m/s

### Длина шины макс.

8" / 200 mm

### Полезная длина распила

7,4" / 189 mm

### Емкость масляного бака цепи

77 ml

### Вес согласно процедуре EPTA 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah ... 12,0 Ah)

2,8 kg .... 3,9 kg

### Температура окружающей среды, рекомендованная для эксплуатации

-18 ... +50 °

### Рекомендованные аккумуляторные блоки

M18B...; M18HB...

### Рекомендованные зарядные устройства

M12-18...; M1418C6

**Информация по шумам:** Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 62841. Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:

Уровень звукового давления / Небезопасность K=

Уровень звуковой мощности / Небезопасность K=

Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.

**Информация по вибрации:** Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 62841.

Значение вибрационной эмиссии  $a_h$  / Небезопасность K=

4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

## ВНИМАНИЕ!

Заявленные значения вибрации и шумового излучения, указанные в настоящем информационном листе, были измерены согласно стандартизированному методу испытания согласно EN 62841 и могут использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Они могут применяться для предварительной оценки воздействия на организм человека.

Указанные значения вибрации и шумового излучения действительны для основных областей применения инструмента. Однако если инструмент используется в других областях применения или с другими принадлежностями либо проходит ненадлежащее обслуживание, значения вибрации и шумового излучения могут отличаться. Это может существенно увеличить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

При оценке уровня воздействия вибрации и шумового излучения на организм также необходимо учитывать периоды, когда инструмент выключен, или когда он работает, но фактически не используется для выполнения работы. Это может существенно сократить уровень воздействия на организм на протяжении общего периода работы.

Определите дополнительные меры для защиты оператора от воздействия вибрации и/или шума, такие как обслуживание инструмента и его принадлежностей, сохранение рук в тепле, организация графиков работы.

Используйте наушники! Воздействие шума может привести к потере слуха.

## ВНИМАНИЕ! Ознакомьтесь с правилами техники безопасности, техническими регламентами, изображениями и данными, прилагаемыми к устройству. При несоблюдении нижеследующих указаний возможно поражение электротоком, возникновение пожара и/или получение серьезных травм.

**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

## ОБЩИЕ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПИЛОЙ ДЛЯ ОБРЕЗКИ ВЕТОК

a) Не допускайте контакта каких-либо частей тела с пильной цепью во время работы пилой для обрезки веток. Перед началом работы с пилой для обрезки веток убедитесь, что пильная цепь ни к чему не прикасается. Отвлекшись даже на секунду, вы можете допустить попадание в пилу для обрезки веток элементов одежды или частей тела.

b) Всегда держите пилу для обрезки веток правой рукой за заднюю рукоятку, а левой рукой — за переднюю рукоятку. Держать пилу для обрезки веток наоборот строго запрещено, так как это повышает риск получения травмы.

c) Ввиду возможности соприкосновения пильной цепи со скрытой электропроводкой пилу для обрезки веток можно держать только за изолированные ручки. Вследствие контакта пильной цепи с проводом, находящимся под напряжением, пользователь может получить удар электрическим током от неизолированных металлических частей пилы.

d) Надевайте средства защиты органов зрения. Также рекомендуется использовать средства защиты органов слуха, головы, кистей рук, ног и ступней. Использование надлежащего защитного оборудования снижает риск травм от разлетающихся обрезков и от случайного контакта с пильной цепью.

e) Не работайте с пилой для обрезки веток, находясь на дереве, на приставной лестнице, на крыше или на любой нестабильной поверхности. Это может привести к серьезным травмам.

f) Обязательно обеспечьте наличие надлежащей опоры и работайте с пилой для обрезки веток только на надежной зафиксированной, устойчивой и ровной поверхности.

Скользкие или нестабильные поверхности могут стать причиной потери равновесия или контроля над пилой для обрезки веток.

g) При отпиливании сильно натянутых ветвей помните о риске отпрыскивания. После того как натяжение древесного волокна спадет, ветка может ударить по пользователю и/или увести пилу для обрезки веток из-под контроля.

h) Будьте особо осторожны при спиливании кустарника или молодняка. Тонкие молодые ветви могут намотаться на пильную цепь и затем отскочить в вашу сторону или лишить вас равновесия.

i) Переносите пилу для обрезки веток за переднюю рукоятку, предварительно выключив ее и не поднося пилу для обрезки веток близко к телу. При транспортировке и хранении пилы для обрезки веток обязательно накрывают пильную шину крышкой. Соблюдение правил обращения с пилой для обрезки веток снижает вероятность случайного контакта с движущейся пильной цепью.

j) Следуйте инструкциям по смазыванию, натяжению цепи и замене шины и цепи. Ненадлежащим образом натянутая или смазанная цепь может либо порваться, либо повысить риск отрыва.

k) Держите рукоятки сухими, чистыми и не допускайте попадания на них масла и жира. Рукоятки со следами жира и масла будут вызывать скольжение и, как следствие, — потерю контроля.

I) Изделие предназначено только для разрезания древесины. Не используйте пилу для обрезки веток в не предусмотренных для нее целях, в частности, для резки металла, пластика, камней или недеревянных строительных материалов. Использование пилы для обрезки веток в не предусмотренных для нее целях может стать причиной возникновения опасной ситуации.

**Соблюдайте все инструкции, касающиеся очистки пилы для обрезки веток от застрявшего материала, ее хранения и обслуживания. Предварительно убедитесь, что пила выключена, а аккумуляторная батарея извлечена.**

Неожиданное срабатывание пилы для обрезки веток при ее очистке от застрявшего материала или обслуживании может привести к серьезным травмам.

**Причины и меры профилактики отскока, которые может принять пользователь:**

Отскок может иметь место в том случае, если носок или конец пильной шиныкоснулся какого-либо объекта или если древесный материал сомкнулся и защемил пильную цепь в месте распила.

В некоторых случаях контакт конца пилы с каким-либо объектом может вызвать внезапную реакцию обратного действия, когда пильная шина отскаивает вверх и назад, по направлению к пользователю.

Застревание верхней кромки пильной шины может привести к внезапному выталкиванию пильной шины назад по направлению к пользователю.

В любом из этих случаев существует риск потери вами контроля над пилой и получения серьезной травмы. Мы не рекомендуем полностью полагаться на встроенные в пилу защитные устройства.

Вы как пользователь пилы для обрезки веток должны принять ряд мер по профилактике несчастных случаев или травм во время распиливания.

Неправильные и/или нецелевые способы или условия эксплуатации пилы для обрезки веток могут вызвать отскок, которого можно избежать путем принятия надлежащих мер предосторожности, описанных ниже.

a) Постоянно крепко удерживайте инструмент, обхватив рукойтки обеими руками и расположив туловище и руку таким образом, чтобы при необходимости противостоять отскоку. Если все сделано правильно, пользователь сможет противостоять отскоку. Не теряйте контроль над пилой для обрезки веток.

b) Не пытайтесь дотянуться до удаленных объектов и не производите распиливание на уровне, превышающем высоту ваших плеч. Так вы сможете избежать случайного контакта конца пилы с какими-либо объектами и сможете лучше контролировать ее в неожиданных ситуациях.

c) Для замены используйте только те направляющие и цепи, которые были рекомендованы производителем. Использование недлежащих сменных шин и цепей может стать причиной разрыва цепи и/или отскока.

d) При затачивании и техническом обслуживании пильной цепи следуйте инструкциям производителя. Снижение высоты ограничителя глубины может повысить риск отскока.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И РАБОТЕ

Если вы пользуетесь инструментом впервые, рекомендуется производить распил лесоматериала на козлах или конике.

### Привязывание

Привязывание только с помощью энергоглощающих талрепов. Прикрепляйте трос только к петле талрепа.

Не прикрепляйте фиксатор к рукоятке, крышке направляющей планки или любой другой точке на инструменте.

Убедитесь, что все защитные щитки, рукотяки и зубчатый упор находятся на месте и готовы к эксплуатации.

Лица, использующие пилу для обрезки веток, должны быть в надлежащем состоянии здоровья. Пила для обрезки веток имеет большой вес, поэтому оператор должен быть в хорошей физической форме.

Пользователь должен быть внимательным и иметь хорошее зрение, подвижность, координацию и моторику рук. При наличии сомнений любого рода не приступайте к работе с пилой для обрезки веток.

Приступайте к работе с пилой для обрезки веток только после проведения уборки рабочего места, закрепления основания и планирования пути для отступления в случае падения дерева. Остерегайтесь паров смазки и опилок. При необходимости наденьте респиратор.

Не распиливайте вьющиеся растения и/или подлесок.

Во время работы всегда держите пилу для обрезки веток обеими руками. Постоянно крепко удерживайте инструмент, обхватив рукотяки обеими руками. Держитесь правой рукой за заднюю рукоятку, а левой рукой — за переднюю рукоятку.

Перед началом работы с пилой для обрезки веток убедитесь, что пильная цепь ни к чему не прикасается.

Не вносите какие-либо модификации в конструкцию пилы и не используйте ее в качестве источника питания для каких бы то ни было принадлежностей или устройств, не рекомендованных производителем вашей пилы для обрезки веток.

В непосредственной близости от пользователя должна находиться аптечка первой помощи с повязкой для ран большой площади и средство для привлечения внимания (например свисток). На доступном расстоянии также должна находиться аптечка с еще большим набором спасательных средств. Неправильно натянутая цепь может соскочить с пильной шины и стать причиной серьезной травмы или гибели. Длина цепи должна зависеть от температуры. Натяжение цепи следует регулярно проверять.

Сначала необходимо освоиться с новой пилой, сделав несколько простых пробных распилов на надежно зафиксированном куске древесины. Это также нужно делать и в том случае, если вы давно не работали с пилой. Чтобы снизить риск травм, связанных с контактом с движущимися частями, всегда останавливайте двигатель, извлекайте аккумулятор и убедитесь в том, что все движущиеся части остановились, прежде чем выполнять указанные ниже действия.

- очистка или удаление застрявшего материала;
- оставление инструмента без присмотра;
- монтаж или демонтаж принадлежностей;
- проверка, техобслуживание или работа с инструментом.

Площадь рабочей области зависит от типа выполняемой работы, а также от размера дерева или куска древесины. Так, для валки дерева требуется рабочая область большей площади, чем для выполнения распилов другого типа, например раскрыжек и т.п. Пользователь должен быть внимательным и контролировать все, что происходит в рабочей области. Не производите распил, если ваше туловище находится на одной линии с пильной шиной и цепью. В случае отскока это поможет предотвратить контакт цепи с вашей головой или туловищем.

Производя распил, не двигайте пилой взад-вперед: позвольте цепи двигаться самой. Поддерживайте цепь в заточенном состоянии и не пытайтесь проталкивать ее через место распила. Не давите на пилу слишком сильно в конце распила. Будьте готовы принять на себя вес пилы по завершении распила. Несоблюдение этих правил может привести к серьезному ранению.

Не останавливайте пилу в середине распила. Продолжайте работу пилой, пока она не выйдет из распила. Не фиксируйте выключатель в положении "On" (вкл.) когда работаете держа пилу в руках.

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

**ВНИМАНИЕ!** Для предотвращения опасности пожара в результате короткого замыкания, травм и повреждения изделия не опускайте инструмент, сменный аккумулятор или зарядное устройство в жидкости и не допускайте попадания жидкостей внутрь устройств или аккумуляторов. Коррозионные и проводящие жидкости, такие как соленый раствор, определенные химикаты, отбеливающие средства или содержащие их продукты, могут привести к короткому замыканию.

Для зарядки аккумуляторов модели M18 используйте только зарядным устройством M18. Не заряжайте аккумуляторы других систем.

Никогда не вскрывайте аккумуляторы или зарядные устройства и храните их только в сухих помещениях. Следите, чтобы они всегда были сухими.

### Толкайте и тяните

Сила противодействия всегда направлена противоположно направлению движения Цепи. Поэтому пользователь должен быть постоянно готов к удержанию инструмента, если его поведет в сторону (движение вперед) во время распила по нижнему краю шины, и если его поведет назад (к пользователю) во время распила по верхнему краю шины.

### Застревание пилы в месте распила

Остановите пилу для обрезки веток и обезопасьте ее. Не пытайтесь выдернуть цепь и шину из места распила, так как в результате цепь может разорваться, отскочить назад и ударить пользователя. Так обычно происходит, если для дерева выбрана ненадлежащая опора, и поэтому во время распила место распила под давлением закрывается, захватывая острие пилы. Если цепь и шину невозможно извлечь даже после корректировки опоры, воспользуйтесь деревянным клином или уровнем, чтобы раскрыть место распила и извлечь пилу. Ни в коем случае не пытайтесь завести пилу для обрезки веток, если ее пильная шина уже находится в месте распила или в направляющей вставке.

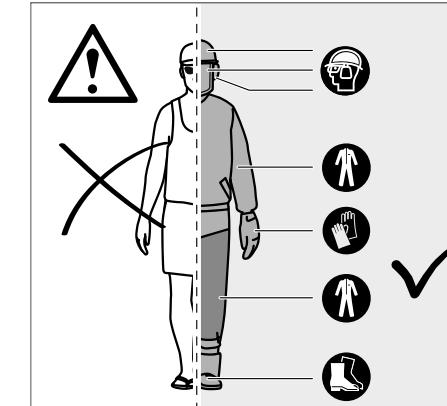
### Соскальзывание / отскакивание

Если во время распила пила для обрезки веток не может погрузиться в кусок древесины, пильная шина может начать подпрыгивать или скользить на поверхности куска древесины или ветки, что может привести к потере контроля над цепной пилой. Во избежание или для минимизации соскальзывания или отскакивания обязательно держите пилу обеими руками и убедитесь в том, что пильная цепь проделала в древесине бороздку в месте будущего распила. Ни в коем случае не распиливайте своей цепной пилой мелкие гибкие ветки или кустарники. Из-за их малого размера и гибкости пила может скрипнуть в вашу сторону или совершить отскок в результате холостого вращения. Эти работы лучше всего выполнять ручной пилой, секатором, топором или другим ручным инструментом.

### Средства индивидуальной защиты

При работе с этим инструментом на вас всегда должен быть защитный шлем. Шлем с сечатым козырьком позволит снизить риск травмирования лица и головы в случае отскока пилы. Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.

Высококачественные средства индивидуальной защиты для профессионального пользования помогут снизить риск травмирования пользователя. Перечисленные ниже средства обязательны к использованию при работе с инструментом.



### Задний шлем

должен соответствовать стандарту EN 397 и иметь маркировку CE

## Средства защиты органов слуха

должны соответствовать стандарту EN 352-1 и иметь маркировку CE

## Средства защиты органов зрения и лица

должны иметь маркировку CE и соответствовать стандарту EN 166 (для защитных очков) или EN 1731 (для сечатых козырьков)

## Перчатки

должны соответствовать стандарту EN381-7 и иметь маркировку CE

## Средства защиты ног (гамаша)

должны соответствовать стандарту EN 381-5, иметь маркировку CE и защищать ноги со всех сторон

## Задняя обувь для работы с пилой для обрезки веток

она должна соответствовать стандарту EN ISO 20345:2004 и иметь табличку с изображением пилы для обрезки веток, что подтверждает соответствие стандарту EN 381-3. (Если вы пользуетесь пилой нечестно, то можете надевать защитную обувь со стальными носками и защитные краги, соответствующие стандарту EN 381-9, если поверхность земли ровная и существует лишь небольшой риск падения или захвата подлеска)

Куртки для работы с пилой для обрезки веток, защищающие верхнюю часть туловища, должны соответствовать стандарту EN 381-11 и иметь маркировку CE

## КОМПОНЕНТЫ ВАШЕЙ ПИЛЫ ДЛЯ ОБРЕЗКИ ВЕТОК

1	Передняя рукоятка	11	Зубчатый упор
2	Передняя защита руки	12	Пильная цепь
3	Замковое устройство	13	Пильная шина
4	Выключатель питания	14	Паз шины
5	Задняя рукоятка	15	Направляющая цепи
6	Крышка бака смазки цепи	16	Крышка приводного колеса
7	Бак масла для смазывания цепи	17	Натяжной винт цепи
8	Задний щиток для защиты рук	18	Крепежная гайка направляющей
9	Комбинированный ключ	19	Чехол пильной шины
10	Аккумулятор		

## ВНИМАНИЕ!

Ненадлежащее обслуживание, удаление или модификация защитных устройств, таких как выключатель зажигания, щиток для защиты рук (спереди и сзади), зубчатый упор, ограничитель цепи, направляющая планка, цепь пилы с низким обратным ударом, могут привести к недлежащему функционированию этих защитных устройств, что увеличивает вероятность серьезного ранения.

### Зубчатый упор

Для поворотов во время распила можно использовать зубья упора. Это поможет сохранить устойчивое положение корпуса пилы для обрезки веток. Во время распила проталкивайте инструмент вперед до тех пор, пока зубья не погружаются в поверхность древесины, а затем, двигая задней рукояткой вверх или вниз в направлении линии распила, вы снизите возникающее в процессе физическое напряжение.

### Пильная шина

Пильные шины с зубцами лезвия небольшого радиуса, как правило, связаны с менее высоким риском отскока. Вам необходимо использовать пильную шину и соответствующую ей цепь, длина которой в точности соответствует цели выполняемых работ. Использование пильных шин большей длины повышает риск потери контроля над процессом распила.

Регулярно проверяйте натяжение цепи. При спиливании мелких ветвей (длина которых меньше полной длины пильной шины) вероятность соскакивания цепи при ее неправильном натяжении будет выше.

## ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ВАЛКИ ДЕРЕВЬЕВ, ОБРЕЗКИ СУЧЬЕВ И РАСКРЯЖЕВКИ

### Характер поведения древесины

Понимая характер направленного давления и напряжения внутри древесины, вы сможете уменьшить количество случаев застревания или хотя бы будете к ним готовы в процесс распила. Натяжение внутри древесины означает, что древесные волокна растягиваются, и при распиле в этом месте «надрез» или пропил будет иметь тенденцию к раскрыванию по мере углубления пилы. Если кусок лесоматериала находится на козлах, а его конец свисает без опоры, то натяжение будет создано на верхней поверхности ввиду воздействия веса свисающего куска на растягивающиеся волокна. Аналогичным образом нижняя сторона куска лесоматериала будет находиться в состоянии сдавливания, и ее волокна будут прижаты друг к другу. Если сделать распил в этом месте, то надрез будет иметь тенденцию к закрыванию по мере углубления пилы. В результате лезвие застрянет.

### Обрезка сучьев

Со спиленного дерева необходимо обрезать сучья, оставив при этом крупные нижние сучья необрезанными, для того чтобы они поддерживали ствол дерева с земли. Небольшие сучья удаляйте за один раз. Сильно натянутые сучья нужно срезать по направлению снизу вверх: это предотвратит застревание пилы для обрезки веток.

### Обрезка пружинящей молодой поросли

Пружинящая молодая порось — это любые деревья, ветви, пни сростками и побеги, согнутые под давлением других деревьев и отпружающие при спиливании или удалении этих деревьев.

При выполнении валки деревьев высоким пружинящим потенциалом обладает молодая порось, прораставшая на пнях, которая может спрятануть в вертикальное положение во время раскряжевки, производимой для отделения ствола от пня. Остерегайтесь пружинящей молодой поросли: она опасна.

**ВНИМАНИЕ!** Пружинящая молодая порось опасна, так как может ударить пользователя и вызвать потерю пользователем контроля над пилой для обрезки веток. В результате пользователь может получить серьезную или смертельную травму. Такие работы должны выполняться специально обученными пользователями.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Беспроводная пила для обрезки веток предназначена только для использования вне помещений.

Из соображений безопасности пилу для обрезки веток необходимо надлежащим образом контролировать, держа ее только двумя руками.

Пила для обрезки веток предназначена для разрезания веток, стволов деревьев, пиломатериалов и бруса диаметром, определенным полезной длиной пильной шины. Пила для обрезки веток предназначена только для работы с древесиной. Ею могут пользоваться только совершеннолетние лица, надлежащим образом проинструктированные о рисках, связанных с использованием пилы для обрезки веток, и о мерах/действиях по их предотвращению.

Не используйте пилу для обрезки веток в целях, не перечисленных в условиях эксплуатации. Пила для обрезки веток не предназначена для профессиональной работы с деревьями. Пила для обрезки веток не предназначена для использования детьми или лицами без надлежащих средств индивидуальной защиты и защитной одежды.

**ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации пилы для обрезки веток необходимо следовать правилам безопасности. Для вашей собственной безопасности и для защиты окружающих вы должны прочесть и полностью уяснить для себя эти инструкции, прежде чем приступить к работе с пилой для обрезки веток. Вы должны пройти профессиональные курсы по технике безопасности, мерам

профилактики, оказанию первой помощи и проведению техобслуживания пил для обрезки веток. Пожалуйста, сохраните эти инструкции для дальнейшего использования.

**ВНИМАНИЕ!** Пилы для обрезки веток являются потенциально опасными инструментами. Несчастные случаи, связанные с использованием пил для обрезки веток, часто приводят к потере конечностей или смерти. При этом опасность представляет не только сама пила для обрезки веток. Падающие ветви, падающие деревья и скатывающиеся стволы могут стать причиной гибели человека. Еще одним источником опасности является пораженная или гнилая древесина. Вам необходимо оценить свою способность выполнять работу с соблюдением требований безопасности. При наличии любых сомнений лучше поручите работу квалифицированному специалисту по валке деревьев.

Сборка и подключение к источнику питания

## ОСТАТОЧНЫЕ ОПАСНОСТИ

Даже при надлежащем использовании изделия невозможно полностью исключить остаточные опасности. При использовании могут возникнуть указанные ниже риски, поэтому пользователь должен соблюдать следующие пункты:

- Пилы, вызванные вибрациями  
Всегда выбирайте подходящий для данного вида работ инструмент. Держите его за специально предназначенные рукоятки. Не превышайте допустимое время работы и не нарушайте иных условий эксплуатации.
- Повреждение органов слуха, вызванные шумовыми воздействиями  
Пользуйтесь средствами защиты органов слуха и ограничьте время нахождения в условиях шумовых воздействий.
- Травмы, вызванные контактом с незащищенным зубцом пильной цепи
- Травмы, вызванные разлетающимися кусками обрабатываемой древесины (стружка, щепа)
- Травмы, вызванные пылью и другими частицами
- Поражения кожи, вызванные контактом со смазочными веществами
- Травмы, вызванные отлетающими частями пильной цепи (порезы/проколы)
- Травмы, вызванные неожиданными резкими движениями или отскоками пильной шины (порезы\*)

## СНИЖЕНИЕ РИСКА

- Согласно исследованиям, используемые ручными инструментами вибрации, в некоторых случаях могут вызывать заболевание, называемое синдромом Рейно. К его симптомам можно отнести покалывание, онемение и побледнение пальцев рук, особенно заметные на холода. Развитию заболевания способствуют наследственные факторы, низкие температуры и сырость, особенности питания, курение и определенные условия работы. Перечисленные ниже меры могут способствовать снижению воздействия вибрации.
  - В холодную погоду одевайтесь теплее. Работая на установке, надевайте перчатки, чтобы кисти рук и запястья оставались в тепле.
  - Каждый раз во время перерывов разминайтесь, чтобы улучшить циркуляцию крови.
  - Делайте частые перерывы в работе. Ограничите работу с инструментом во времени.
- У официальных дилеров пил для обрезки веток можно приобрести защитные перчатки, специально предназначенные для работы с пилами для обрезки веток, которые защищают пользователя, обеспечивают надежный захват инструмента и снижают воздействие вибрации рукояток. Эти перчатки должны соответствовать стандарту EN 381-7 и иметь маркировку CE.

Если вы наблюдаете у себя любой из симптомов этого заболевания, немедленно прекратите использование пилы и обратитесь к врачу.

**ВНИМАНИЕ!** Травмы также могут быть вызваны или усугублены использованием инструмента в течение чрезмерно продолжительного времени. Если вы используете какой-либо инструмент слишком долго, делайте регулярные перерывы.

## УКАЗАНИЯ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

### Использование литий-ионных аккумуляторов

Перед использованием аккумулятора, которым не пользовались некоторое время, его необходимо зарядить.

Температура свыше 50°C снижает работоспособность аккумуляторов. Избегайте продолжительного нагрева или прямого солнечного света (риск перегрева).

Контакты зарядного устройства и аккумуляторов должны содержаться в чистоте.

Для обеспечения оптимального срока службы аккумулятор необходимо полностью заряжать после использования прибора.

Для достижения максимально возможного срока службы аккумуляторы после зарядки следует вынимать из зарядного устройства.

При хранении аккумулятора более 30 дней:

Храните аккумуляторную батарею при температуре ниже 27°C, вдали от источников влажности

Храните аккумулятор с зарядом примерно 30% - 50%.

Каждые 6 месяцев аккумулятор следует заряжать.

### Защита литий-ионных аккумуляторов от перегрузки

В случае перегрузки аккумулятора по причине слишком большого потребления электроэнергии, при экстремально большом крутящем моменте, внезапной остановке или коротком замыкании, электроприбор выбирирует в течение 5 секунд, загорается индикатор заряда аккумулятора и электроприбор автоматически выключается. Трудно

Для повторного включения следует отжать кнопку включения и потом снова включить. При слишком высоких нагрузках аккумулятор перегревается. В этом случае загораются все лампы индикатора заряда аккумулятора. Когда аккумулятор остывает и лампы погаснут – можно продолжать

### Транспортировка литий-ионных аккумуляторов

Литий-ионные аккумуляторы в соответствии с предписаниями закона транспортируются как опасные грузы.

Транспортировка этих аккумуляторов должна осуществляться с соблюдением местных, национальных и международных предписаний и положений.

Эти аккумуляторы могут перевозиться по улице потребителем без дальнейших обязательств.

При коммерческой транспортировке литий-ионных аккумуляторов экспедиторскими компаниями действуют положения, касающиеся транспортировки опасных грузов. Подготовка к отправке и транспортировка должны производиться исключительно специально обученными лицами. Весь процесс должен находиться под контролем специалиста.

При транспортировке аккумуляторов необходимо соблюдать следующие пункты:

Убедитесь, что контакты защищены и изолированы во избежание короткого замыкания.

Следите за тем, чтобы аккумуляторный блок не соскользнул внутри упаковки. Транспортировка поврежденных или протекающих аккумуляторов запрещена. За дополнительными указаниями обратитесь к своему экспедитору.

## УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ

### СБОРКА

#### Сборка пильной цепи и пильной шины

**ВНИМАНИЕ!** В случае повреждения или отсутствия каких-либо деталей не используйте инструмент до тех пор, пока эти детали не будут заменены. Игнорирование такого повреждения или отсутствия может привести к серьезным травмам.

Обязательно извлеките аккумулятор. Надевать защитные перчатки!

1. Удалите крепежные гайки шины при помощи прилагаемого комбинированного ключа.

2. Удалите крышки цепи.

3. Положите цепь на шину в нужном направлении и убедитесь, что приводные звенья ровно лежат в пазе шины.

4. Прикрепите шину к пиле для обрезки веток и оберните цепь вокруг ведущей звездочки.

5. Верните на место крышки цепи и крепежные гайки шины.

6. Затяните крепежные гайки шины от руки. Шина должна свободно двигаться для регулировки натяжения цепи.

7. Отрегулируйте натяжение цепи. См. раздел «Регулировка натяжения цепи».

8. Направив конец пильной шины вверх, крепко затяните крепежные гайки шины.

**ВНИМАНИЕ!** Пильная цепь является острой. Перед обслуживанием цепи обязательно надевайте защитные перчатки.

### Регулировка натяжения цепи

Перед началом любых работ с пилой для обрезки веток извлеките аккумулятор.

Для увеличения натяжения цепи поворачивайте винт регулировки натяжения цепи по часовой стрелке, постоянно контролируя натяжение. Для уменьшения натяжения цепи поворачивайте винт регулировки натяжения цепи против часовой стрелки.

Натяжение цепи отрегулировано верно, если зазор между режущим звеном цепи и шиной составляет примерно 6,8 мм. Натяните цепь по центру нижней стороны шины по направлению вниз (в сторону, противоположную шине) и измерьте расстояние между шиной и режущими звеньями цепи. Затяните крепежные гайки шины против часовой стрелки.

**Примечание:** Натягивая цепь, не прилагайте излишних усилий: слишком сильное натяжение приведет к чрезмерному износу, сократит срок службы цепи и может повредить шину. Новые цепи во время первого использования могут растягиваться и провисать. В течение первых двух часов работы регулярно извлекайте аккумулятор и проверяйте натяжение цепи. В стандартных условиях работы температура цепи увеличивается, вследствие чего цепь растягивается. Регулярно проверяйте и при необходимости корректируйте натяжение цепи. Натяжение цепи, нормальное в теплых условиях, после охлаждения может стать слишком сильным. Убедитесь, что натяжение цепи отрегулировано правильно, как указано в этой инструкции.

### Заливка смазочного материала цепи

**ВНИМАНИЕ!** Ни в коем случае не приступайте к работе в отсутствие смазочного материала цепи. Если пильная цепь будет работать без смазки, то это может привести к повреждению пильной шины и пильной цепи. Перед началом работ с пилой для обрезки веток необходимо проверить уровень смазочного материала на указателе и далее делать это регулярно. Для обеспечения достаточного количества масла во время работы следите за тем, чтобы уровень масла в баке превышал ¼ его емкости.

**Примечание:** При обрезке ветвей рекомендуется смазывать цепь маслом растительного происхождения. Минеральное масло может повредить деревья. Ни в коем случае не используйте отходы машинного масла или слишком вязкое масло. Это может привести к повреждению пильы для обрезки веток. Во избежание загрязнения произведите очистку поверхности вокруг крышки масляного бака.

- Открутите и снимите крышку масляного бака.
- Налейте масло в масляный бак, следя за указателем уровня масла.
- Верните крышку на место и крепко закрутите ее. Если масло проплилось, вытрите его.

#### Как следует держать пилу для обрезки веток

Держитесь правой рукой за заднюю рукоятку, а левой рукой — за переднюю рукоятку. Постоянно крепко удерживайте инструмент, обхватив рукоятки обеими руками.

#### Запуск пилы для обрезки веток

Перед включением пилы для обрезки веток в нее необходимо установить аккумуляторную батарею.

#### Защита от повторного запуска

Электроприводной инструмент поставляется с защитой от повторного запуска.

Это предотвратит самопроизвольный запуск включенного электроприводного инструмента при подключении аккумуляторной батареи и повторный запуск после срабатывания функции отключения аккумулятора.

Если направляющая не находится внутри древесины, для продолжения работы выключите инструмент и включите его заново.

**Если направляющая находится внутри древесины, дождитесь полной остановки цепи пилы. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении выключения. Извлеките аккумулятор из инструмента, а направляющую — из места распила. Вставьте аккумулятор и вновь включите инструмент для продолжения работы.**

#### ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Отправляя инструмент на хранение, обязательно спрячьте цепь во избежание появления ржавчины. Отправляя инструмент на хранение, обязательно опорожните масляный бак для предотвращения утечки.

Перед хранением или транспортировкой выключите инструмент, извлеките аккумулятор и дайте ему остыть.

Освободите инструмент от всех посторонних материалов.

Храните инструмент в прохладном, сухом и хорошо проветриваемом месте, не доступном для детей. Не допускайте контакта инструмента с коррозионными агентами, такими как садовые химикаты и антиобледенительные соли. Не храните инструмент вне помещения.

Перед хранением или транспортировкой инструмента накройте пильную шину чехлом.

Если планируется перевозить инструмент в автомобиле, закрепите его от перемещения или падения, чтобы предотвратить травмы людей и повреждение инструмента.

#### СТИРКА

Очищайте отверстия от пыли и грязи. Ручка должна быть чистой и сухой, без масла или смазки. Для очищения используйте только мягкий мыльный раствор и мягкую ткань, поскольку некоторые чистящие средства и растворители могут повредить пластиковые и другие изолированные детали. Среди прочего, к ним относятся бензин, склизидар, растворитель для лака, растворитель для краски, хлорсодержащие чистящие средства, аммиак и бытовые чистящие средства, содержащие аммиак. Ни в коем случае не используйте воспламеняющиеся или взрывоопасные растворители вблизи инструментов.

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!** Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. Несоблюдение этого правила может привести к травмам, ненадлежащему функционированию инструмента и аннулированию гарантии.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, обращайтесь в один из сервисных центров по обслуживанию электроинструментов Milwaukee (см. список сервисных организаций).

**ВНИМАНИЕ!** Техническое обслуживание инструмента требует особой осторожности и наличия специализированных знаний, поэтому должно проводиться только квалифицированным техником. Мы рекомендуем направлять инструмент для проведения ремонта на ближайшую станцию обслуживания MILWAUKEE. При обслуживании используйте только оригинальные запасные части.

**ВНИМАНИЕ!** Перед регулировкой, техобслуживанием или очисткой инструмента извлеките из него аккумулятор. Несоблюдение этого правила может привести к получению серьезной травмы. Допускается выполнять только те виды регулировки или ремонта, которые описаны в данном руководстве. Для проведения других видов ремонта обратитесь к представителю авторизованной сервисной службы.

Последствия неправильного обслуживания могут нарушить функционирование тормоза цепи и других защитных устройств, повысив таким образом риск серьезных травм.

Обслуживайте свою пилу для обрезки веток только у специалистов и обращайтесь с ней осторожно. • Заточка цепи с соблюдением техники безопасности требует привлечения специалиста. Поэтому в случае износа или затупления цепи производитель настоятельно рекомендует заменять ее на новую, обратившись к представителю авторизованной сервисной службы MILWAUKEE. Номера частей указаны в таблице технических характеристик, содержащейся в этом руководстве.

Следуйте инструкциям по смазыванию, а также по проверке и регулировке натяжения цепи.

Каждый раз после использования протирайте инструмент мягкой сухой тканью.

Удаляйте из аккумуляторного отсека все опилки, загрязнения и мусор.

Регулярно проверяйте надежность крепления всех гаек, болтов и винтов, чтобы убедиться, что инструмент находится в рабочем состоянии. Все поврежденные детали нужно надлежащим образом отремонтировать или заменить на станции обслуживания MILWAUKEE.

#### Замена пильной шины и пильной цепи

Наденьте защитные перчатки.

- Извлеките аккумуляторную батарею
- Снимите крышку направляющей
- Удалите крепежные гайки шины при помощи прилагаемого комбинированного ключа.
- Удалите крышку цепи.
- Уменьшите натяжение пильной цепи. См. раздел «Регулировка натяжения цепи».
- Извлеките прежнюю цепь с направляющей
- Положите новую цепь на шину в нужном направлении и убедитесь, что приводные звенья ровно лежат в пазе шины.
- Прикрепите шину к пиле для обрезки веток и оберните цепь вокруг ведущей звездочки.
- Установите на место крышки ведущей звездочки и гайку крепления шины.
- Вручную затяните пальцами гайку крепления шины.
- Для регулировки натяжения цепи шина должна свободно перемещаться.
- Отрегулируйте натяжение цепи. См. раздел «Регулировка натяжения цепи».
- Направив конец пильной шины вверх, крепко затяните крепежные гайки шины.

**ВНИМАНИЕ!** По причине затупленной или неправильно заточенной цепи двигатель может развить слишком высокую скорость и в конечном счете сильно повредиться.

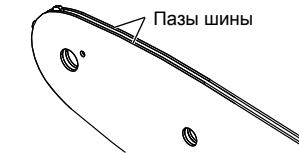
**ВНИМАНИЕ!** Неправильно заточенная цепь повышает риск отскока.

**ВНИМАНИЕ!** Если поврежденная цепь не будет заменена или отремонтирована, это может стать причиной серьезной травмы.

**ВНИМАНИЕ!** Пильная цепь является острой. Перед обслуживанием цепи обязательно надевайте защитные перчатки.

#### Обслуживание направляющей шины

Когда на направляющей шине появляются признаки износа, переверните направляющую шину на полотне пилы, чтобы распределить износ для ее максимального срока службы. Шину следует чистить каждый день во время использования пилы и проверять на предмет износа и повреждений. Образование заусенцев в пазах шины является нормальным процессом износа. Такие дефекты следует стягивать с помощью напильника сразу же после их появления.



Шину с любым из следующих дефектов следует заменить.

- Износ внутри пазов шины, из-за которого цепь перекашивается.
- Согнутая направляющая шина.
- Треснувшие или разбитые пазы.
- Раздвинутые пазы.

Еженедельно смазывайте направляющие шины со звездочкой на конце. Используйте шприц для смазки, еженедельно смазывайте отверстие для смазки. Поверните направляющую шину и убедитесь, что отверстия для смазки и направляющие шины не загрязнены.

#### График проведения техобслуживания

##### Ежедневные проверки

Смазывание шины Перед каждым использованием

Натяжение цепи Перед каждым использованием и далее регулярно

Заточка цепи Перед каждым использованием, визуальная проверка

Для поврежденных деталей Перед каждым использованием

Для плохо закрепленных крепежных деталей Перед каждым использованием

Пильная шина Перед каждым использованием

Вся пила После каждого использования

##### Запасные детали (Шина и цепь)

Производитель MILWAUKEE OREGON

Цепь 4932 4801 76 90F033XTR

Пильная шина 4932 4801 69 360804

Цепь и шина должны быть от одного производителя согласно указанным выше комбинациям.

#### Изображение в разобранном виде

При необходимости может быть заказан чертеж инструмента с трехмерным изображением деталей. Пожалуйста, укажите номер и тип инструмента и закажите чертеж у Ваших местных агентов или непосредственно у Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### СИМВОЛЫ



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!



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



Не подвергайте машину воздействию дождя.



Инструментом нельзя пользоваться одной рукой



Работая с пилой для обрезки веток, всегда держите ее двумя руками



Наденьте обувь с защитой от порезов, с нескользящей пяткой и стальным носком!



Надевать защитные перчатки!



Всегда носите защитную одежду и прочную обувь.



Наденьте защитный шлем. Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха. Носите защитные очки.



Остерегайтесь отдачи обрезной пилы и избегайте контакта с концом планки.



Во время использования соблюдайте расстояние до окружающих людей не менее 50 футов.



Резервуар с маслом для смазывания цепи



Поворачивайте для регулировки натяжения цепи



Направление движения цепи  
Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.



Не выбрасывайте отработавшие батареи, электрическое и электронное оборудование вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Отработавшие батареи, а также электрическое и электронное оборудование должны быть утилизированы отдельно. Отработавшие батареи, аккумуляторы и источники света необходимо предварительно извлечь из оборудования. За дополнительной информацией по утилизации и сбору обратитесь в местные муниципальные органы или в розничный магазин. Нормативные требования в некоторых регионах могут обязывать розничные магазины бесплатно утилизировать отработавшее электрическое и электронное оборудование, а также отработавшие батареи. Повторное использование и переработка отработавших батарея, а также старого электронного и электрического оборудования позволяет снизить потребность в сырьевых ресурсах. Отработавшие батареи содержат среди прочего литьй, а электронное и электрическое оборудование — ценные перерабатываемые материалы. Однако при ненадлежащей утилизации данные компоненты могут нанести вред окружающей среде и здоровью человека. Удалите конфиденциальную информацию с оборудования при ее наличии.



Гарантируемый уровень звуковой мощности 79 dB(A)



Скорость цепи без нагрузки



Напряжение



Постоянный ток



Европейский знак соответствия



Британский знак соответствия



Украинский знак соответствия



Евроазиатский знак соответствия

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Тип	градински трион
Производствен номер	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Напрежение на акумулатора	18 V ...
Ненатоварена скорост на веригата	4,8 m/s
Дължина на шината макс.	8" / 200 mm
Полезна дължина на рязане	7,4" / 189 mm
Вместимост на масленния резервоар	77 ml
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)	2,8 kg .... 3,9 kg
Препоръчителна температура на околната среда при експлоатация	-18 ... +50 °
Препоръчителни акумулаторни батерии	M18B...; M18HB...
Препоръчителни зарядни устройства	M12-18...; M1418C6
Информация за шума: Измерените стойности са получени съобразно EN 62841. Оцененото с А ниво на шума на уреда е съответно:	
Равнище на звукового налягане / Несигурност K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Равнище на мощността на звука / Несигурност K=	89 dB (A) / 3 dB (A)
Да се носи предпазно средство за слуха!	
Информация за вибрациите: Общите стойности на вибрациите (векторна сума на три посока) са определени в съответствие с EN 62841.	
Стойност на емисии на вибрации a <sub>h</sub> / Несигурност K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## ВНИМАНИЕ!

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

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

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

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

Носете средство за защита на слуха. Въздействието на шума може да предизвика загуба на слуха.

**ВНИМАНИЕ!** Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, изображенията и техническите данни, които получавате с уреда. Ако не спазвате следните указания, това може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания и инструкции за безопасност за бъдещето.

## ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ГРАДИНСКИЯ ТРИОН

a) Дръжте всички части на тялото си далече от веригата на градинския трион, докато той работи. Преди да стартирате градинския трион, се уверете, че той не е в досег с нищо. Миг невнимание при работа с градинския трион може да доведе до заплитане на дрехите или закачане на част от тялото във веригата на триона.

b) Винаги хващайте градинския трион с дясната си ръка за задната ръкохватка и с лявата ръка за предната ръкохватка. Хващането на градинския трион наоборотно увеличава риска от нараняване и затова следва да се избегва.

c) Дръжте градинския трион единствено за изолираните повърхности за хващане, защото е възможно при рязане да закачите скрити проводници. При влизане в досег с проводник под напрежение по неизолираните части на триона може да протече ток, който да причини електрически удар на оператора.

d) Носете защитни очила. Препоръчително е носенето и на допълнителни защитни средства за ушите, главата, ръцете, краката и стъпалата. Подходящите средства за безопасност ще намалят риска от нараняване от хвърчащи отломки или при случаен досег с веригата на триона.

e) Не използвайте градинския трион, докато сте се качили на дърво, стълба, покрив или стоите върху нестабилни

опора. Използването на градинския трион при такива условия може да доведе до сериозни наранявания.

f) Винаги стъпвайте здраво и работете с триона само когато сте застанали върху неподвижна, здрава и равна повърхност. Хългавите и нестабилни повърхности могат да доведат до загуба на равновесие или на контрол над градинския трион.

g) Когато режете клон под напрежение, внимавайте при отскакането му, когато го прережете. Когато напрежението на клона се освободи, клонът под напрежение може да Ви удари и/или да Ви накара да загубите контрол над градинския трион.

h) Бъдете изключително внимателни, когато режете хрсти и фиданки. Верижният трион може да се оплете в клонака и да отскочи към Вас или да Ви изведи от равновесие.

i) Пренасяйте градинския трион, след като го изключите и като го държите за предната ръкохватка, далече от тялото си. Когато транспортирате или съхранявате градинския трион, винаги поставяйте защитния кожух на водещата шина. Правилното боравене с градинския трион ще намали вероятността от случаен досег с движещата се верига на триона.

j) Следвайте инструкциите за смазване, натягане на веригата и подмяна на шината и веригата. Недобре обтегнатата или смазана верига може да се съска и да увеличи вероятността от откат.

k) Пазете дръжките сухи, чисти и незацапани с масло или греч. Омазнените дръжки са хългави и могат да доведат до загуба на контрол.

l) Режете единствено дърва. Не използвайте градинския трион не по предназначение. Например не използвайте градинския трион за рязане на метал, пластмаса, зидария или други строителни материали, различни от дърво.

Използването на градинския трион за различни от указаните дейности може да доведе до опасност.

**Следвайте всички инструкции, когато почиствате заседнал материал, когато съхранявате или обслужвате градинския трион. Проверявайте дали уредът е изключен и батерията му е изведена. Неочакваното включване на градинския трион, докато почиствате заседнал материал или докато го обслужвате, може да доведе до сериозни наранявания.**

#### Причини за откат и начини за предотвратяването му:

Откат може да се получи, когато главата на водещата шина се допре до дървото или когато то се затвори и приклещи веригата в прореза.

При допир на върха на веригата може да възникне внезапна обратна реакция, при която водещата шина да отскочи нагоре и назад към оператора.

Приклещването на веригата към главата на водещата шина може да причини рязко изтласкане на шината назад към оператора.

Всяка от тези реакции може да Ви накара да изгубите контрол над триона, което да доведе до сериозни наранявания. Не разчитайте единствено на устройствата за безопасност, вградени в триона.

Като попазвате на градински трион трябва да предприемете някои стъпки за свеждане до минимум на вероятността за инцидент или нараняване по време на рязане.

Откатът е следствие от погрешното използване на градинския трион и/или неправилни процедури или условия на работа. Той може да бъде избегнат, като се спазват следните уместни предизвикателства:

**a) Дръжте здраво инструмента, като склучите палците и пръстите и на двете си ръце около дръжките на триона и позиционирайте тялото и ръцете си така, че да можете да противостоите на откат.** Операторът може да контролира силите на откат, ако е взел подходящи предизвикателства. Не пускайте градинския трион.

**b) Не се пресагайтте търде много и не режете над високината на раменете си.** Това помага за предотвратяване на нежелан досег с главата на шината и улеснява управлението на триона в непредвидени ситуации.

**c) Използвайте единствено посочените от производителя резерви направляващи пръти и вериги.** Различни от тях водещи шини или вериги могат да причинят скъсване на веригата или откат.

**d) Следвайте указанията на производителя за заточване и поддръжка на веригата на триона.** Намаляването на дълбочината на ограничители на подаването („чистачите“) може да причини по-голям откат.

#### ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА И БЕЗОПАСНОСТ

Когато попазвате уреда за пръв път, е препоръчително да режете прутите, като ги поставяте върху магаре за рязане на дърва или върху опора.

#### Връзване

Връзването става само с погълщащи енергия въжета. Прикрепете ремъка само към притиска на въжето.

Не прикрепяйте каишката към ръкохватката, капака на направляващия прът или друга точка на инструмента.

Проверете дали всички предизвикатели, дръжки и зъбчатата опора са поставени правилно и са в добро състояние.

Използвайте градинския трион лица тържък, затова операторът му трябва да е физически здрав.

Операторът трябва да е нащрек, да има добро зрение, подвижност, равновесие и да бъде сръчен. При каквито и да било съмнения, не работете с градинския трион.

Не започвайте да използвате градинския трион, преди да сте разчистили работната площа, преди да сте подсигурили здрава повърхност за стъпване, както и преди да имате план за бързо отдалечаване от падащото дърво. Пазете се от изхвърляните от триона смазка и дървени стърготини. Ако е необходимо, носете маска или респиратор.

Не режете лози и/или ниска растителност.

По време на работа винаги дръжте градинския трион с двете си ръце. Склучвайте здраво палците и пръстите си около дръжките на триона. Дясната Ви ръка трябва да държи задната ръкохватка, а лявата — предната.

Преди да стартирате градинския трион, се уверете, че той не е в досег с нищо.

Не правете никакви изменения по градинския трион и не го използвайте за захранване на приспособления или уреди, които не са разрешени от производителя.

Близо до оператора трябва да има комплект за първа помощ, съдържащ превръзки за големи раны и средство за привличане на вниманието (напр. свирка). В близост трябва да се намира и по-голям и по-добре оборудван комплект.

Неправилно натегнатата верига може да излезе от направляващата шина и да причини тежко нараняване или смърт. Дължината на веригата зависи от температурата. Редовно проверявайте натягането на веригата.

Запознайте се с Вашия нов градински трион, като направите няколко обикновени прорези в безопасно закрепено дърво. Правете това винаги, когато не сте използвали градинския трион преди това време. За да се намали риска от нараняване при досег с движещите се части, винаги спирайте мотора, изваждайте батерията и проверявайте дали всички движещи се части са спрели да се движат, преди да:

- почиствате уреда или отстранявате задръстване,
- оставяте машината без надзор,
- поставяте или сваляте приспособления,
- проверявате машината или извършвате дейности по нейната поддръжка.

Размерът на работната зона зависи от работата, която ще се върши, както и от размера на дървото или материала, който ще се реже. Отсичането на дърво например изисква по-голяма работна зона от рязането на друг материал, например срезове за разтръпване и др. Операторът трябва да е ясно с всичко, което се случва в работната зона и да може да го контролира. Не режете, като заставате успоредно на водещата шина и на веригата. По този начин, ако се получи откат, ще можете да избегнете досега на веригата с Вашата глава или тяло.

Не движете триона напред — назад, оставете веригата сама да сърви работата. Дръжте веригатанаточена и не се опитвайте да я натискате, за да влезе през прореза.

Не натискайте триона в края на прореза. Бъдете в готовност да поемете тежестта на триона, когато пререже дървото и се освободи. Неспазването на тези правила може да доведе до сериозно нараняване.

Не изключвате триона по средата на рязането.

Дръжте го включен, докато не го извадите от прореза. Не запъвате пусковия бутон при работа на ръчен контрол.

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

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

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

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

#### Отплъскване и придръпване

Реактивната сила е винаги обратна по посоката на движение на веригата. Затова операторът трябва да бъде в готовност да управлява стремежа на машината да се придръпне напред, когато режете с долния край на шината, и да се изтласка назад (към оператора), когато режете с горния край.

#### Заклещване на веригата в прореза

Изключете градинския трион и го обезопасете. Не се опитвайте със сила да извадите веригата и шината от прореза, тъй като има вероятност веригата да се скъса, да се изметне назад и да Ви удари. Тази ситуация обикновено взиква, когато дървото не е закрепено правилно, а това кара прореза да се затвори под натиска и да припише веригата. Ако след регулиране на опората веригата и шината не се освободят, използвайте дървени клинове или лост, за да разтворите прореза и да освободите триона. Никога не се опитвайте да включвате градинския трион, когато водещата шина се намира вътре в прорез или разрез.

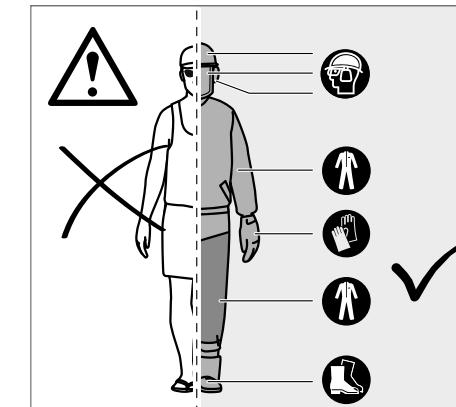
#### Приплъзване/отскочане

Ако трионът не успее да се вреже, водещата шина може да започне да подскача или да се приплъзва по повърхността на рупата или клона, който е опасно и може да доведе до загуба на контрол над верижния трион. За да предотвратите или намалите приплъзването или отскочането, винаги дръжте триона с две ръце, за да сте сигурни, че той ще успее да направи прорез, в който да се вреже. Никога не режете малки, огъващи се клони или хрести с верижния трион. Техният размер и търкавост може лесно да накара триона да отскочи към Вас или да се заклещи с достатъчна сила, че да се получи откат. Най-подходящите за такава задача инструменти са ръчният трион, овощарските ножици и други ръчни инструменти.

#### Лична защитна екипировка

Носете каска през цялото време на работа с машината. Каска, която има визор с мрежа, може да помогне за намаляване на риска от нараняване на лицето и главата, ако се получи откат. Да се носи предпазно средство за слуха!

Качествената лична защитна екипировка, когато се използва по професионален начин, ще намали риска от нараняване на оператора. Когато работите с машината, трябва да използвате следните:



#### Зашитна каска

Трябва да отговаря на стандарта EN 397 и да има CE маркировка.

#### Средство за защита на слуха

Трябва да отговаря на стандарта EN 352-1 и да има CE маркировка.

#### Средство за защита на очите и лицето

Трябва да има CE маркировка и да отговаря на стандартите EN 166 (за защитни очила) или EN 1731 (за визори с мрежа).

#### Ръкавици

Трябва да отговарят на стандарта EN381-7 и да имат CE маркировка.

#### Средство за защита на краката (кожени панталони)

Трябва да отговаря на стандарта EN 381-5 и да има CE маркировка. Трябва да отговаря на стандарта EN 381-5 и да има CE маркировка.

#### Зашитни ботуши при работа с градински трион

Трябва да отговарят на стандарта EN ISO 20345:2004 и да имат маркировка под формата на щит с верижен трион, с който се обозначава съответствието със стандарта EN 381-3. Лица, които не работят редовно с градински трион, могат да използват зашитни ботуши със становен бомбъ и зашитни гети, които отговарят на стандарта EN 381-9, ако повърхността е равна и съществува малък риск от препъване или заплитане на краката в шубрите.)

**Яке за работа с градински трион за защита на горната част на тялото**

Трябва да отговаря на стандарта EN 381-11 и да има CE маркировка.

#### ЗАПОЗНАЙТЕ СЕ С ВАШИЯ ГРАДИНСКИ ТРИОН

1	Предна ръкохватка
2	Предпазител на предната ръка
3	Заключващо устройство
4	Ключ за стартиране
5	Задна ръкохватка
6	Капачка на маслени резервоар на веригата
7	Маслен резервоар за веригата
8	Заден предпазител на ръката
9	Звездогаечен ключ
10	Акумулаторна батерия

#### ВНИМАНИЕ!

Вследствие на неправилна поддръжка, премахване или видоизменяне на обезопасявящите компоненти, ключа за запалване, предпазителя за ръката (предния и задния), бронята с шипове, ограничителя на веригата, направляваща прът, нискооткатната верига на триона може да се стигне до неправилно функциониране на обезопасявящите компоненти и така да се повиши вероятността от сериозно нараняване.

#### Зъбна опора

Вградената зъбна опора може да се използва като точка на врътене при направа на прорез. По време на рязане е препоръчително да дръжите корпуса на триона стабилно. При рязане натискайте машината напред, докато металните щифтове проникнат в края на дървесината, ако след това подвигнете задната ръкохватка нагоре или надолу по посоката на прореза, физическото натоварване на триона може да намалее.

#### Водеща шина

По принцип водещите шини с глава с малък радиус имат по-нисък потенциал за откат. Трябва да използвате водеща шина и съответстваща й верига с достатъчна за работата дължина. Погълнатите шини увеличават риска от загуба на контрол по време на рязане. Редовно проверявайте дали веригата е натегната. Когато режете малки клони (по-къси от общата дължина на водещата шина), има по-голяма вероятност веригата да отскочи, ако не е добре обтегната.

#### УКАЗАНИЯ ОТНОСНО ПРАВИЛНИТЕ НАЧИНИ ЗА СЕЧЕНЕ, ОЧИСТВАНЕ НА КЛОНИТЕ И НАПРЕЧНО РАЗРЯЗВАНЕ

##### Разбиране на силите, действащи вътре в дървото

Когато разбърдите насоченото налягане и напрежение вътре в дървото, можете да намалите „прищипването“ или поне да предвидите кога по време на рязане могат да възникнат. Напрежение вътре в дървото означава, че влакната се обтягат и ако режете малки клони (към отбъдата дължина на водещата шина), има по-голяма вероятност веригата да отскочи, ако е добре обтегната.

повърхността се създава напрежение от тежестта на висящата част, която обтяга влакната. По същия начин, долната страна на гредата ще бъде подложена на натиск и влакната ще се свиват. Ако бъде направен разрез в тази област, прорезът ще прояви склонност към затваряне. Това ще доведе до прищипване на режещата част.

#### Кастрене на дърво

Кастренето представлява отстраняване на клоните на отсечено дърво. При кастренето оставате по-големите клони долу като опори, за да държат дървото над земята. Премахнете по-малките клони с един прорез. Клоните, които са под напрежение, трябва да се режат отдолу нагоре, за да се избегне заклещване на градинския трион.

#### Рязане на напорна дървесина

Напорна дървесина е ствол, клон, коренен пън или издънка, който/което се огъва под напрежение от друга дървесина и отскача при отрязване или отстраняване на другата дървесина.

При отсечено дърво е твърде вероятно вкорененият пън да се върне в изправено положение, ако при разтурвателното състояние се отрязва от него. Внимавайте за напорна дървесина, тъй като това е много опасно.

**ВНИМАНИЕ!** Стволовете и клоните под напрежение са опасни, защото могат да ударят оператора и да го накарат да изгуби контрол над градинския трион. Това може да доведе до тежки или смъртносни наранявания на оператора. Рязането им трябва да се извърши от опитни професионалисти.

#### ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Безжичният градински трион е предназначен единствено за ползване на открito.

С оглед на безопасността градинският трион трябва да бъде управляван по адекватен начин с две ръце през цялото време.

Градинският трион е пред назначен за рязането на клони, стволове, дънери и греди с диаметър, който се определя от дължината на водещата шина. Градинският трион е пред назначен за рязане единствено на дърво. Той следва да се използва единствено от пълнолетни лица, които са преминали подходящо обучение относно опасностите и предпазните мерки/действия, които следва да се предприемат по време на използването му.

Не използвайте градинския трион за други цели, освен посочените по-горе. Той не бива да се използва за работни действия, свързани с професионална поддръжка на дървета. Градинският трион не бива да се използва от деца или лица, които не носят необходимите лични предпазни средства и облекло.

**ВНИМАНИЕ!** При използването на тази машина следва да се спазват правилата за безопасност. За Вашата собствена безопасност и тази на странични лица прочетете настоящите указания, преди да използвате градинския трион. Трябва да посетите професионално организиран курс по безопасно ползване, превантивни мерки, оказване на първа помощ и поддръжка на градинския трион. Моля, съхранявайте указанията за бъдещи справки.

**ВНИМАНИЕ!** Градинският трион представлява един потенциално опасен инструмент. Инцидентите, свързани с използването на градински триони, често завършват със загуба на крайник/крайници или със смърт. Опасността не произтича единствено от градинския трион. Падащите клони и дървета, както и търкалящите се стволове, също могат да причинят смърт. От изсъхналите или гниещи дървета произтича допълнителна опасност. Трябва внимателно да прецените дали притежавате необходимите за успешно изпълняване на задачата умения. Ако имате съмнения, оставете я на професионален арборист.

Сглобяване и свързване със захранването

#### ОСТАТЧНИ РИСКОВЕ

Дори и при правилна употреба на продукта не всички остатчни рискове могат да бъдат напълно избегнати. Следните рискове могат да възникнат при употребата, поради което работещият с уреда трябва да спазва следното:

- Инаранявания, причинени от вибрации.  
Винаги използвайте подходящия за съответната задача инструмент. Използвайте предназначените за целта дръжки. Ограничавайте продължителността на работата и излагането на рискове.
- Уверждане на слуха поради излагане на шум.  
Носете средство за защита на слуха (антифони) и ограничавайте излагането на шум.
- Наранявания, причинени от досег с открытие режещи зъби на веригата.
- Наранявания, причинени от хъръчачи парчета от дървото, което режете (трески, отломки).
- Наранявания, причинени от прах и дребни частици.
- Кожни наранявания, причинени от досег със смазката.
- Изхвърляне от режещата верига частици (опасност от порязване/забиване).
- Непредвидени, резки движения или откат на водещата шина (опасност от порязване).

#### НАМАЛЯВАНЕ НА РИСКА

Съществуват доклади, че вибрациите от ръчните инструменти могат да допринесат за развитието на някои хора на състояние, наречено синдром на Рейно. Симптомите могат да включват изтърпване, схващане и побеляване на пръстите, обикновено видимо при излагане на студ. Смята се, че за развитие на тези симптоми могат да допринесат наследствени фактори, излагането на студ и влага, диетите, тютюнопушенето и трудовата дейност. За да се опитате да намалите въздействието на вибрациите, можете да предприемете следните мерки:

- Обличайте се с топли дрехи в студено време. Когато работите с машината, носете ръкавици, за да запазите дланите и китките си топли.
- След всеки интервал на работа правете упражнения, за да подобрите кръвообращението си.
- Почивайте си често. Ограничавайте продължителността на излагане на вредни въздействия за един ден.
- Зашитните (антивибрационни) ръкавици, които се продават в магазините, от които можете да закупите градинския трион, са изработени специално за ползване с градински триони и осигуряват защита, добро захващане и намаляват въздействието на вибрациите от ръкохватката. Тези ръкавици трябва да отговарят на стандарта EN 381-7 и да имат CE маркировка.

Ако установите някой от симптомите на това заболяване, незабавно прекратете използването на машината и се консултирайте с лекар.

**ВНИМАНИЕ!** Продължителното използване на инструмента може да предизвика наранявания или да доведе до усложнения. Когато използвате какъвто и да било инструмент за по-дълги периоди, внимавайте редовни почивки.

#### УКАЗАНИЯ ЗА ЛИТИЕВО-ЙОННИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ

##### Употреба на литиево-йонни акумулаторни батерии

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

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

Поддържайте чисти присъединителните контакти на зарядното устройство и на акумулатора.

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

За възможно по-дълга продължителност на живот батерийте трябва да се изваждат от уреда след зареждане.

При съхранение на батерийте за повече от 30 дни:

Съхранявайте батерията на сухо място, при температура под 27°C.

Съхранявайте батерията при 30 до 50 % от заряда.

Зареждайте батерията на всеки 6 месеца.

#### ЗАЩИТА ОТ ПРЕТОВАРВАНЕ ПРИ ЛИТИЕВО-ЙОННИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ

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

За да го включите повторно, освободете превключвателя и след това включете уреда. При екстремни натоварвания батерията се нагрява значително. В този случай всички светлинни на индикатора за зареждане мигат дотогава, докато батерията се охлади. След изгасване на индикатора за зареждане можете да продължите работата с уреда.

#### ПРЕВОЗ НА ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ

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

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

Потребителят могат да превозват тези батерии по пътя без допълнителни изисквания.

Превозът на литиево-йонни батерии от транспортни компании е предмет на законовите разпоредби за превоз на опасни товари. Подготовката на превоза и самият превоз трябва да се извърши сам от обучени лица. Целият процес трябва да е под професионален надзор.

Спазвайте следните изисквания при превоз на батерии:

Уверете се, че контактите са защитени и изолирани, за да се избегне късо съединение.

Уверете се, че няма опасност от разместване на батерията в опаковката. Не превозвайте повредени батерии или такива с течове. Обърнете се към Вашата транспортна компания за допълнителни инструкции.

#### УКАЗАНИЯ ЗА РАБОТА

##### МОНТАЖ

##### Монтаж на веригата за рязане и водещата шина

**ВНИМАНИЕ!** Ако някои от частите са повредени или липсват, не използвайте машината, докато не бъдат подменени всички части. Пренебрежването на това предупреждение може да доведе до сериозно нараняване.

Не забравяйте да извадите батерията. Да се носят предпазни ръкавици!

1. Развийте гайките за монтаж на шината, като използвате предоставения звездогаечен ключ.

2. Свалете защитния кожух на веригата.

3. Поставете веригата върху шината в правилната посока и проверете дали движещите звена са подравнени в улея на шината.

4. Поставете шината на триона и завъртете веригата около задвижващото верижно зъбно колело.

5. Поставете обратно защитния кожух на веригата и гайките за монтаж на шината.

6. Затегнете на ръка гайките за монтаж на шината. За да се регулира нараняването на веригата, шината трябва да може да се движи свободно.

7. Регулирайте нараняването на веригата. За справка вижте раздел „Регулиране нараняването на веригата“.

8. Вдигнете нагоре главата на водещата шина и затегнете здраво гайките за монтаж на шината.

**ВНИМАНИЕ!** Режещата верига е остра. Винаги носете защитни ръкавици, когато обслужвате веригата.

Регулиране нараняването на веригата

Преди да извършвате каквито и да било дейности по веригата, извадете батерията.

За да натегнете веригата, завъртете наранявания винт на веригата по посока на часовниковата стрелка, като често проверявате степента на натягане. За да разхлобите веригата, завъртете наранявания винт на веригата по посока обратна на часовниковата стрелка, като често проверявате степента на натягане.

Постигнали сте правилната степен на натягане, когато хлабината между резите на веригата и шината е около 6,8 mm. Дръпнете надолу веригата в средата на долната страна на шината и измерете разстоянието между шината и режещите звена. Затегнете гайките за монтаж на шината, като ги въртите по посока обратна на часовниковата стрелка.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не пренатягайте веригата — прекомерното натягане ще ускори износването и ще съкрати живота ѝ и би могло да доведе до уверждане на шината. При първоначална употреба новата верига може да се разтегне и разхлоби. Изваждайте батерията и проверявайте нараняването на веригата регулярно преди пръвте два часа на използване. По време на работа веригата се нагрява, което от своя страна води до нейното разтъгане. Редовно проверявайте степента на натягане на веригата и я регулирайте, ако е необходимо. Ако наранявате веригата, докато е загряла, когато се охлади, тя може да стане твърде стегната. Уверете се, че веригата е правилно натегната така, както е указано в настоящите инструкции.

Наливане на масло за смазване за веригата

**ВНИМАНИЕ!** Никога не работете, без да сте смазали веригата. Ако веригата се върти без смазка, водещата шина и веригата могат да се повредят. От изключителна важност е редовно да проверявате нивото на маслото в масления резервоар, преди да започнете работа с градинския трион. Дръжте резервоара пълен на поне ¼, за да сте сигури, че разполагате с достатъчно масло за конкретната задача.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато се кастрят дървета, се препоръчва използването на смазочно масло на растителна основа. Минералното масло може да увреди дървовата. Никога не използвайте отпадъчни машинни масла или много гъсти масла. Те могат да повредят градинския трион. Почиствайте повърхността около капачката за масления резервоар, за да предотвратите замърсяване.

1. Развийте и свалете капачката от маслния резервоар.  
2. Налейте масло в маслния резервоар и следете нивото на масломера.  
3. Поставете капачката обратно и я затегнете. Забършете разлято масло, ако има такова.

#### Хвашане на градинския трион

Винаги хвашайте градинския трион с дясната си ръка за задната ръкохватка и с лявата си ръка за предната ръкохватка. Хвашайте и двете дръжки така, че палците и пръстите Ви да се склучват около тях.

#### Стартиране на градинския трион

Преди да стартирате градинския трион, трябва да поставите батерията в него.

#### ЗАЩИТА ПРОТИВ ПОВТОРНО СТАРТИРАНЕ

Този електрически инструмент е снабден със защита против повторно стартиране.

Това не позволява на включения инструмент да се стартира от само себе си, когато бъде поставена батерията, нито да се стартира повторно след активиране на функцията за изключване на батерията.

Ако направляващият прът се намира извън дървото, изключете инструмента и после го включете отново, за да продължите да работите.

**Ако направляващият прът е врязан в дървото, изчакайте трионът да сре напълно.** Уверете се, че пусковият ключ е поставен на позиция „изключен“. Извадете батерията от инструмента и направляващия прът от прореза.

Поставете батерията и включете инструмента отново, за да продължите да работите.

## ТРАНСПОРТИРАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

За да предотвратите образуването на ръжда, винаги намазнявайте веригата леко, когато прибирате машината за съхранение. За да предотвратите теч, винаги изправяйте масленния резервоар, когато прибирате машината за съхранение.

Спрете машината, извадете батерията и оставете машината да се охлади, преди да я приберете за съхранение или да я транспортирате.

Почистете всички замърсявания от машината. Съхранявайте машината на хладно, сухо и проветриво място, недостъпно за деца. Държте я далече от разъждящи вещества, като например градинарски химикали и сол за опесъчаване. Не съхранявайте на открито.

Когато транспортирате или съхранявате верижния трион, винаги поставяйте защитния кожух на водещата шина.

При транспортиране в превозно средство укрепете машината, за да не може да се двики или да падне и да нареди никого или да се повреди.

## ПОЧИСТВАНЕ

Почиствайте отворите от прах и отломки. Дръжте ръкохватката чиста, суха и незацапана с масло или смазка. За почистване използвайте единствено мек сапун и парцал, тъй като някои почистващи вещества и разтворители увреждат пластмасата и други изолирани части. Някои от тези вещества са бензин, терпентин, разредител за лак, разредител за боя, разтвори за почистване на хорна основа, амоняк и съдържащи амоняк домакински препарати. Никога не използвайте взъпламенени или запалителни разтворители в близост до инструментите.

## ПОДДРЪЖКА

**ВНИМАНИЕ!** Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Неизпълнението на това указание може да доведе до нараняване, да стане причина за недобра работа и може да доведе до отпадане на гарантията.

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чиято подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервис на Milwaukee (вижте брошурута Таранция и адреси на сервиси).

**ВНИМАНИЕ!** Обслужването изисква голямо внимание и познания и следва да се извърши единствено от квалифициран технически персонал. За обслужване и ремонт преторъчваме да занесете машината в най-близкия сервизен център на MILWAUKEE. При обслужване използвайте единствено идентични резервни части.

**ВНИМАНИЕ!** Преди настройка, поддръжка и почистване извадете батерията. Несъпазването на това указание може да доведе до сериозно нараняване. Позволено е извършването единствено на описаните в настоящото ръководство настройки и ремонтни дейности. За друг тип ремонтни дейности се свържете с ултимошен сервизен техник.

Последствията от неправилна поддръжка могат да попречат на правилната работа на спирачката на веригата и на другите приспособления за безопасност и така да увеличат вероятността от сериозно нараняване.

Грижете се за професионалната поддръжка и обезопасяването на Вашия градински трион. • Безопасното заточване на веригата изисква големи умения. Поради това производителят горещо препоръчва износените или затъпени вериги да се подменят с нови, които могат да бъдат закупени от сервизен център на MILWAUKEE. Артикуляният номер е посочен в таблицата със спецификации в настоящото ръководство.

Следвайте инструкциите за смазване и проверка и настройка на натягането на веригата.

След всяко използване почиствайте машината с мека суха кърпа.

Отстранявайте всички трески, замърсявания и отломки от гнездото на батерията.

Проверявайте всички гайки, болтове и винтове редовно с оглед на сигурността и за да бъде машината в безопасно за работа състояние. Всяка повредена част трябва да бъде ремонтирана или подменена в сервизен център на MILWAUKEE.

### Подмяна на водещата шина и режещата верига

Носете защитни ръкавици.

1. извадете батерията.
2. Свалете капака на направляващия прът.
3. Развийте гайките за монтаж на шината, като използвате предоставения звездогаечен ключ.
4. Свалете защитния кожух на веригата.
5. Намалете напрежението на веригата на триона. Вижте раздел „Регулиране на напрежението на веригата“.
6. Свалете старата верига заедно с направляващия прът.
7. Поставете новата верига върху шината в правилната посока и проверете дали движещите звена са подравнени в улея на шината.
8. Поставете шината на триона и завъртете веригата около задвижващото верижно зъбно колело.
9. Сменете капака на задвижващото зъбно колело и монтажната гайка на пръта.
10. Затегнете с пръст монтажната гайка на пръта.
11. Прътът трябва да се двики свободно за регулиране на напрежението на веригата.
12. Регулирайте натягането на веригата. За справка вижте раздел „Регулиране на натягането на веригата“.
13. Вдигнете нагоре главата на водещата шина и затегнете здраво гайките за монтаж на шината.

**ВНИМАНИЕ!** Затъпената или неправилно заточена верига може да доведе до прекомерна скорост на мотора, а това да причини сериозна повреда на мотора.

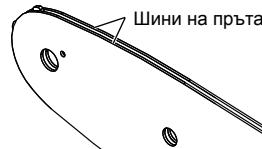
**ВНИМАНИЕ!** Неправилното заточване на веригата увеличава вероятността за откат.

**ВНИМАНИЕ!** Неподменяното или непоправяното на повредена верига може да доведе до сериозни наранявания.

**ВНИМАНИЕ!** Режещата верига е остра. Винаги носете защитни ръкавици, когато обслужвате веригата.

### Техническо обслужване на направляващия прът

Когато направляващия прът покаже признания на износване, го обрънете отдолу нагоре върху триона, за да разпределите износването за максимален живот на пръта. Прътът трябва да се почиства всеки ден на употреба и да се проверява за износване и повреди. Изразуването на мустаци или резки по шините на пръта е нормален процес на износване на пръта. Такива неизправности трябва да бъдат изглаждани с пила веднага щом се появят.



Прът с някоя от следните неизправности трябва да бъде подменен.

- Износване на шините на пръта отвътре, което позволява на веригата да ляга настрани.
- Огънат направляващ прът.
- Напукани или счупени шини.
- Разтворени шини.

Смазвайте направляващите пръти със зъбно колело на върха всяка седмица С помощта на спринцовка за греч смазвайте

ежедневно в отвора за смазване. Завъртете направляващия прът и проверете дали отворите за смазване и шините на пръта не са замърсени.

### График за поддръжка

#### Ежедневна проверка

Смазване на шината

Преди всяка употреба

Натягане на веригата

Преди всяка употреба — често

Острота на веригата

Преди всяка употреба, зрителна проверка

За повредени части

Преди всяка употреба

За разхлабени скоби/стяги

Преди всяка употреба

Водеща шина

Преди всяка употреба

Целият трион

След всяка употреба

#### Резервни части (шина и верига)

Производител

MILWAUKEE

OREGON

Верига

4932 4801 76

90F033XTR

Водеща шина

4932 4801 69

360804

Веригата трябва да бъде монтирана върху шина на същия производител при съблудяване на горните съчетания.

#### Разгънат изглед

При необходимост можете да поискате за уреда от Вашия сервис или директно от Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, чертеж за в случаи на експлозия, като посочите типа на машината и номер върху заводската табелка.

#### СИМВОЛИ



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



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ



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



Не излагайте машината на дъжд.



Не използвайте с една ръка.



Винаги дръжте градинския трион с две ръце.



Носете защитни обувки, предпазващи от порязване, с нехълъзгаща се подметка и стоманено бомбе!



Да се носят предпазни ръкавици!



Винаги носете предпазно облекло и стабилни обувки.



Носете защитна каска.  
Да се носи предпазно средство за слух!  
Използвайте предпазни очила.



Внимавайте за откат на градинския трион и избягвайте досега с главата на шината.



Докато се използва, наблюдателите трябва да стоят на разстояние от поне 15 метра.



Маслен резервоар за веригата



Завъртете, за да регулирате обтягането на веригата.



Посока на движение на веригата



Аксесоари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчано допълнение от програмата за аксесоари.



Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят разделно.

Преди изхвърлянето отстранявайте от уредите отпадъците от батерии, отпадъците от акумулатори и лампите. Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и места за събиране на отпадъци. В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат са задължени да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от батерии и от електрическо и електронно оборудване. Дайте своя принос за намаляването на нуждите от сировини чрез повторната употреба и рециклирането на Вашите отпадъци от батерии и отпадъци от електрическо и електронно оборудване. Отпадъците от батерии (най-вече литиево-ионните батерии) и отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи се материали, които могат да повлият отрицателно на околната среда и на Вашето здраве, ако не се изхвърлят по екологичноизобразен начин. Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.



Гарантирано ниво на звукова мощност 79 dB(A)



Ненатоварена скорост на веригата



Напрежение



Постоярен ток

Европейски знак за съответствие

Британски знак за съответствие



Украински знак за съответствие

001



Евро-азиатски знак за съответствие

## DATE TEHNICE

Tip	M18 FHS20
Număr producție	4916 50 01 XXXXX MJJJ
Tensiune acumulator	18 V ==
Viteză lanțului fără sarcină	4,8 m/s
Lungimea sinei de ghidaj max.	8" / 200 mm
Lungimea de tăiere utilă	7,4" / 189 mm
Capacitatea rezervorului de ulei pentru lanț	77 ml
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2014” 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)	2,8 kg .... 3,9 kg
Temperatură ambientală recomandată pentru funcționare	-18 ... +50 °
Seturi de baterii recomandate	M18B...; M18HB...
Încărcător de baterii recomandat	M12-18...; M1418C6
<b>Informație privind zgomotul:</b> Valori măsurate determinate conform EN 62841.	
Nivelul de zgomot evaluat cu A al aparatului este tipic de:	
Nivelul presiunii sonore / Nesiguranță K=	81 dB (A) / 3 dB (A)
Nivelul sunetului / Nesiguranță K=	89 dB (A) / 3 dB (A)
<b>Purtați căști de protecție</b>	
<b>Informații privind vibrațiile:</b> Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții) determinate conform normei EN 62841.	
Valoarea emisiei de oscilație $a_h$ / Nesiguranță K=	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

**AVERTISMENT!**

Nivelul vibrației și emisiei de zgomot indicat în această fișă informativă a fost măsurat în conformitate cu o metodă standard de testare specificată în EN 62841 și se poate utiliza pentru a compara dispozitivele între ele. Aceasta se poate utiliza și într-o evaluare preliminară a expunerii.

Nivelul declarat al vibrației și emisiei sonore reprezintă principalele aplicații ale dispozitivului. Cu toate acestea, dacă dispozitivul este utilizat pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau întreținute necorespunzător, emisia de vibrații și zgomote poate差别. Acest lucru poate crește semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

O estimare a nivelului de expunere la vibrații și zgomot ar trebui să țină cont și de momentele în care dispozitivul este oprit sau când funcționează, dar nu realizează de fapt nicio lucrare. Acest lucru poate reduce semnificativ nivelul expunerii pe întreaga perioadă de lucru.

Identificați măsuri de siguranță suplimentare pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor și/sau zgomotului, cum ar fi: întreținerea dispozitivului și a accesoriilor, menținerea caldă a mânăilor, organizarea modelelor de lucru.

Purtați aparatul de urechi. Expunerea la zgomot poate produce pierdere auzului.

**AVERTISMENT!** Citiți toate instrucțiunile de securitate, recomandările, reprezentările grafice și datele pe care le primiți împreună cu aparatul. În cazul în care nu veți respecta următoarele instrucțiuni, se poate ajunge la electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.  
**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

**GENERALĂ AVERTISMENT DE SIGURANȚĂ PENTRU FERĂSTRĂUL PENTRU ELAGAJ**

- a) Măriți toate părțile corpului departe de lanțul ferăstrăului atunci când ferăstrăul pentru elagaj este în funcționare. Înainte de a porni ferăstrăul pentru elagaj, asigurați-vă că lanțul de ferăstră nu intră în contact cu niciun obiect. Un moment de neatenție în timpul utilizării ferăstrăielor pentru elagaj poate provoca prinderea îmbrăcămintei sau corpului cu lanțul de ferăstră.
  - b) Tineți întotdeauna ferăstrăul pentru elagaj cu mâna dreaptă pe mânerul posterior și cu mâna stângă pe mânerul frontal. Tinența ferăstrăului pentru elagaj în mod invers crește riscul de vătămare corporală și nu trebuie făcută niciodată.
  - c) Tineți ferăstrăul pentru elagaj numai de suprafetele de apucare izolate, deoarece lanțul ferăstrăului poate atinge conductori電氣 ascunși. Lanțurile de ferăstră care intră în contact cu un conductor sub tensiune pot face ca piesele metalice expuse ale ferăstrăului cu lanț să intre sub tensiune și ar putea electrocuta operatorul.
  - d) Utilizați echipament de protecție la nivelul ochilor. Se recomandă echipament suplimentar de protecție auditivă, la nivelul capului, mânăilor și părții superioare și inferioare a picioarelor. Echipamentul de protecție adecvat va reduce vătămările corporale cauzate de aschile proiectante în jur sau de contactul accidental cu lanțul ferăstrăului.
  - e) Nu utilizați ferăstrăul pentru elagaj stând într-un copac, pe o scară, pe un acoperiș sau pe orice altă suprafață instabilă.
- Utilizarea ferăstrăului pentru elagaj în acest mod poate duce la vătămări corporale grave.
- f) Mențineți întotdeauna o stabilitate adecvată și actionați ferăstrăul pentru elagaj numai când stați pe o suprafață fixă, sigură și fără denivelări. Suprafetele alunecăsoase sau instabile pot provoca pierderea echilibrului sau a controlului ferăstrăului pentru elagaj.
- g) Atunci când tăiați o parte care este tensionată, aveți grijă ca poate să sără înapoï. Când tensiunea se eliberează din fibrele lemnului, partea afiată sub sarcină poate lovi operatorul și/sau poate face ca acesta să piardă controlul asupra ferăstrăului pentru elagaj.
- h) Actionați cu deosebită precauție atunci când tăiați arboret și puieți. Materialul subțire se poate prinde în lanțul ferăstrăului și vă poate biciu sau poate să vă dezechilibreze.
- i) Transportați ferăstrăul pentru elagaj de mânerul frontal, cu ferăstrăul pentru elagaj opri și îndepărtat de corp. Când transportați sau depozitați ferăstrăul pentru elagaj, puneti întotdeauna capacul pe sine de ghidaj. Manipularea corectă a ferăstrăului pentru elagaj va reduce probabilitatea contactului accidental cu lanțul ferăstrăului aflat în mișcare.
- j) Urmați instrucțiunile de lubrifiere, tensiонare a lanțului și de înlocuire a sinei și lanțului. Un lanț tensiонat sau lubrificat necorespunzător se poate rupe sau poate mări posibilitatea de recul.
- k) Păstrați mânerele uscate, curate și fără ulei sau vaselină. Mânerele unsuroase sau uleioase sunt alunecăsoase și pot cauza pierderea controlului.
- l) Tăiați numai lemn. Nu utilizați ferăstrăul pentru elagaj în scopuri neprevăzute. De exemplu: nu utilizați ferăstrăul pentru elagaj pentru tăierea metalului, materialelor plastice, zidăriei sau a materialelor de construcție care nu sunt confectionate din lemn. Utilizarea ferăstrăului pentru elagaj pentru operațiuni diferențiate de cele prevăzute poate duce la o situație periculoasă.
- Urmați toate instrucțiunile atunci când îndepărtați materialul blocat, când depozitați sau reparați ferăstrăul pentru elagaj.

**Asigurați-vă că întrerupătorul este oprit și blocul bateriei este scos.** Pornirea neașteptată a ferăstrăului pentru elagaj în timpul îndepărțării materialului blocat sau a lucrărilor de reparație poate duce la vătămări corporale grave.

#### Cauze și prevenirea reculului de către operator:

Recul poate să apară atunci când ciocul sau vârful sinei de ghidaj atinge un obiect sau atunci când lemnul se strângă la loc și prinde lanțul ferăstrăului în tăietură.

În unele cazuri, contactul la nivelul vârfului poate provoca o reacție inversă bruscă, aruncând șina de ghidaj în sus și în spate, spre operator.

Prinderea lanțului de ferăstrău de-a lungul părții de sus a sinei de ghidaj poate împinge rapid șina de ghidare în spate, spre operator. Oricare dintre aceste reacții poate duce la pierderea controlului asupra ferăstrăului, ceea ce ar putea avea drept consecințe vătămări corporale grave. Nu vă bazăți exclusiv pe dispozitivele de siguranță integrate ale ferăstrăului.

În calitate de utilizator al ferăstrăului pentru elagaj, trebuie să efectuați căteva etape pentru a vă menține lucrările de tăiere lipsite de accidente sau vătămări.

Recul este rezultatul folosirii greșite a ferăstrăului pentru elagaj și/sau a unor proceduri sau condiții de operare incorrecte și poate fi evitat prin luarea măsurilor de precauție adecvate, după cum se arată mai jos:

**a) Mențineți o prindere fermă, cu degetul mare și celelalte degete în jurul mânerelor ferăstrăului pentru elagaj, cu ambele mâini pe mânerele ferăstrăului, și poziționați-vă corpul și brațul pentru a vă permite să rezistați forțelor de recul.** Forțele de recul pot fi controlate de operator dacă se iau măsurile de precauție adecvate. Nu lăsați ferăstrău pentru elagaj să vă scapă din mâini.

**b) Nu vă întindeti și nu tăiați deasupra înălțimii umărului.**

Aceasta ajută la prevenirea contactului cu intenționat cu vârful și permite un control mai bun asupra ferăstrăului pentru elagaj în situații neașteptate.

**c) Utilizați doar sinele de ghidaj și lanțurile de schimb specifice de către producător.** Înlocuirea incorrectă a sineilor de ghidaj și a lanțurilor poate cauza ruperea lanțului și/sau recul.

**d) Urmați instrucțiunile producătorului privind ascuțirea și întreținerea lanțului de ferăstrău.** Reducerea înălțimii calibrului de adâncime poate duce la un recul sporit.

#### INSTRUCȚIUNI SUPLEMENTARE DE SIGURANȚĂ ȘI DE LUCRU

Când utilizați dispozitivul pentru prima dată, se recomandă să tăiați trunchiurile pe o capră de tăiat lemne sau pe un suport.

#### Legarea

Legarea se va face doar cu curele care absorb energie. Atașați curea doar de ochiul pentru curea.

Nu ataşați curelușa de mâner, de capacul lamei de ghidare sau de orice alt punct al uneletii.

Asigurați-vă că toate dispozitivele de protecție, mânerele și limitatorul de protecție prevăzut cu crampoane sunt montate corect și sunt în stare corespunzătoare.

Persoanele care folosesc ferăstrăul pentru elagaj ar trebui să aibă o stare bună de sănătate. Fierăstrăul pentru tăiat crengi este greu, de aceea operatorul trebuie să fie apt din punct de vedere fizic.

Operatorul trebuie să fie atent, să aibă o vedere, mobilitate, echilibru și dexteritate manuală bune. Dacă există vreo incertitudine, nu utilizați ferăstrăul pentru elagaj.

Nu începeți să utilizați ferăstrăul pentru elagaj până când nu aveți o zonă de lucru clară, o poziție sigură și o cale de retragere planificată, de departe de un copacul care se doboră. Feriți-vă de vaporii de lubrifiant și de praful de tăiere. Dacă este necesar, purtați o mască sau un echipament de protecție respiratorie.

Nu tăiați vrejuri și/sau lăstari mici.

Tineți întotdeauna ferăstrăul pentru elagaj cu ambele mâini în timpul operării. Utilizați o prindere fermă, cu degetul mare și celelalte degete în jurul mânerelor ferăstrăului pentru elagaj. Mâna dreaptă trebuie să fie pe mânerul posterior, iar mâna stângă pe mânerul frontal.

Înainte de a porni ferăstrăul pentru elagaj, asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu intră în contact cu niciun obiect.

Nu modificați ferăstrău pentru elagaj sub nicio formă și nici nu folosiți niciun accesoriu sau dispozitiv electric nerecomandat de producător pentru ferăstrăul dvs. pentru elagaj.

În apropierea operatorului ar trebui să existe o trusă de prim-ajutor care să conțină pansamente mari pentru râni și un mijloc de a atrage atenția (de ex., un fluier). La o distanță rezonabilă față de operator ar trebui să existe o trusă mai mare și mai bine dotată.

Un lanț tensionat greșit poate sări de pe sinea de ghidaj și poate provoca vătămări grave sau decesul. Lungimea lanțului depinde de temperatură. Verificați periodic tensionarea lanțului.

Ar trebui să vă familiarizați cu noul dvs. ferăstrău pentru elagaj, făcând tăieturi simple pe bucăți de lemn fixate în siguranță. Faceți acest lucru întotdeauna după ce nu ati utilizat ferăstrăul pentru elagaj perioade mai lungi. Pentru a reduce riscul de vătămare asociat cu atingerea pieselor aflate în mișcare, opriți întotdeauna motorul, scoateți blocul de baterie și asigurați-vă că toate piesele mobile s-au opri înainte de:

- curățare sau îndepărțare unei colmatări
- lăsarea dispozitivului nesupraveghet
- instalarea sau demontarea accesoriilor
- verificarea și întreținerea dispozitivului sau de lucrările asupra dispozitivului

Dimensiunea zonei de lucru depinde atât de lucrarea care se efectuează, cât și de mărimea arborelui sau a piesei de prelucrat implicate. De exemplu, dobârarea unui copac necesită o zonă de lucru mai mare decât alte lucrări de tăietură, de ex., tăieri de debitră. Operatorul trebuie să fie conștient și să țină sub control tot ceea ce se întâmplă în zona de lucru.

Nu tăiați cu corpul pe aceeași linie cu șina de ghidaj și cu lanțul. În cazul unui cu recul, acest lucru va ajuta la evitarea intrării lanțului în contact cu capul sau corpul.

Nu utilizați mișcări de tăiere înapoi-înainte, ci lăsați lanțul să actioneze. Înțelegeți lanțul fix și nu încercați să împingeți lanțul prin tăietură.

Nu apăsați ferăstrăul la capătul tăieturii. Fiiți pregătiți să preluati greutatea ferăstrăului în momentul în care acesta se desprinde de lemn. În caz contrar, se poate ajunge la vătămări corporale grave.

Nu opriți ferăstrăul în timpul unei operații de tăiere.

Mențineți ferăstrăul în funcțiune până când acesta este deja scos din tăietură. Nu fixați comutatorul pornire / oprire în poziția "pornit" când se utilizează ferăstrăul de mâini.

Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașină

**AVERTISMENT!** Pentru a reduce pericolul unui incendiu și evitarea rănirilor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu imersați șculă, acumulatorul de schimb sau încărcătorul în lichide și asigurați-vă să nu pătrundă lichide în apări și acumulatori. Lichidele corosive sau cu conductibilitate, precum apa sărată, anumite substanțe chimice și înălbitori sau produse ce conțin înălbitori, pot provoca un scurtcircuit.

Folosiți numai încărcătoro System M18 pentru încărcarea acumulatorilor System M18. Nu folosiți acumulatori din alte sisteme.

Nu deschideți niciodată acumulatorii și încărcătoarele și pastrați-le numai în încăperi uscate. Pastrați-le întotdeauna uscate.

#### Împingerea și tragerea

Forța de reacție este întotdeauna opusă sensului se mișcă în care lanțul. Astfel, operatorul trebuie să fie gata să controleze tendința dispozitivului de a trage (mișcarea înapoi) atunci când tăie cu marginea inferioară a sinei și de a împinge (spre operator) atunci când tăie cu marginea superioară.

#### Ferăstrău blocat în tăietură

Opriți ferăstrăul pentru elagaj și asigurați-l. Nu încercați să forțați lanțul și șina pentru scoaterea din tăietură, deoarece este posibil ca acest lucru să rupă lanțul, care se poate răsuvi înapoi și îl lovește pe operator. Această situație apare în mod obișnuit dacă lemnul este sprijinit incorrect, fapt care forțează ca tăietura să se închidă sub presiune, prințând astfel lama. Dacă ajustarea suportului de sprijin nu eliberează șina și lanțul, utilizați pene de lemn sau o pârghie pentru a deschide tăietura și pentru a elibera ferăstrăul. Nu încercați niciodată să porniți ferăstrăul pentru elagaj atunci când șina de ghidaj este deja în tăietură sau în fâșă.

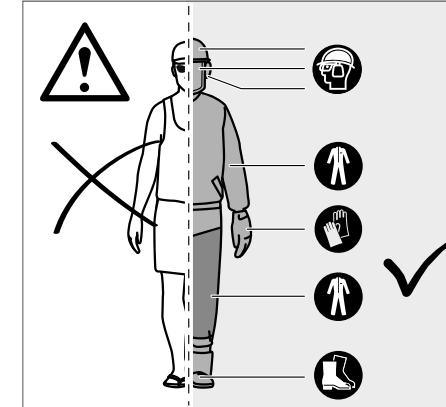
#### Patinarea/instabilitatea verticală

Atunci când lanțul nu reușește să facă crestătura în timpul unei tăieri, șina de ghidaj poate începe să trepteze sau să patineze pe pericole de-a lungul suprafetei trunchiului sau crengii, putând duce la pierderea controlului asupra ferăstrăului cu lanț. Pentru a preveni sau a reduce patinarea sau instabilitatea verticală, utilizați întotdeauna ferăstrăul cu ambele mâini, asigurându-vă că lanțul de ferăstrău reușește să facă un sănț pentru tăiere. Nu tăiați niciodată cu ferăstrăul dvs. cu lanț arboret sau crengi mici și flexibile. Mărimea și flexibilitatea acestora pot cauza cu usurință instabilitatea verticală spre dvs. sau o blocare cu suficiență forță pentru a provoca un recul. Cele mai bune scule pentru un astfel de tip de lucru sunt un ferăstrău de mâină, o foarfecă de toaletare, un topor sau alte scule manuale.

#### Echipamentul personal de protecție

Purtați întotdeauna o cască în timpul utilizării dispozitivului. O cască echipată cu vizor din grilaj de sărmă poate contribui la reducerea riscului de rănire a feței și a capului în cazul unui recul. Purtați căști de protecție

Echipamentele personale de protecție de bună calitate, precum cele utilizate de profesioniști, vor contribui la reducerea riscului de rănire a operatorului. În timpul utilizării dispozitivului ar trebui folosit următoarele articole:



#### Cască de siguranță

ar trebui să fie în conformitate cu EN 397 și să aibă marcajul CE

#### Protecție auditivă

ar trebui să fie în conformitate cu EN 352-1 și să aibă marcajul CE

#### Protecție pentru ochi și față

ar trebui să aibă marcajul CE și să fie în conformitate cu EN 166 (pentru ochelari de siguranță) sau cu 1731 (pentru vizoare cu rețea de sărmă)

#### Mănuși

ar trebui să fie în conformitate cu EN381-7 și să aibă marcajul CE

#### Protecție la nivelul picioarelor (tip cowboy)

ar trebui să fie în conformitate cu EN 381-5, să aibă marcajul CE și să asigure protecția de jur-imprejur. Trebuie să fie în conformitate cu EN 381-5, să aibă marcajul CE și să asigure protecția de jur-imprejur

#### Cizme de siguranță pentru ferăstrăul pentru elagaj

ar trebui să fie în conformitate cu EN ISO 20345:2004 și să fie marcate cu plăcuță care prezintă un ferăstrău pentru elagaj pentru a indica conformitatea cu EN 381-3. (Dacă solul este uniform și există un risc redus de a călca strâmb sau de a împiedica în tufe, utilizatorii ocazionali pot folosi cizme de protecție cu bombeuri din oțel, cu ghebre de protecție în conformitate cu EN 381-9)

#### Jachete pentru ferăstrău pentru elagaj, pentru protecția părții superioare a corpului

ar trebui să fie în conformitate cu EN 381-11 și să aibă marcajul CE

#### CUNOAȘTEȚI-VĂ FERĂSTRĂUL PENTRU ELAGAJ

- |          |                                   |           |  |
|----------|-----------------------------------|-----------|--|
| <b>1</b> | Mâner frontal                     | <b>11</b> | Limiter de protecție prevăzut cu crampoane |
| <b>2</b> | Protecție frontală pentru mâna    | <b>12</b> | Ferăstrău cu lanț                          |
| <b>3</b> | Dispozitiv de blocare             | <b>13</b> | Șină de ghidaj                             |
| <b>4</b> | Întrerupător de curent electric   | <b>14</b> | Canal de șină                              |
| <b>5</b> | Mâner posterior                   | <b>15</b> | Transmisie prin lanț                       |
| <b>6</b> | Bușon lubrifiant de lanț          | <b>16</b> | Capac pentru pinionul de antrenare         |
| <b>7</b> | Rezervor de ulei pentru lanț      | <b>17</b> | Surub pentru tensiunea lanțului            |
| <b>8</b> | Protectie posterioară pentru mâna | <b>18</b> | puiuță de montare pentru șină              |
| <b>9</b> | Cheiă combinată                   | <b>19</b> | Carcasă șină de ghidaj                     |

#### AVERTISMENT!

Consecințele unei întrețineri, îndepărțări sau modificări necorespunzătoare a elementelor de siguranță, comutatorului de aprindere, protecției pentru mâini (față și spate), limitatorului de protecție prevăzut cu crampoane, elementului pentru reținerea lanțului, lamei de ghidaj, lanțului de fierăstrău cu recul redus, pot fi funcționarea incorectă, crescând astfel riscul de vătămare gravă.

#### Limiter de protecție prevăzut cu crampoane

Limitatorul de protecție integrat prevăzut cu crampoane poate fi utilizat ca punct de rotere atunci când trebuie să se facă o tăietură. Este util ca la tăiere carcasa ferăstrăului să fie ținută în mod stabil. La tăiere, apăsați dispozitivul înspre înainte până când crampoanele metalice pătrund în marginea lemnului; apoi, când ridicăți sau lăsați în jos mânerul posterior în sensul tăieturii, sarcina fizică a ferăstrăului se poate reduce.

#### Șină de ghidaj

În general, sinele de ghidaj cu vârfuri cu rază de curbură mică au un potential mai scăzut de recul. Ar trebui să utilizați o șină de ghidaj și un lanț potrivit, care este suficient de lung pentru lucrare. Sinele mai lungi și mai scăzute riscul de pierdere a controlului în timpul tăierii. Verificați periodic tensionarea lanțului. Atunci când tăiați crengi mai mici (care au mai puțin decât lungimea completă a sinei de ghidaj), este probabil ca lanțul să fie aruncat dacă tensionarea nu este corectă.

#### INSTRUCȚIUNI PRIVIND TEHNICILE ADECUVATE DE DOBÂRARE DE BAZĂ, TĂIERE A RAMURILOR ȘI DE RETEZEZARE (TĂIERE TRANSVERSALĂ)

#### Înțelegerea forțelor care acționează în lemn

Dacă înțelegeți presiunile direcționale și stresul din interiorul lemnului, puteți reduce „ciupiturile” sau cel puțin să puteți aștepta la ele în timpul tăierii. Tensiunea din lemn însemnă că fibrele sunt trase în sens opus unei fată de altele și atunci când tăiați în această zonă, „fâgășul” sau tăietura va avea tendință să se deschidă pe măsură ce frece ferăstrăul. Dacă un trunchi este susținut pe o capră de tăiere și capătul este suspendat, fără susținere la capăt, pe suprafață superioară se formează o tensiune datorată părții de trunchi nesusținut, care întinde fibrele. În mod asemănător, parte inferioră a trunchiului va fi în compresie și fibrele sunt împins unele înalte. Atunci când se face o tăietură în această zonă, fâgășul va avea tendință de a se închiide în timpul tăierii. Acest lucru ar putea duce la prinderea lamei.

#### Eliberarea de ramuri a unui copac

Eliberarea de ramuri a unui copac este îndepărțarea ramurilor unui copac doborât. La eliberarea de ramuri a copacului, lăsați crengile dedesubt, pentru a menține copacul deasupra solului. Îndepărtați crengile mai mici printre singură tăietură. Crengile care sunt tensionate ar trebui tăiate de jos în sus, pentru a evita prinderea ferăstrăului pentru elagaj.

#### Tăierea lemnului tensionat

Lemnul tensionat este un trunchi, o ramură, o buturugă înrădăcinată

sau un puiet înăoită sub tensiune și care sare înapoi atunci când celălalt lemn este tăiat sau îndepărătat.

În cazul unui copac doborât este foarte probabil ca o butură să răndăcineze și să rănească în poziția sa verticală atunci când trunchiul este separat de butură prin debitare. Aveți grijă la lemnul tensionat, deoarece acesta prezintă multe riscuri.

**AVERTISMENT!** Lemnlele tensionate sunt periculoase și pot lovi operatorul, făcându-l să piardă controlul ferăstrăului pentru elagaj. Acest lucru poate fi urmat de vătămarea severă sau mortală a operatorului.

#### CONDITII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Ferăstrăul pentru elagaj fără cablu este destinat numai utilizării în exterior.

Din motive de siguranță, ferăstrăul pentru elagaj trebuie controlat în mod adecvat în timpul utilizării, prin ținerea întotdeauna cu două mâini.

Ferăstrăul pentru elagaj este conceput pentru a tăia ramuri, trunchiuri, bușteni și grinzi cu un diametru determinat de lungimea de tăiere a șinei de ghidaj. Este destinat exclusiv tăierii lemnului. Este destinat exclusiv utilizării de către adulții care au beneficiat de o instruire adecvată cu privire la pericole și la măsurile/acțiunile preventive care trebuie întreprinse în timpul utilizării ferăstrăului pentru elagaj.

Nu utilizați ferăstrăul pentru elagaj pentru alte scopuri decât cele prevăzute mai sus. Acesta nu are voie să fie utilizat pentru activitățile profesionale de arboricultură. Ferăstrăul pentru elagaj nu are voie să fie utilizat de către copii sau de către persoane care nu poartă echipament personal și îmbrăcăminte de protecție.

**AVERTISMENT!** La utilizarea acestui ferăstrău pentru elagaj trebuie respectate regulile de siguranță. Pentru siguranța dvs. și a celor din jur, citiți aceste instrucțiuni înainte de a utiliza ferăstrăul pentru elagaj. Ar trebui să urmați un curs de siguranță organizat profesionist despre utilizare, măsuri de prevenire, prim-ajutor și întreținere a ferăstrăului pentru elagaj. Vă rugăm să păstrați instrucțiunile pentru utilizarea ulterioară a acestora.

**AVERTISMENT!** Ferăstraiele pentru elagaj sunt dispozitive potențial periculoase. Accidentele care implică utilizarea ferăstrăului pentru elagaj produc adesea pierderi ale membrilor sau deces. Pericolul nu constă doar în ferăstrăul pentru elagaj în sine. Ramurile doborăte, capaciile care răstoarnă și trunchiurile care se rostogolesc, toate pot ucide. Lemnul bolnav sau putrezit prezintă pericole suplimentare. Ar trebui să vă evaluați capacitatea de a finaliza sarcina în siguranță. Dacă există vreo îndoială, lăsați-o unui arboricultur profesionist.

Montarea și conectarea la alimentarea electrică

#### RISURI REZIDUALE

Chiar și când produsul este utilizat corect, risurile reziduale nu pot fi complet excluse. Următoarele riscuri pot apărea în timpul utilizării, de aceea utilizatorul trebuie să țină cont de următoarele:

- Vătämare cauzată de vibratii  
Utilizați întotdeauna dispozitivul potrivit pentru lucrarea respectivă. Utilizați mâneralele prevăzute. Limitați timpul de lucru și de expunere.
- Deteriorarea auzului prin expunerea la zgomot  
Utilizați echipament de protecție auditivă și limitați expunerea.
- Vătämare cauzată de contactul cu dinții descoperiți ai lanțului ferăstrăului
- Vătämare cauzată de fragmente proiectate din obiectul de lucru (rumeguș, așchii de lemn)
- Vătämare cauzată de praf și particule
- Vătämare cauzată de contactul pielii cu lubrifiantii
- Fragmente proiectate din lanțul de ferăstrău (pericole de tăiere/întepare)
- Măscarea neprevăzută, bruscă sau reculul șinei de ghidaj (pericole de tăiere)

#### REDUCEREA RISCULUI

- S-a raportat că vibratiile dispozitivelor portabile pot contribui la o afecțiune denumită sindromul Raynaud la anumite persoane. Simptomele pot include pruritul, amorteala și senzația de

furnicături prin degete, care apar de obicei prin expunere la frig. Factorii ereditari, expunerea la frig și umiditate, dieta, fumatul și practicile de lucru sunt toate considerate a contribui la dezvoltarea acestor simptome. Există măsuri care pot fi luate de operator pentru a reduce efectele vibratiilor:

- Mențineți-vă corpul Cald pe vreme rece. Atunci când utilizați dispozitivul, purtați mănuși pentru a vă menține calde mâinile și încheiaturile mâinilor.
- După fiecare perioadă de operare, faceți exerciții pentru punerea sănghelui în miscare.
- Faceți pauze de muncă frecvente. Limitați expunerea zilnică.
- Mănușile de protecție disponibile la comerciantii de specialitate de ferăstrăie pentru elagaj sunt concepute în mod special pentru utilizarea cu ferăstraiele pentru elagaj, oferă o protecție și o aderență bună, reducând și efectul vibratiilor mânerului. Aceste mănuși ar trebui să fie în conformitate cu EN 381-7 și trebuie să aibă marcajul CE.

Dacă prezentați oricare dintre simptomele acestei afecțiuni, întrerupeți imediat utilizarea și consultați medicul.

**AVERTISMENT!** Utilizarea prelungită a unui dispozitiv poate cauza vătămări sau le poate agrava. Orice dispozitiv utilizat pe perioade înlungătore, asigurați-vă că faceți pauze periodice.

#### INDICAȚII PENTRU ACUMULATORII LI-ION

##### Utilizarea acumulatorilor Li-Ion

Acumulatorii care nu au fost utilizati o perioadă de timp trebuie reîncărcăți înainte de utilizare.

Temperatura mai mare de 50°C (122°F) reduce performanța acumulatorului. Evitați expunerea prelungită la căldură sau radiație solară (risc de supraîncălzire)

Contactele încărcătoarelor și acumulatorilor trebuie păstrate curate. În scopul optimizării duratei de funcționare, bateriile trebuie reîncărcate complet după utilizare.

Pentru o durată de viață cât mai lungă, acumulatorii ar trebui scoși din încărcător după încărcare.

La depozitarea acumulatorilor mai mult de 30 zile:

Depozitați blocul de baterii la temperaturi sub 27 °C și în condiții lipsite de umiditate.

Acumulatorii se depozitează la nivelul de încărcare de cca. 30-50%.

Acumulatorii se încarcă din nou la fiecare 6 luni.

##### Protecție la suprasarcină la acumulatorii Li-Ion

În cazul unei suprasolicitări a acumulatorului datorită unui consum excesiv de curent electric, de ex. datorită unor momente de turătire extrem de înalte, a unei opriri subite sau a unui scurt circuit, scula electrică trepidează timp de 5 secunde, indicând starea de încărcare pălpărie și scula electrică se deconectează de la sinea.

Pentru reconectarea dată drumul întreupătorului și conectați din nou. În cazul unor sarcini extreme, acumulatorul se încearcă prea tare. În acest caz toate lămpile indicației stării de încărcare pălpărie până când acumulatorul s-a răicit. După ce indicația stării de încărcare s-a stins se poate lucra mai departe.

##### Transportul acumulatorilor cu ioni de litiu

Acumulatorii cu ioni de litiu cad sub incidența prescripțiilor legale pentru transportul de mărfuri periculoase.

Transportul acestor acumulatori trebuie să se efectueze cu respectarea prescripțiilor și reglementărilor pe plan local, național și internațional.

Consumatorii le este permis transportul rutier nerestricționat al acestui tip de acumulatori.

Transportul comercial al acumulatorilor cu ioni de litiu prin intermediu firmelor de expediere și transport este supus reglementărilor transportului de mărfuri periculoase. Pregătirele pentru expediere și transportul auvoie să fie efectuate numai de către personal instruit corespunzător. În regulă proces trebuie asistat în mod competent.

Următoarele puncte trebuie avute în vedere la transportul acumulatorilor:

Pentru a se evita scurtcircuitare, asigurați-vă de faptul că sunt protejate și izolate contactele.

Aveți grijă ca pachetul de acumulatori să nu poată aluneca în altă poziție în interiorul ambalajului său. Este interzis transportarea unor acumulatori deteriorați sau care pierd licitudinea. Pentru indicații suplimentare adresați-vă firmei de expediere și transport cu care colaborați.

#### INDICAȚII DE LUCRU

##### MONTAREA

###### Montarea lanțului de ferăstrău și a șinei de ghidaj

**AVERTISMENT!** Dacă vreo componentă este deteriorată sau lipsește, nu utilizați dispozitivul decât după înlocuirea componentelor. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la vătămări corporale grave.

Asigurați-vă că scoateți blocul bateriei. Purtați mănuși de protecție!

1. Scoateți piuliile de montare a șinei utilizând cheia combinată furnizată.
2. Scoateți capacul pentru lanț.
3. Așezați lanțul în direcția corectă pe șină și asigurați-vă că conexiunile de antrenare sunt aliniate în canalul de șină.
4. Atașați șina la ferăstrăul pentru elagaj și angajați lanțul în jurul pinionului de antrenare.
5. Montați la loc capacul pentru lanț și piuliile de montare pentru șină.
6. Strângeti cu degetele piuliile de montare pentru șină. Șina trebuie să se miște neobstrucționat pentru ajustarea tensionării lanțului.
7. Ajustați tensionarea lanțului. Consultați secțiunea „Ajustarea tensionării lanțului”.
8. Înțejați în sus vârful șinei de ghidaj și strângeti sigur piuliile de montare pentru șină.

**AVERTISMENT!** Lanțul ferăstrăului este ascuțit. Purtați întotdeauna mănuși de protecție atunci când efectuați lucrări de întreținere asupra lanțului.

###### Ajustarea tensionării lanțului

Îndepărtați blocul bateriei înainte de a începe orice lucru asupra dispozitivului.

Pentru a mări tensionarea lanțului, răsuțici surubul de tensionare a lanțului în sens orar și verificați frecvent tensiunea lanțului. Pentru a reduce tensionarea lanțului, răsuțici surubul de tensionare a lanțului în sens antior și verificați frecvent tensiunea lanțului.

Tensionarea lanțului este corectă atunci când distanța dintre lama de tăiere a lanțului și șina este de aproximativ 6,8 mm. Trageți lanțul în jos de la mijlocul părții inferioare (adică trageți de el în jos de pe șină) și măsurăți distanța dintre șină și lamele de tăiere ale lanțului. Strângeti piuliile de montare pentru șină prin răsuțire în sens orar.

**Notă:** Nu supratensionați lanțul - tensionarea excesivă va cauza uzura excesivă și va reduce durata de viață a lanțului, putând să deterioreze șina. Lanțurile noi se pot strânge sau pot slăbi în timpul utilizării inițiale. Scoateți blocul bateriei și verificați frecvent tensionarea lanțului în timpul primelor două ore de utilizare.

Temperatura lanțului crește în timpul funcționării normale, determinând întinderea lanțului. Verificați frecvent tensiunea lanțului și reglați-o după cum este necesar. Un lanț tensionat în timp ce este căld poate fi prea strâns la răcire. Asigurați-vă că tensiunea lanțului este reglată corect, aşa cum se specifică în aceste instrucțiuni.

###### Adăugarea uleiului pentru lubrificarea lanțului

**AVERTISMENT!** Nu lăsați niciodată fără lubrifiant de lanț. Dacă lanțul ferăstrăului funcționează fără lubrifiant, șina de ghidaj și lanțul de ferăstră pot fi deteriorați. Este esențial să verificați frecvent și înainte de a începe să folosiți ferăstrăul pentru elagaj nivelul uleiului din dispozitivul de măsurare a nivelului de ulei.

Păstrați nivelul din rezervorul umplut la peste ¼, pentru a vă asigura că aveți suficienți uleiuri pentru lucrare.

**Notă:** La toletarea capișorilor se recomandă utilizarea unui ulei de bază de produse vegetale. Uleiul mineral poate afecta capișorii. Nu utilizați niciodată uleiuri uzate, uleiuri auto sau uleiuri foarte văscoase. Acestea pot deteriora ferăstrăul pentru elagaj. Curătați suprafața din jurul bușonului de ulei, pentru a preveni contaminarea.

1. Deșurubați și scoateți bușonul rezervorului de ulei.

2. Turnați ulei în rezervorul de ulei și monitorizați nivelul uleiului din dispozitiv de măsurare a nivelului de ulei.

3. Puneti la loc bușonul de ulei și înșurubați-l. Stergeți uleiul scurs. Cum se ține ferăstrăul pentru elagaj

Înțejați întotdeauna ferăstrăul pentru elagaj cu mâna dreaptă pe mânerul posterior și cu mâna stângă pe mânerul frontal. Apucați cele două mânere cu degetul mare și celelalte degete în jurul mânerelor ferăstrăului pentru elagaj.

###### Pornirea ferăstrăului pentru elagaj

Înainte de pornirea ferăstrăului pentru elagaj trebuie să montați blocul bateriei în ferăstrăul pentru elagaj.

###### Protecție contra repornirii

Dispozitivul electric este furnizat cu protecție contra repornirii. Astfel se previne activarea de la sine a dispozitivului electric aflat sub alimentare atunci când blocul bateriei este introdus și previne repornirea după o funcție de oprire a blocului de baterii.

În cazul în care șina de ghidaj este ieșită din lemn, opriți dispozitivul electric și apoi reporniți-l pentru a continua lucru.

#### TRANSPORT SI DEPOZITARE

Întotdeauna înainte de depozitare, ungeti usor cu uleiul lanțului, pentru a preveni ruginirea. Întotdeauna înainte de depozitare, goliti rezervorul de ulei, pentru a evita scurgerea.

Oprit dispozitivul, scoateți blocul bateriei și lăsați dispozitivul să se rețească înainte de depozitare sau de transport. Curățați de pe dispozitiv toate materialele străine. Depozitați dispozitivul într-un loc răcoros, uscat și bine ventilat, care este inaccesibil copilor. A se păstra ferit de agenții corozivi, cum ar fi produsele chimice de grădinărit și sărurile de degivrare. A nu se depozita în spații exterioare.

Montați capacul șinei de ghidaj înainte de a depozita dispozitivul sau în timpul transportului.

Pentru transportul în vehicule, asigurați-vă că dispozitivul nu se mișcă sau nu poate să cădă, pentru a preveni vătămarea persoanelor sau deteriorarea dispozitivului.

#### CURĂTARE

Curătați praful și reziduurile de pe deschideri. Păstrați mânerul curat, uscat și fără uleiuri sau grăsimi. Pentru curățare, utilizați numai săpun delicat și o cărpă umedă, deoarece anumiți agenți de curățare și solvenți dăunătoresc materialelor din plastic și altor componente izolate. Unei dintre acestea includ benzina, terentina, diluantul pentru lacuri și vopsele, solvenții de curățare clorură, amoniacul și detergentii de casnic cu conținut de amoniac. Nu utilizați niciodată solvenți inflamabili sau combustibili în jurul dispozitivelor.

#### INTREȚINERE

**AVERTISMENT!** Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. În caz contrar, pot fi provocate vătămări, poate fi afectată în mod negativ performanța și poate să se ajungă la anularea garanției.

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm să contactați unul din agenții de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanții).

**AVERTISMENT!** Lucrările de service necesită o atenie deosebită și cunoștințe corespunzătoare și ar trebui să fie efectuate numai de către un tehnician de service calificat. Pentru service, vă sugerăm să duceți dispozitivul la cel mai apropiat post de service MILWAUKEE, pentru reparări. La lucrările de service, utilizați numai piese de schimb identice.

**AVERTISMENT!** Scoateți blocul bateriei înainte de ajustare, întreținere sau curățare. În caz contrar, se poate ajunge la vătămări corporale grave. Vă este permis să efectuați numai ajustările sau reparările descrise în acest manual. Pentru alte reparări, contactați agentul de service autorizat.

Consecintele unei întrețineri necorespunzătoare pot fi funcționarea incorrectă a frânei de lanț și a altor dispozitive de siguranță, crescând astfel potențialul de vătămăre gravă.

Mențineți ferăstrăul pentru elagaj întreținut profesional și în condiții de siguranță. • Ascuțirea în siguranță a lanțului este o sarcină calificată. Prin urmare, producătorul recomandă insistent înlocuirea unui lanț uzat sau tocit cu unul nou, disponibil la agentul de service MILWAUKEE. Numărul componentei este disponibil în tabelul cu specificațiile produsului din acest manual.

Urmați instrucțiunile de lubrificare a lanțului și de verificare și ajustare a tensiunării lanțului.

După fiecare utilizare, curătați dispozitivul cu o cărpă moale, uscată. Îndepărtați toate așchiile, murdăria și reziduurile din adâncitura pentru blocul bateriei.

Verificați starea sigură a tuturor piulițelor, tijelor și suruburilor la intervale frecvente, pentru a vă asigura că dispozitivul este în stare sigură de lucru. Orice componentă deteriorată trebuie reparată corespunzător sau înlocuită de către un post de service MILWAUKEE.

#### Înlocuirea şinei de ghidaj și a lanțului ferăstrăului

Purtați mănuși de protecție.

1. Scoateți blocul bateriei
2. Scoateți capacul șinei de ghidaj
3. Scoateți piulițele de montare a șinei utilizând cheia combinată furnizată.
4. Scoateți capacul pentru lanț.
5. Reduceți tensiunea lanțului ferăstrăului. Consultați secțiunea „Reglarea tensiunii lanțului”.
6. Scoateți lanțul vechi împreună cu șina de ghidaj
7. Asezați noul lanț în direcția corectă pe șină și asigurați-vă că conexiunile de antrenare sunt aliniate în canalul de șină.
8. Atașați șina la ferăstrăul pentru elagaj și angajați lanțul în jurul pinionului de antrenare.
9. Înlocuiți capacul pinionului de antrenare și piulița de fixare a lamei.
10. Strângeți cu mâna piulița de fixare a lamei.
11. Lama trebuie să se poată mișca liberă pentru reglarea tensiunii lanțului.
12. Ajustați tensionarea lanțului. Consultați secțiunea „Ajustarea tensiunării lanțului”.
13. Țineți în sus vârful șinei de ghidaj și strângeți sigur piulițele de montare pentru șină.

**AVERTISMENT!** Un lanț bont sau ascuțit necorespunzător poate cauza o turăție excesivă a motorului în timpul tăierii, ceea ce poate cauza deteriorarea gravă a motorului.

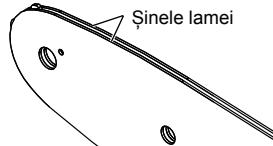
**AVERTISMENT!** Ascuțirea necorespunzătoare a lanțului mărește potențialul de recul.

**AVERTISMENT!** Neînlocuirea sau nerepararea unui lanț deteriorat poate cauza vătămări grave.

**AVERTISMENT!** Lanțul ferăstrăului este ascuțit. Purtați întotdeauna mănuși de protecție atunci când efectuați lucrări de întreținere asupra lanțului.

#### Întreținerea lamei de ghidaj

Atunci când lama de ghidare prezintă semne de uzură, întoarceți-o cu partea de jos în sus pe ferăstrău pentru a egaliza uzura și a asigura o durată de viață maximă a lamei. Lama trebuie curățată după fiecare zi de utilizare și trebuie verificată pentru a se constata uzura și deteriorarea. Formarea de bavură sau debavurarea la nivelul șinelor lamei constituie un proces normal de uzură al lamei. Astfel de defecțiuri trebuie aplăsite cu o pilă de îndată ce apar.



Va trebui înlocuită lama de ghidare a lanțului care prezintă oricare dintre următoarele defecțiuri:

- Uzură în interiorul șinelor lamei care permite lanțului să iasă în lateral.
- Lama de ghidare este îndoită.
- Șinele sunt crăpate sau rupte.
- Șinele sunt depărtate.

Lubrificați săptămânal lamele de ghidare cu un pinion la vârful lor. Cu ajutorul unei seringi de lubrificare, lubrificați săptămânal în orificiul de lubrificare. Întoarceți lama de ghidare și verificați dacă găurile de lubrificare și șinele lamei sunt fără impunătăți.

#### Program de întreținere

##### Verificare zilnică

Lubrificarea șinei	Înainte de fiecare utilizare
Tensionarea lanțului	Înainte de fiecare utilizare și frecvent
Gradul de ascuțire a lanțului	Înainte de fiecare utilizare, verificare vizuală
Piese deteriorante	Înainte de fiecare utilizare
Elemente de fixare slăbite/desfăcute	Înainte de fiecare utilizare
Șină de ghidaj	Înainte de fiecare utilizare
Ferăstrău integral	După fiecare utilizare

##### Piese de schimb (Șină și lanț)

Producător	MILWAUKEE	OREGON
Lanț	4932 4801 76	90F033XTR
Șină de ghidaj	4932 4801 69	360804

Lantul trebuie potrivit cu șina de la același producător, în conformitate cu combinațiile de mai sus.

#### Imagine explodată

Dacă este necesară, se poate comanda o imagine descompusă a sculei. Vă rugăm menționați numărul art. Precum și tipul mașinii tipărit pe etichetă și comandați desenul la agentii de service locali sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

#### SIMBOLURI



Va rugămi să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!



Îndepărtați acumulatorul înainte de începerea lucrului pe mașină



Nu lăsați mașina în ploaie.



A nu se utilizează cu o singură mână



Utilizați ferăstrăul pentru elagaj întotdeauna cu ambele mâini



Purtați încălțăminte de siguranță cu protecție contra tăierii, talpă aderență și bombeu de protecție din oțel la nivelul degetelor!



Purtați mănuși de protecție!



Purtați întotdeauna îmbrăcăminte de protecție și încălțăminte stabilă.



Purtați cască de protecție.  
Purtați căști de protecție  
Utilizați ochelari de protecție.



Feriti-vă de reculul ferăstrăului pentru elagaj și evitați atingerea cu vârful șinei



Tineți persoanele prezente la o distanță de cel puțin 50° în timpul utilizării.



Rezervor de ulei pentru lanț



Răsuiciți pentru a ajusta tensionarea lanțului



Accesoriu - Nu este inclus în echipamentul standard, disponibil ca accesoriu



Deșeurile de baterii, deșeurile de echipamente electrice și electronice nu se elimină ca deșeuri municipale nesortate. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice trebuie colectate separat. Deșeurile de baterii, deșeurile de acumulatori și materialele de iluminat trebuie îndepărtați din echipament. Informații vă de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare. În conformitate cu reglementările locale, retailerii pot fi obligați să colecteze gratuit baterile uzate și deșeurile de echipamente electrice și electronice. Contribuția dumneavoastră la reutilizarea și reciclarea deșeurilor de baterii și a deșeurilor de echipamente electrice și electronice contribuie la reducerea cererii de materii prime. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice conțin materiale reciclabile valoroase, care pot avea un impact negativ asupra mediului și sănătății umane, în cazul în care nu sunt eliminate în mod ecologic. În cazul în care pe echipamente au fost înregistrate date cu caracter personal, acestea trebuie stocate înainte de eliminarea echipamentelor ca deșeuri.



Nivel de sunet garantat 79 dB(A)



Viteză lanțului fără sarcină



Tensiune



Curent continuu



Marcă de conformitate europeană



Marcă de conformitate britanică



Marcă de conformitate ucraineană



Marcă de conformitate eurasiană

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

	M18 FHS20
Пила за кастрење	пила за кастрење
Производен број	4916 50 01 XXXXXX MJJJJ
Волтажа на батеријата	18 V
Брзина на ланец на празно	4,8 m/s
Должина на меч макс.	8" / 200 mm
Корисна должина на сечење	7,4" / 189 mm
Капаситет на резервоар за масло за ланец	77 ml
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2.0 Ah .. 12.0 Ah)	2,8 kg ... 3,9 kg
Препорачана температура на околината за работа	-18 ... +50 °
Препорачани комплети акумулаторски батерији	M18B...; M18HB...
Препорачани полначи	M12-18...; M1418C6
Информации за бучавата: Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 62841. А-оценетото ниво на бучава на алатот типично изнесува:	
Ниво на звучен притисок / Несигурност K	81 dB (A) / 3 dB (A)
Ниво на јачина на звук / Несигурност K	89 dB (A) / 3 dB (A)
Носете штитник за уши.	
Информации за вибрации: Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 62841.	
Вибрациска емисиона вредност $a_v$ / Несигурност K	4,9 m/s <sup>2</sup> / 1,5 m/s <sup>2</sup>

## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Нивото на вибрации и емисија на бучава дадени во овој информативен лист се измерени во согласност со стандардизиран метод на тестирање даден во EN 62841 и може да се користат за споредување на еден електричен алат со друг. Тие исто така може да се користат при првична проценка на изложеност.

Наведеното ниво на вибрации и емисија на бучава ја претставува главната примена на алатот. Сепак алатот се користи за поинакви примени, со поинак прибор или пошто се одржува, вибрациите и емисијата на бучава може да се разликуваат. Тоа може значително да го зголеми нивото на изложеност.

Проценка на нивото на изложеност на вибрации и бучава треба исто така да се земе предвид кога е исклучен алатот или кога е вклучен, но не врши никаква работа. Тоа може значително да го намали нивото на изложеност преку целиот работен период.

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за да се заштитите операторот од ефектите на вибрациите и/или бучавата како на пр.: одржувајте го алатот и приборот, рацете нека ви бидат топли, организација на работните шеми.

Носете штитник за уши. Изложеноста на бука може да предизвика губење на слухот.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Прочитајте ги сите безбедносни напомени, упатства, цртежи и податоци, коишто ги добибате заедно со уредот. Доколку не ги почитувате следните упатства, може да дојде до електричен удар, до пожар и/или до тешки повреди.

Сочувайте ги сите безбедносни упатства и инструкции за воиднина.

## ОПШТИ СИГУРНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА ПИЛАТА ЗА КАСТРЕЊЕ

a) Чувајте ги сите делови од телото подалеку од ланецот кога работи пилата за кастрење. Пред да ја стартирате пилата за кастрење, проверете ланецот да не допира нешто. Момент на невнимание додека ја користите пилата за кастрење може да предизвика заплетување на вашата облека или тело со пилата со ланец.

b) Секогаш држете ја пилата за кастрење со вашата десна рака на десната рака а левата рака на предната рака. Држењето на пилата за кастрење со обратна конфигурација на рацете го зголемува ризикот за телесна повреда и не треба никогаш да се прави.

c) Држете ја пилата за кастрење само на изолираните површини за флаќање бидејќи ланецот на пилата може да допре скриени жици. Ако ланците дојдат во контакт со жица под напон може да ги „направат спроводливи“ металните делови на пилата за кастрење и да предизвикаат струен удар на операторот.

d) Носете заштита за очи. Се препорачува користење и на останата заштитна опрема за слухот, главата, рацете, нозете и стапалата. Соодветната заштитна опрема ќе го намали телесните повреди од летечки остатоци или ненамерен контакт со ланецот на пилата.

e) Да не ја користите пилата за кастрење на дрво, на скали,

од покрив или нестабилна подлога. Користењето на пилата за кастрење на таков начин може да доведе до сериозна телесна повреда.

f) Секогаш одржувајте правилна положба и користете ја пилата за кастрење само кога стоите на цврста, сигурна и рамна површина. Лизгавите или нестабилните површини може да предизвикаат губење на рамнотежата или контролата на пилата за кастрење.

g) Кога сечете оптегната граница внимавајте на враќањето на наназад. Кога ќе се ослободи напнатоста во влакната на дрвото границата што се враќа назад може да го удри операторот и/или да ја исфрли пилата за кастрење надвор од контрола.

h) Обратете посебно внимание кога сечете грумушки и фидинки. Виткиот материјал може да го фати ланецот на пилата и да замавне кон вас или да ве исфрли од рамнотежа.

i) Носете ја пилата за кастрење со предната рака со исклучена пила и подалеку од вашето тело. Кога ја транспортирате или складирате пилата за кастрење секогаш ставете го капакот за мечот. Правилното ракување со пилата за кастрење ќе ја намали веројатноста од ненамерен контакт со движечкиот ланец на пилата.

j) Следете ги упатствата за подмачкување, затегнување на ланецот и менување на мечот и ланецот. Неправилно затегнатиот или подмачкан ланец може или да се скине или да ја зголеми шансата за повреден удар.

k) Одржувајте ги раките суви, чисти и без масло и масти. Мрсните, маслени ракчи се лизгави и предизвикуваат губење на контролата.

l) Сечете само дрво. Да не ја користите пилата за кастрење за други цели. На пример: да не ја користите пилата за кастрење за сечење на метал, пластика, сидарија или недрвени градежни материјали. Користењето на пилата за кастрење за други намени може да доведе до опасна ситуација.

Следете ги сите инструкции кога чистите заглавен материјал, при складирање или сервисирање на пилата за кастрење. Проверете дали е исклучен прекинувачот и дали е отстрането акумулаторското пакување. Неочекуваното придвижување на пилата за кастрење при чистење на заглавен материјал или сервисирање може да доведе до сериозна телесна повреда.

## Причини и спречување на повратен удар:

Повратен удар може да настане кога носот или врвот на мечот ќе допре некој предмет или кога ќе затвори дрвото и ќе го приклешти ланецот на пилата во засекот.

Контактот со врвот во некој случај може да предизвика ненадејда повратна реакција, враќајќи го мечот напазад кон операторот.

Приклештувањето на ланецот долж врвот од мечот може брзо да го турне напазад мечот кон операторот.

Секоја од овие реакции може да предизвика да изгубите контрола на ланецот што може да доведе до сериозна телесна повреда. Да не се ослонувате исклучиво на сигурносните уреди вградени во пилата.

Како корисник на пила за кастрење треба да направите неколку чекори за да нема несреќи или повреди при сечењето.

Повратниот удар е резултат на неправилно користење на пилата за кастрење и/или неправилни работни процедури или состојби и може да се избегне со следниве мерки на претпазливост:

a) Фатете цврсто со палците и прстите околу раките на пилата за кастрење, со двете раце на пилата и позиционирајте ги телото и раката за да им се спротиставите на силите на повратниот удар. Повратните сили може да ги контролира операторот ако се преземат соодветни мерки на претпазливост. Да не ја испуштате пилата за кастрење.

b) Не држете ги рацете многу далеку и не сечете над висината на рамените. Ова спречува ненамерен контакт со врвот и овозможува подобра контрола на пилата за кастрење во неочекувани ситуации.

c) Користете мечови и ланци за замена одредени од производителот. Неправилната замена на мечовите и ланците може да предизвика кинење на ланецот и/или повратен удар.

d) Следете ги инструкциите за острење и одржување на производителот за моторната пила. Намалувањето на висината на ограничувањата на длабочина може да доведе до зголемен повратен удар.

## ОСТАНАТИ БЕЗБЕДНОСНИ И РАБОТНИ УПАТСТВА

Се препорачува да сечете стебла на магарица за сечење дрва или колевка кога ја користите машината за прв пат.

### Врзување

Врзување само со јакини за апсорција на енергија. Прицрвстете го врзувањот само на јамката на јакето.

Не ја прикачувајте врвката на раката, капакот на мечот или на друга точка на алатот.

Проверете дали сите штитници, ракчи и граничникот на канцата се правилно поставени и се во добра состојба.

Лицата што ја користат пилата за кастрење треба да бидат со добро здравје. Пилата за кастрење е тешка па затоа операторот мора да биде физички подготвен.

Операторот треба да биде внимателен, да има добар вид, мобилност, рамнотежа и ракча умешност. Во случај на сомневање да не ја користите пилата за кастрење.

Не стартувајте со користење на пилата за кастрење сè додека немате јасно работно подраче, стабилна основа и планирана патека за повлекување од дрвото што паѓа. Внимавајте на емисијата од магла од средството за подмачкување и пилевината. Носете маска или респиратор ако е потребно.

Да не сечете винова лоза и/или мали жбунови.

Секогаш држете ја пилата за кастрење со двете раце за време на работа. Цврсто фатете со палците и прстите околу раките на пилата за кастрење. Десната рака мора да биде на задната ракча а левата рака на предната ракча.

Пред да ја стартирате пилата за кастрење проверете дали не допира некој предмет.

Немојте да ја менувате пилата за кастрење на никаков начин или да користите додатоци или уреди кои не се одобрени од производителот за вашата пила за кастрење.

Треба да има комплет за прва помош кој содржи големи завои за рани и средства за довикување (на пр. свирче) во близина на операторот. Треба да има поголем, секунден комплет во близина.

Неправилно затегнатиот ланец може да искокне од мечот и може да доведе до сериозна повреда или смрт. Должината на ланецот зависи од температурата. Често проверувајте ја затегнатоста на ланецот.

Треба да се навикнете на вашата нова пила за кастрење со правење на едноставни засеки на добро потпрено дрво. Ова правете го секогаш кога ја немате користено пилата одредено време. За да го намалите ризикот од повреда поврзана со допирањето на движечки делови, секогаш запрете го моторот, изведете го акумулаторското пакување и проверете дали сите движечки делови имат запрено пред:

- чистење или расчистување на блокажа
- оставање на машината без надзор
- монтирање или отстранување на додатоци
- проверка, вршење одржување или работење на машината Големината на работното подраче зависи од работата што се врши како и од големината на дрвото или работното парче. На пример, соборувањето дрво побарува поголемо работно подраче отколку другите сечења, на пр. скратаување. Операторот треба да биде свесен и да ги има работите под контрола во работното подраче.

Да не сечете со вашето тело во линија со мечот и ланецот. Ако доживите повратен удар, тоа ќе спречи ланецот да дојде во контакт со вашата глава или тело.

Не се движете напред назад при сечењето, оставете го ланецот да ја заврши работата. Ланецот треба да биде остатар и не се обидувајте да го притискате ланецот низ засекот.

Да не ја притискате пилата на крајот од сечењето. Бидете подготвени да ја притискате пилата како што се пресекува дрвото. Во спротивно може да дојде до сериозни повреди.

Да не ја запирате пилата за време на процесот на сечење. Оставете ја пилата да работи сè додека не се извади од засекот. Не го фиксирајте прекинувачот во позиција он-вклучено кога ја користите пилата држејќи ја со рака.

Извадете го батеријскиот скlop пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** За да избегнете опасноста од пожар, од нарачувања или од отштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во течност алатката, заменливата батерија или пополначот и пазете во уредите и во батериите да не проникнуваат течности. Корозивни или електропроводливи течности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препаратори или производи кои содржат избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој. Користете исклучиво Систем M18 за полнење на батерија од M18 систем. Не користете батерији од друг систем.

Не ги отворяјте насилено батериите и пополначите, и чувајте ги само на суво место. Чувајте ги постојано суви.

### Притиснете и потегнете

Реактивната сила дејствува секогаш во спротивна насока од правецот на движење на ланецот. Поради тоа операторот мора да подгответен да ја контролира тенденцијата на машината да одвлече (во едно движење напред) кога се сече со долната страна од мечот и да притисне напазад (во правец кон операторот) кога се сече со горната страна.

### Заглавена пила во засекот

Запрете ја пилата за кастрење и обезбедете ја. Да не се обидувајте да ги истегнете ланецот и мечот надвор од засекот бидејќи може да се скине ланецот, кој може да замавне напазад и да го удри операторот. Оваа ситуација вообичаено се случува бидејќи дрвото е неправилно потпрено што го присилува засекот да се затвори под компресија и со тоа да го приклешти сечилото. Ако прилагодувањето на потпирањето не го оспособи

мечот и ланецот, користете дрвени клинови или лост за да го отворите засекот и да ја ослободите пилата. Никогаш не се обидувајте да ја стартувате пилата за кастрење ако мечот е веќе во засек или цепка.

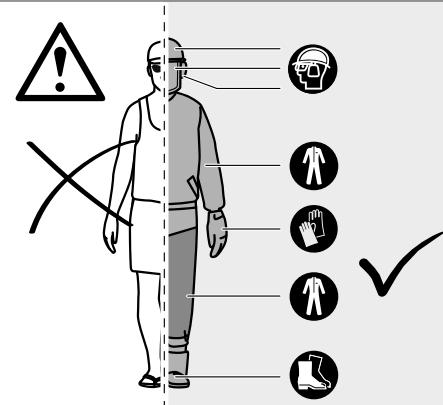
#### Лизгање / Отскокнување

Ако моторната пила не успее да се вкопа за време на сечење, мечот може да почне да скока или опасно да се лизга долж површината на стеблото или гранката доведувајќи до губење на контрола на моторната пила. За да го спречите или намалите лизгањето или отскокнувањето секогаш користете ја пилата со двете раце и отскокнувајќи се дека пилата прави жлеб за сечење. Никогаш не сечете мали, еластични грани или грмушки со вашата пила за кастрење. Нивната големина и еластичност може лесно да предизвикаат пилата да отскокне кон вас или да стегне со доволна сила за да предизвика повратен удар. Најдобриот алат за таков вид на работа е рачна пила, ножици за кастрење, секира или други рачни алати.

#### Лична заштитна опрема

Носете шлем цело време додека работите со машината. Шлемот опремен со мрежест визир може да го намали ризикот од повреда на лицето и главата ако настане повратен удар. Носете штитник за уши.

Личната заштитна опрема со добар квалитет, како што користат професионалите, ќе го намали ризикот од повреда на операторот. Треба да се користат следните работи кога се работи со машината:



#### Сигурносен шлем

треба да е во согласност со EN 397 и да носи CE ознака

#### Заштита за слухот

треба да е во согласност со EN 352-1 и да носи CE ознака

#### Заштита за очи и лице

треба да носи CE ознака и да е во согласност со EN 166 (за заштитни очила) или EN 1731 (за мрежести визири)

#### Ракавици

треба да се во согласност со EN381-7 и да носат CE ознака

#### Заштита за нозете (кохкени штитници)

треба да е во согласност со EN 381-5 и да носи CE ознака и да обезбедува целокупна заштитатерба да е во согласност со EN 381-5 и да носи CE ознака и да обезбедува целокупна заштита

#### Сигурносни чевли за пила за кастрење

треба да се во согласност со EN ISO 20345:2004 и да бидат означенчи со знак со најтрана пила за кастрење за да ја покажат усогласеноста со EN 381-3. (Повремени корисници може да користат сигурносни чевли со челично капаче со заштитни гамари кои се во согласност со EN 381-9 ако подлогата е рамна и има мал ризик од сопнување или зафаќање во жбуни)

#### Јакни за пила за кастрење за заштита на горниот дел од телото

треба да се во согласност со EN 381-11 и да носат CE ознака

#### ЗАПОЗНАЈТЕ ЈА ВАШАТА ПИЛА ЗА КАСТРЕЊЕ

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1 Предна ракча                                 | 11 Граничник на канџа              |
| 2 Преден рабчен штитник                        | 12 Моторна пила                    |
| 3 Уред за блокирање                            | 13 Меч                             |
| 4 Вклучување во струја                         | 14 Жлеб на мечот                   |
| 5 Задна ракча                                  | 15 Ланчаник                        |
| 6 Капаче за маслото за подмачкување на ланецот | 16 Капак на погонскиот запченик    |
| 7 Резервоар за масло за ланец                  | 17 Завртка за затегнување на ланец |
| 8 Заден рабчен штитник                         | 18 Завртка за монтирање на мечот   |
| 9 Комбиниран клуч                              | 19 Капак на мечот                  |
| 10 Батерија                                    |                                    |

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Последиците од неправилно одржување, отстранување или измена на сигурносните уреди, прекинувачот за палење, рабчиот штитник (напред и назад), граничникот на канџата, флаќачот на ланецот, мечот, ланецот на пила со мал повратен удар, може да предизвикаат неправилно функционирање на сигурносните уреди и така заглемувајќи го потенцијалот за сериозна повреда.

#### Граничник на канџа

Интегрираниот граничник на канџата може да се користи како средиште кое правите засек. Тој ви помага да го одржувате стабилно телото на пилата за кастрење додека сечете. Кога сечете, притиснете ја машината напанапред сè додека канџата не се вкопа во работ на дрвото а потоа со движење на задната ракча нагоре или надолу во правецот на линијата на сечење може да помогне да се олесни физичкиот напор од сечењето.

#### Меч

Вообичаено, мечовите со врвови со мал радиус имаат помал потенцијал на повратен удар. Треба да користите меч и соодветен ланец кој е доволно долг за работата. Подолгите мечови го зглемуваат ризикот од губење на контрола за време на сечење. Редовно проверувајте ја затегнатоста на ланецот. Кога сечете помали грани (помалку од целата должина на мечот) многу лесно може да се отфрли ланецот ако затегнатоста не е точна.

#### ИНСТРУКЦИИ ЗА ПРАВИЛНИ ТЕХНИКИ ЗА СОБОРУВАЊЕ НА ДРВО, КАСТРЕЊЕ И ПРЕСЕКУВАЊЕ

#### Разбирање на силите во дрвото

Ако ги разбираете насочените притисоци и напони во дрвото може да ги намалите „прилепшувањата“ или барем да ги очекувате за време на сечење. Напнатоста во дрвото значи дека влакната се раздвоени или сече на вода подрачје, „цапката“ или засекот ќе тежне да се отвори како што поминува пилата. Ако стеблото се потпира на матрица за сечење дрва а крајот виси непотпрен, се создава напнатост на горната површина поради тежината на надвиснатото стебло истегнувајќи ги влакната. Исто така долната страна на стеблото ќе биде во компресија а влакната се притискаат едно во друго. Ако се направи засек во ова подрачје, цапката ќе има тенденција да затвори за време на сечењето. Ова ќе го прилешти сечилото.

#### Кастрење на дрво

Кастрење е отстранување на гранките од соборено дрво. Кога кастрите ги поголемите ниски грани за да го потпрете стеблото на земјата. Отстранете ги малите грани со едно сечење. Отпогнатите грани треба да се сечат одоздола нагоре за да се избегне стегнување на пилата за кастрење.

#### Сечење на „камшици“

„Камшик“ е секое стебло, гранка, коренеста пенушка или фиданка која е оптегната од друго дрво така што отскокнува нападок ако се пресече или отстрани дрвото што ја држи.

Каде паднато дрво, коренеста пенушка има висок потенцијал

за отскокнување нападок во исправена позиција за време на скратувањето за одвојување на стеблото од трупецот. Внимавајте на камшици—тие се опасни.

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Камшиците се опасни и може да го удрат операторот, предизвикувајќи операторот да ја изгуби контролата на пилата за кастрење. Ова може да доведе до сериозни или смртни повреди на операторот. Ова треба да се прави од обучени корисници.

#### СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Акумулаторската пила за кастрење е наменета само за надворешна употреба.

Поради безбедносни причини, пилата за кастрење мора соодветно да се контролира со двете раце цело време.

Пилата за кастрење е наменета за сечење на грани, стебла, трупци и греди со пречник одреден од должината на сечење на мечот. Таа е наменета исклучиво за сечење на дрво. Треба да се користи само од страна на возрасни лица кои имаат добично соодветна обука со опасностите и превентивните мерки/дејствија додека ја користите пилата за кастрење.

Да не ја користите пилата за кастрење за други цели коишто не се наведени во одредените услови за употреба. Не треба да се користи за професионални дрвени услуги. Пилата за кастрење не треба да се користи од деца или од лица кои не носат соодветна лична заштитна опрема и облека.

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Кога ја користите пилата за кастрење мора да се почитуваат безбедносните правила. За ваша лична безбедност и безбедноста на присутните, мора да ги прочитате и целосно разберете овие инструкции пред да ја користите пилата за кастрење. Треба да посетувате професионално организирани безбедносни курсеви за употреба, превентивни дејствија, прва помош и одржување на пилите за кастрење. Чувайте го ова упатство на сигурно и безбедно место за подоцнежна употреба.

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Пилите за кастрење се потенцијално опасни алати. Несреќите со употребата на пилите за кастрење често резултираат со губење на екстремитети или смрт. Не претставува опасност само пилата за кастрење. Гранките што падаат, срушувачките дрвја и тркалачките трупци може исто така да убијат. Мртвите или трулите дрва поседуваат дополнителни опасности. Треба да ја процените вашата способност за безбедно завршување на работата. Во случај на сомнек препуштете му го тоа на професионален дрвен хирург. Монтажа и приклучување на напојување

#### ОСТАТОЧНИ ОПАСНОСТИ

Дури и при уредна употреба на производот не можат во целост да се искуствуат остаточни опасности. При употребата можат да се појават следниве ризици, поради кое што корисникот мора да обрати внимание на следниве:

- Повреда предизвикана од вибрации  
Секогаш користете го вистинскиот алат за работата. Користете соодветни ракчи. Ограничете го работното време и изложеноста.
- Оштетување на слухот поради изложеност на бучава  
Носете заштита за слухот и ограничите ја изложеноста.
- Повреда предизвикана преку контакт со изложен заб на ланецот од пилата
- Повреда предизвикана преку отфрлени делови од работното парче (дрвени деланки, парченца)
- Повреда предизвикана од прав и честички
- Повреда на кожката предизвикана преку контакт со средства за подмачкување
- Делови исфрлени од моторната пила (опасности од сечење/врзгивање)
- Непредвидено, ненадејно движење или повратен удар од мечот (опасности при сечење)

#### НАМАЛУВАЊЕ НА РИЗИЦИТЕ

- Вибрациите од рабчите алатки може да допринесат до состојба наречена Рейнодов синдром каде одредени лица. Симптомите може да вклучуваат морници, отрпнатост и

белеење на прстите, вообичаено присутно по изложеност на ладно. Наследните фактори, изложеноста на ладно и влажност, диета, пушчење и работни практики исто така допринесуваат до развојот на овие симптоми. Има мерки коишто може да се преземат од страна на операторот за намалување на ефектите од вибрацијата:

- При ладно време одржувајте го топлото вашето тело. Кога работите со уредот носете ракавици за да ги стоплите ракчета и зглобовите.
  - По секој период на работа, правете вежби за да ја зголемите циркулацијата на крвта.
  - Правете чести паузи. Ограничите ја дневната изложеност.
  - Защитните ракавици достапни кај продавачи на професионални пили за кастрење се наменети специјално за употреба со пилы за кастрење кои даваат заштита, добар стисок и исто така го намалуваат дејствието од вибрациите на раката. Овие ракавици треба да се во согласност со EN 381-7 и мора да ја имаат ознаката CE.
- Ако почувствува некој од симптомите на оваа состојба, веднаш престанете со работа и побарајте го вашиот лекар.

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Од долготрајната употреба на алатот може да се предизвикаат повреди или да се влошат истите. Ако го користите некој алат подолго време правете редовни паузи.

#### УПАТСТВА ЗА ЛИТИУМ-ЈОНСКИ БАТЕРИИ

##### Употреба на литиум-јонски батерии

Батерите кои не биле користени подолго време треба да се наполнат пред употреба.

Температура повисока од 50°C (122°F) го намалуваат траењето на батерите. Избегнувајте подолго изложување на батерите на високи температури или сонце (рисик од прегревање).

Клемите на полнот и батерите мора да бидат чисти.

За оптимален работен век батерите мора да се наполнат целосно по употреба.

За можно подолг век на траење, апаратите после нивното пополнение треба да бидат извадени од апаратот за пополнение на батерите.

Во случај на складирање на батеријата подолго од 30 дена: Чувайте го акумулаторот на температура под 27°C и подалеку од влага

Акумулаторот да се складира на приближно 30%-50% од состојбата на наполнетост.

Акумулаторот повторно да се наполни на секои 6 месеци.

#### Заштита од преоптоварување на батеријата за литиум-јонски батерии

При преоптоварување на батеријата како резултат на мошне висока потрошувачка на струја, на пример екстремно високи вртежни моменти, ненадејно стопирање или краток спој, електро-алатот избира 5 секунди, приказот за пополнение треба да се додека батеријата не се излади. По гаснење на приказот за пополнение може да се продолжи со работа.

#### Транспорт на литиум-јонски батери

Литиум-јонските батерије подлежат на законските одредби за транспорт на опасни материји.

Транспортот на овие батерији мора да се врши согласно локалните, националните и меѓународните прописи и одредби.

Потрошувачите на овие батерији може да вршат непрецен патен транспорт на истите.

Комерцијалниот транспорт на литиум-јонски батерији од страна на шпедитерски претпријатија подлежат на одредбите за транспорт на опасни материји. Подготовките за шпедициија

и транспорт треба да ги вршат исклучиво соодветно обучени лица. Целокупниот процес треба да биде стручно надгледуван. При транспортот на батерији треба да се внимава на следното: Осигурувајте се дека контактиите се заштитени и изолирани, а сето тоа со цел да се избегнат кратки споеви.

Внимавајте да не дојде до изместување на батерите во нивната амбалажа. Забранет е транспорт на оштетени или пропречни литиум-јонски батерији. За понатамошни инструкции обратете се до Вашето шпелдите尔斯ко претпријатие.

## РАБОТНИ УПАТСТВА

### МОНТИРАЊЕ

Монтирање на ланецот и мечот

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Да не ја користите машината ако некој дел е оштетен или недостасув сè додека не се замени истиот. Непочитувањето на ова предупредување може да доведе до сериозна телесна повреда.

Извадете го акумулаторот. Носете ракавици!

1. Извадете ги завртките за монтирање на мечот користејќи го доставениот комбиниран клуч.
2. Отстранете го капакот на ланецот.
3. Ставете го ланецот во правилната насока на мечот и осигурајте се дека погонските алки се израмнети во жлебот на мечот.
4. Прикачете го мечот на пилата за кастрење и замотајте го ланецот околу погонскиот запченик.
5. Ставете го капакот за ланецот и повторно зашрафете ги завртките за монтирање на мечот.
6. Цврсто затегнете ги завртките за монтирање на мечот. Мечот мора слободно да се движи за регулирање на затегнатоста на ланецот.
7. Прилагодете ја затегнатоста на ланецот. Погледнете го поглавјето „Регулирање на затегнатоста на ланецот“.
8. Фатете го врвот на мечот и добро затегнете ги завртките за монтирање на мечот.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Ланецот на пилата е оstar. Секогаш носете заштитни ракавици кога го одржувате ланецот.

### Регулирање на затегнатоста на ланецот

Пред да почнете со било какви работи на пилата за кастрење извадете го акумулаторското пакување.

За да се зголеми затегнатоста на ланецот, завртете ја завртката за затегнување на ланецот на десно и често проверувајте ја затегнатоста на ланецот. За да се намали затегнатоста на ланецот, завртете ја завртката за затегнување на ланецот налево и често проверувајте ја затегнатоста на ланецот.

Затегнатоста на ланецот е правилна ако процепот помеѓу секачот во ланецот и мечот е околу 6,8 mm. Потсетете го ланецот во средината на долната страна од мечот на надолу (подалеку од мечот) и измерете го растојанието помеѓу мечот и секачите на ланецот. Затегнете ги завртките за монтирање на мечот со нивно вртење налево.

**Забелешка:** Да не го затегнувате премногу ланецот - преголемата затегнатост ќе предизвика зголемено абење и ќе го намали животниот век на ланецот и може да го оштети мечот. Новите ланци може да се истегнат и ослабават за време на почетното користење. Извадете го акумулаторското пакување и често проверувајте ја затегнатоста на ланецот за време на првите два часа од употреба. Температурата на ланецот се зголемува за време на нормална работа предизвикувајќи да се истегне ланецот. Често проверувајте ја затегнатоста на ланецот и прилагодете како што е потребно. Ланецот затегнат додека е топол може да биде многу затегнат по ладење. Осигурујте се дека затегнатоста на ланецот е правилно прилагодена како што е наведено во овие инструкции.

**Добавање на масло за подмачкување на ланецот**

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Никогаш не работете без средство за подмачкување на ланецот. Ако пилата работи без средство за подмачкување, мечот и ланецот може да се оштетат. Од суштинско значење е често да се проверува нивото на масло во инструментот за ниво на масло и пред да почнете да ја користите пилата за кастрење. Одржувајте го резервоарот повеќе од ¼ полн за да се осигурате дека има доволно масло за работата.

**Забелешка:** Се препорачува да користите масло за ланецот на растителна база кога кастрите дрвца. Минералното масло може да ги оштети дрвцата. Никогаш не користите отпадно автомобиско масло или многу густо масло. Тие може да ја оштетат пилата за кастрење. Ичиштете ја површината околу капачето за масло за да спречите контаминација.

1. Одвртете го и отстранете го капачето од резервоарот за масло.
2. Истурете го маслото во резервоарот за масло и следете го инструментот за ниво на масло.
3. Ставете го повторно капачето за масло и затегнете го. Избришете ако има некое истурање.

### Држење на пилата за кастрење

Секогаш држете ја пилата за кастрење со вашата десна рака на десната рака а левата рака на предната ракча. Фатете ги двете ракчи со палците и пристапете заокружувајќи ги ракчите.

### Стартување на пилата за кастрење

Пред да ја стартувате пилата за кастрење треба да го ставите акумулаторот во пилата за кастрење.

### Заштита од рестартирање

Алатот на струја се испорачува со заштита од рестартирање. Ова спречува стартување на вклучениот алат на струја само од себе кога е вметнат акумулаторот и од рестартирање по исклучување на акумулаторот.

Ако мечот е надвор од дрвото исклучете ја машината, а потоа повторно вклучете ја со цел да продолжите да работите.

**Ако мечот е во дрвото, почекајте додека целосно не запре моторната пила.** Проверете дали прекинувачот е во положја „Исклучено“. Извадете го акумулаторот од машината и мечот од засекот. Ставете го акумулаторот, а потоа повторно вклучете ја машината за да продолжите да работите.

### ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАЊЕ

Секогаш благо подмачкујте го ланецот кога го складирате за да спречите негово ртусување. Секогаш испразнете го резервоарот за масло при складирање за да спречите истекување.

Запрете ја машината, извадете го акумулаторот и оставете да се олади пред складирање или транспорт.

Ичиштете ги сите туѓи тела од машината. Складирајте ја машината на ладно, суво и добро проветreno место кое што не е пристапно за деца. Чувајте подалеку од корозивни средства како на пример хемикалии за градината и соли за одморнување. Да не складираате надвор.

Ставете го капакот на мечот пред да ја складирате машината или за време на транспорт.

За транспорт во возила, осигурујте ја машината против движење или паѓање за да спречите повреда на лица или оштетување на машината.

### ЧИШТЕЊЕ

Чистете ја прашината и остатоците од отворите. Одржувајте ја ракчата чиста, сува и без масло или мазива. Користете само благ салун и влажна крпа за чистење, бидејќи одредени средства за чистење и растворување се штетни за пластика и други неизолирани делови. Некои од нив вклучуваат бензин, терпентин, разредувач за лак, разредувач за боја, хлорирани средства за чистење, амонијак и детергенти за домаќинството што содржат амонијак. Никогаш не користете запаливи или горливи растворувачи околу алатите.

## ОДРЖУВАЊЕ

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Во спротивно може да дојде до можна повреда, да допринесе до слаби перформанси и може да ја поништи вашата гаранција.

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некој од компонентите кои не се описаны треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Сервисирањето бара исклучително внимание и знаење и треба да го врши само квалификуван сервисен техничар. За сервисирање ви препорачуваме да ја однесете машината до најблиската сервисна станица на MILWAUKEE. Кога сервисирате користете само идентични делови за замена.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Извадете го акумулаторот пред прилагодување, одржување или чистење. Во спротивно може да дојде до сериозна телесна повреда. Може да правите прилагодувања или поправки описаны во прирачникот. За други поправки, контактирајте го овластениот сервисен агент.

Последиците од неправилното одржување може да предизвикаат неправилно функционирање на кочницата за ланецот и други безбедносни функции и така зголемувајќи ја можноста за сериозна повреда.

Чувајте ја пилата за кастрење професионално одржувања и безбедна. • Безбедното острење на ланецот е задача која бара вештина. Затоа производителот строго препорачува да се замени изабрани или затален ланец со нов, достапен кај вашиот сервисен агент на MILWAUKEE. Бројот на делот е достапен во табелата со спецификации за производот во овој прирачник.

Следете ги инструкциите за подмачкување и проверка и регулирање на затегнатоста на ланецот.

По секоја употреба, ичиштете ја машината со мека сува крпа. Отстранете ги деланките, прашината и остатоците во акумулаторското крило. Проверете ги сите завртки, болцни и навртки во чести интервали за безбедност за да се осигурате дека машината е во безбедна работна состојба. Секој оштетен дел треба соодветно да се попари или замени од страна на сервисната служба на MILWAUKEE.

### Замена на мечот и ланецот на пилата

Носете заштитни ракавици.

1. Извадете го акумулаторот
2. Извадете го капакот на мечот
3. Извадете ги завртките за монтирање на мечот користејќи го доставениот комбиниран клуч.
4. Отстранете го капакот на ланецот.
5. Намалете ја затегнатоста на ланецот на пилата. Погледнете го делот „Прилагодување на затегнатоста на ланецот“.
6. Извадете го стариот ланец со капакот на мечот
7. Ставете го новиот ланец со правилната насока на мечот и осигурајте се дека погонските алки се израмнети во жлебот на мечот.
8. Прикачете го мечот на пилата за кастрење и замотајте го ланецот околу погонскиот запченик.
9. Заменете го капакот на погонскиот запчаник и навртката за монтирање на мечот.
10. Затегнете ја со прст навртката за монтирање на мечот.
11. Мечот мора да биде слободен да се движи за прилагодување на затегнатоста на ланецот.
12. Прилагодете ја затегнатоста на ланецот. Погледнете го поглавјето „Регулирање на затегнатоста на ланецот“.
13. Фатете го врвот на мечот и добро затегнете ги завртките за монтирање на мечот.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Тап или неправилно наострен ланец може да предизвика прекумерна брзина на моторот за време на сечење кое може да доведе до сериозно оштетување на моторот.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Неправилното острење на ланецот го зголемува потенцијалот за повратен удар.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Незаменувањето или непоправувањето на оштетен ланец може да предизвика сервисна повреда.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Ланецот на пилата е оstar. Секогаш носете заштитни ракавици кога го одржувате ланецот.

### Одржување на мечот

Кога мечот ќе покаже знаци на абење, превртете го мечот од долу на нагоре на пилата за да го распределите абењето за максимален век на траење на мечот. Мечот треба да се чисти секој ден на употреба и да се проверува дали има абење и оштетување. Создавањето на гребени или нерамнини на шините на мечот е нормален процес на абење на мечот. Ваквите дефекти треба да се измазнуваат со турпија веднаш штом ќе се појават.



Меч со кој било од следните дефекти треба да се замени.

- Абење во шините на мечот што му дозволува на ланецот да лежи странично.
- Свртан меч.
- Испукани или скршени шини.
- Проширен шини.

Неделно подмачкувайте ги мечовите со запчаник на нивниот врв. Со помош на шприц за маснотии, подмачкујте неделно во дупката за подмачкување. Свртете го мечот и проверете дали дупките за подмачкување и шините на мечот се без нечистотии.

### План за одржување

#### Дневна проверка

Подмачкување на мечот	Пред секоја употреба
Затегнатост на ланецот	Пред секоја употреба и редовно
Наостреност на ланецот	Пред секоја употреба, визуелна проверка
За оштетени делови	Пред секоја употреба
За лабави затворачи	Пред секоја употреба
Меч	Пред секоја употреба
Комплетна пила	По секоја употреба

#### Делови за замена (Меч и ланец)

Производител	MILWAUKEE	OREGON
Ланец	4932 4801 76	90F033XTR
Меч	4932 4801 69	360804

Ланецот мора да биде монтиран со меч од ист производител според горните комбинации.

#### Експлозивен цртеж

Доколку е потребно можно е да биде набавен детален приказ на алатот. Ве молиме наведете го бројот на артиклот како и типот на машина кој е отпечатен на етикетата и порачата ја скичата кај локалниот застапник или директно кај: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

**СИМБОЛИ**

Ве молиме пред да ја стартирате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



**ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!**



Извадете го батериискот скlop пред отпочнување на каков и да е зафат врз машината.



Не ја изложувајте машината на дожд.



Не користете со една рака



Секогаш користете ја пилата за кастрење со две раце



Носете безбедносни чевли со заштита од сечење, нелизгав ѓон и челичен јазик!



Носете ракавици!



Секогаш носете заштитна облека и цврсти чевли.



Носете заштитен шлем.  
Носете штитник за уши.  
Носете заштитни очила.



Внимавајте на повратен удар од пила за кастрење и избегнувајте контакт со врвот на мечот



Набљудувачите треба да бидат оддалечени најмалку 50 сантиметри за време на употреба.



Резервоар за масло за ланец



Вртете за да ја прилагодите затегнатоста на ланецот



Насока на движење на ланецот



Дополнителна опрема - Не е вклучена во стандардната, а достапна е како додаток.



Не отстранувајте ги отпадните батерии, отпадната електрична и електронска опрема како несортиран комунален отпад. Отпадните батери и отпадната електрична и електронска опрема мора да се собираат посебно. Отпадните батери, отпадните акумулатори и отпадните извори на светлина треба да се отстрани од опремата. Проверете каде вишиот локален орган или продајач за совети за рециклирање и место за собирање. Во зависност од локалните регулативи, трошковите на мало може да се обврзани бесплатно да ги преземаат искористените батери, како и отпадната електрична и електронска опрема. Вишиот придонес за повторна употреба и рециклирање на отпадните батери и отпадната електрична и електронска опрема помага да се намали побарувачката на сировини. Отпадните батери, посебно оние што содржат литиум, и отпадната електрична и електронска опрема содржат вредни материјали за рециклирање, кои може негативно да влијаат на животната средина и на здравјето на луѓето доколку не се отстрани на еколошки компатibilен начин. Избршите ги личните податоци од отпадната опрема, доколку ги има.



Гарантирано ниво на јачина на звук 79 dB(A)



Брзина на ланец на празно



Напон



Истосмерна струја



Европска ознака за сообразност



Британска ознака за сообразност



Украинска ознака за сообразност



Евроазиска ознака за сообразност

**ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Тип конструкції

пила для обрізання гілок

Номер виробу

4916 50 01 XXXXX MJJJ

Напруга знімної акумуляторної батареї

18 V ...

Швидкість ланцюга без навантаження

4,8 m/s

Довжина планки макс.

8" / 200 mm

Доступна довжина розрізання

7,4" / 189 mm

Емність баку для змащування ланцюга

77 ml

Вага згідно з процедурою EPTA 01/2014 01/2014 (Li-Ion 2,0 Ah .. 12,0 Ah)

2,8 kg ... 3,9 kg

Температура навколошнього середовища, рекомендована для експлуатації

-18 ... +50 °

Рекомендовані акумулятори

M18B...; M18HB...

Рекомендовані зарядні пристрої

M12-18...; M1418C6

Інформація про шум: Вимірювання визначені згідно з EN 62841. Рівень шуму "A" приладу становить в типовому випадку:

Рівень звукового тиску / похибка K =

81 dB (A) / 3 dB (A)

Рівень звукової потужності / похибка K =

89 dB (A) / 3 dB (A)

**Використовувати засоби захисту органів слуху!**

Інформація щодо вібрації: Сумарні значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), встановлені згідно з EN 62841.

Значення вібрації  $a_h$  / похибка K =

4,9 m/s<sup>2</sup> / 1,5 m/s<sup>2</sup>

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!**

Заявлені значення шумового випромінювання, вказані в цьому інформаційному аркуші, було вимірюю відповідно до стандартизованого випробування згідно з EN 62841 та можуть використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим. Вони також можуть використовуватися для порівнання їхніх рівнів впливу на організм.

Вказані значення вібрації та шумового випромінювання дійсні для основних областей застосування інструмента. Якщо інструмент використовується в інших областях застосування чи з іншим приладдям або не проходить належне обслуговування, значення вібрації та шумового випромінювання можуть відрізнятися. Це може суттєво збільшити рівень впливу на організм протягом загального періоду роботи.

Під час оцінки рівня впливу вібрації та шумового випромінювання на організм також необхідно враховувати періоди, коли інструмент вимкнено, чи коли він працює, але фактично не використовується для виконання роботи. Це може суттєво знизити рівень впливу на організм протягом загального періоду роботи.

Визначте додаткові заходи для захисту оператора від впливу вібрації та/або шуму, наприклад, обслуговування інструмента та його приладдя, зберігання рук у теплі, організація графіків роботи.

Користуйтеся засобами захисту органів слуху. Вплив шуму може спричинити втрату слуху.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Ознайомтеся з усіма вказівками щодо техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та відомостями, що було надано разом із приладом.

Недотримання наведених далі інструкцій може спричинити ураження електричним струмом, покажує та/або тяжкі травми. Зберігайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції на майбутнє.

**ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ З ПИЛОЮ ДЛЯ ОБРІЗАННЯ ГІЛОК**

a) Під час роботи тримайте всі частини тіла на безпечної відстані від пили для обрізання гілок. Перед запуском пили для обрізання гілок переконайтесь в тому, що вона ні з чим не контактує. Неуважність під час роботи може привести до затягування одягу чи частин тіла в пилу для обрізання гілок.

b) Завжди тримайте пилу для обрізання гілок правою рукою за задню ручку та лівою рукою за передню ручку. Якщо тримати пилу для обрізання гілок, поставивши руки напроти, це підвищує ризик травмування, тому в жодному разі так не робіть.

c) Тримайте пилу для обрізання гілок лише за ізольовані поверхні, тому що ланцюг пили може увійти в контакт із прихованими дротами. У разі контакту пили для обрізання гілок з електропроводкою під напругою неизольовані металеві частини інструмента можуть також опинитися під напругою, що може спричинити ураження оператора електричним струмом.

d) Носіть засоби захисту очей. Також рекомендується носити засоби захисту для вух, голови, рук, ніг і стоп. Належні засоби захисту зменшують ризик травмування внаслідок вилитання часток або випадкового контакту з ланцюгом пили.

e) Не працуйте з пилою для обрізання гілок, стоячи на дереві, на драбині, на даху чи на будь-якій нестійкій опорі.

Робота з пилою для обрізання гілок в таких умовах може привести до важких травм.

f) Завжди надягайте належне взуття та під час роботи з пилою для обрізання гілок стійте на стійкій, стабільній та рівній поверхні. На слизьких або нестійких поверхнях ви можете втратити рівновагу або контролю над пилою для обрізання гілок.

g) Розрізаючи заготовку, що знаходиться під натягом, застерігайтесь відскакування. Коли натяг волокон деревини зчезає, підприємниця заготовки може вдарити оператора та/або вивести пилу для обрізання гілок з-під контролю.

h) Будьте надзвичайно обережні, перерізаючи тонкі гілки та суки. Тонкий матеріал може застопорити ланцюг пили, матеріал може бути викинуто в вашу сторону, або ви можете втратити рівновагу.

i) Носіть пилу для обрізання гілок за передню ручку, в вимкненому стані та на беззпечній відстані від тіла. Під час транспортування чи зберігання пили для обрізання гілок завжди встановіть кришку напрямної планки. Належне поводження з пилою для обрізання гілок зменшує вірогідність випадкового контакту з ланцюгом пили, що обертається.

j) Дотримуйтесь інструкцій щодо змащування та натягування ланцюга, а також щодо заміни планки та ланцюга. Неправильне натягування чи змащування ланцюга може спровокувати або збільшити вірогідність зворотного удара.

k) Ручки повинні бути сухими, чистими та не забрудненими маслом і мастилом. Слизькі, забруднені маслом і мастилом ручки можуть привести до втрати контролю.

l) Розрізайте лише деревину. Використовуйте пилу для обрізання гілок лише за призначенням. Наприклад, не використовуйте пилу для обрізання гілок для розрізання металу, пластмаси, каменю чи будівельних матеріалів не

**на основі деревини.** Використання пили для обрізання гілок для виконання робіт не за призначенням може спровокувати небезпечно ситуацію.

**Дотримуйтесь всіх інструкцій під час очищення затисненого матеріалу, а також під час зберігання чи обслуговування пили для обрізання гілок.** Переконайтесь в тому, що вимикач вимкнено, а акумулятор вийнято. Непередбачений запуск пили для обрізання гілок під час очищення затисненого матеріалу чи обслуговування може спричинити важкі травми.

#### Причини зворотного удару та способи його уникнення.

Зворотний удар може статися в тому випадку, якщо кінчик або наконечник напрямної планки торкнеться об'єкта чи якщо деревина затисне та застопорить ланцюг пили під час розрізання.

Контакт із наконечником у деяких випадках може спричинити раптову зворотну реакцію, підкинувши напрямну планку вгору та назад у бік оператора.

Затискання ланцюга пили в верхній частині напрямної планки може створити зусилля, яке швидко викине планку в бік оператора.

Будь-яка з цих реакцій може спричинити втрату контролю над пилою з вашого боку, що може привести до важких травм. Не покладайтеся виключно на пристрій безпеки, встановлені в пилі. Як користувач пили для обрізання гілок ви маєте вживати певні заходи для уникнення нещасних випадків і травм під час розрізання.

Зворотний удар є результатом неналежного використання пили для обрізання гілок та/або неналежних робочих процедур чи умов. Для його уникнення потрібно вживати належні заходи безпеки, вказаних нижче.

**a) Міцно тримайте інструмент таким чином, щоб усі пальці охоплювали ручки пили для обрізання гілок, а також ставайте так, щоб ваше тіло та рука витримували силу зворотного удару.** Оператор може контролювати зусилля зворотного удару, якщо вживати належні заходи безпеки. Не випускайте пилу для обрізання гілок із рук.

**b) Не піднімайте пилу над головою та не виконуйте розрізання вище рівня плечей.** Це допомагає уникнути непередбаченого контакту з наконечником та забезпечує кращий контроль над пилою для обрізання гілок в аварійних ситуаціях.

**c) Використовуйте лише змінні напрямні планки та ланцюги, вказані виробником.** Використання неправильних змінних напрямних планок і ланцюгів може спричинити поломку ланцюга та/або зворотний удар.

**d) Дотримуйтесь наданих виробником інструкцій щодо заточування чи обслуговування ланцюга пили.** Зменшення швидкості глибиноміра може збільшити вірогідність зворотного удару.

#### ДОДАТКОВІ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНИКИ БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Під час першої експлуатації машини рекомендується розрізати колоди на козлах або на опорі.

#### Закріплення

Закріплення здійснюється лише за допомогою енергопоганчуючими ременів. Прикріпіть ремінець лише по петлі для ременів.

Не прикріпіть фіксатор до ручки, кришки напрямної планки або будь-якої іншої точки на інструменті.

Переконайтесь в тому, що всі захисні щитки, ручки та зубчастий упор правильно встановлено та знаходяться в належному стані.

Особи, що використовують пилу для обрізання гілок, повинні мати належний стан здоров'я. Пила для обрізання гілок має велику вагу, тому оператор має бути у добрий фізичній формі.

Оператор повинен бути пильним, мати добрий зір, бути рухливим, мати рівновагу та спрітні руки. За наявності будь-яких симптомів не експлуатуйте пилу для обрізання гілок.

Не запускайте пилу для обрізання гілок, доки ви не матимете чисте робоче місце, безпечно опору та передбачений шлях відходу від дерева, що падає. Слідкуйте за виділенням парів мастила та пилу від розпилювання. За необхідності носіть маску чи респіратор.

Не розрізайте виноградну лозу та невелику памороду. Під час роботи завжди тримайте пилу для обрізання гілок обома руками. Усі пальці повинні міцно охоплювати ручки пили для обрізання гілок. Тримайте пилу правою рукою за задню ручку та лівою рукою за передню ручку.

Перед запуском пили для обрізання гілок переконайтесь в тому, що вона ні з чим не контактує.

Не вносите будь-які модифікації в конструкцію пили для обрізання гілок та не використовуйте її з будь-якими насадками чи пристроями, не затвердженими виробником для вашої пили для обрізання гілок.

Поблизу робочого місця оператора повинен бути комплект першої допомоги, який містить пов'язки на випадок великих травм, а також склади для привертання уваги (наприклад, свистки). Більш розширені комплекти повинен знаходитися на відстані зручної доступності.

Неправильно натягнутий ланцюг може зіскочити з напрямної планки та привести до важкої травми чи смерті. Довжина ланцюга залежить від температури. Якщома частіше перевіряйте натяг.

Якщо пилу для обрізання гілок не може зануритися вглиб розрізу, напрямна планка може почати підскачувати або небезпечно ковзати по поверхні колоди чи гілки, що може привести до втрати контролю. щоб уникнути ковзання чи підскачування, завжди тримайте пилу обома руками та працюйте так, щоб ланцюг пили формував канавку для розрізання. У жодному разі не розрізайте пилою невеликі гнучкі гілки чи пагони. Через інший розмір і гнучкість пила може легко відскочити в ваш бік або застопоритися з достатнім для зворотного удару зусиллям. Для цих робіт ідеальним інструментом є ручна пила, сектор, сокира та інші ручні інструменти.

- виконувати очистку чи видаливати об'єкти, що блокують рух;
- залишати машину без нагляду;
- встановлювати чи знімати приладдя;
- виконувати перевірку чи обслуговування, а також працювати з машинною.

Розмір робочої зони залежить від виконуваної роботи, а також від розміру дерева чи заготовки, які розрізаються. Наприклад, щоб звалити дерево, необхідна робоча зона більшого розміру, ніж для виконання інших робіт, наприклад для розкряжування колод тощо. Оператор повинен бути пильним і контролювати все, що відбувається в робочій зоні.

Під час розрізання не ставайте на одній лінії з ланцюгом або напрямною планкою. У разі зворотного удару це дозволить уникнути контакту ланцюга з вашим тілом або головою.

Не виконуйте пилою зворотно-поступальні рухи, нехай пила працює самостійно. Заточуйте ланцюг і не намагайтесь притискати пилу до заготовки.

Не тисніть на пилу наприкінці розрізання. Будьте готові втримати вагу пилі, коли вона остаточно розпиляє деревину. В іншому разі може статися тяжке поранення.

Не зупиняйте пилу посеред операції розрізання.

Пила повинна працювати, доки вона не вийде з розрізу повністю. Не фіксувати вимикач в режимі з ручним примусовим спрямуванням пилки.

Перед будь-якими роботами на приладі вийняті змінну акумуляторну батарею.

**А ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Для запобігання небезпеці пожежі в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, змінний акумулятор чи зарядний пристрій в рідину і не допускайте потрапляння рідини всередину пристрію або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, так як солоний розчин, певні хімікати, вибілювальні засоби чи продукти, що їх містять, можуть привести до короткого замикання.

Змінні акумуляторні батареї системи M18 заряджати лише зарядними пристроями системи M18. Не заряджати акумуляторні батареї інших систем.

Не відкривати змінні акумуляторні батареї і зарядні пристрії та зберігати їх лише в сухих прісніх умовах.

#### Затягування та штовхання

Реактивне зусилля завжди спрямоване в протилежний від напрямку руху ланцюга бік. Тому оператор повинен бути готовий контролювати тенденцію машини до затягування

частиною планки та до відштовхування (в бік оператора) під час розрізання верхньою частиною планки.

#### Затискання пили в розрізі

Зупиніть пилу для обрізання гілок та вживіть заходи безпеки. Не намагайтесь застосувати силу до ланцюга чи планки, тому що це з високою імовірністю приведе до пошкодження ланцюга, який в результаті може відскочити назад і вдарити оператора. Частіше за все причиною затискання є неправильна опора для заготовки, через що виникає зусилля стискання, яке звужує розріз і там самим спричиняє затискання. Якщо регулювання опори не дозволяє вивільнити планку та ланцюг, розкрийте розріз за допомогою дерев'яних клинів або важеля та вивільніть пилу. У жодному разі не запускайте пилу для обрізання гілок, якщо напрямна планка вже знаходитьться в розрізі чи пропилі.

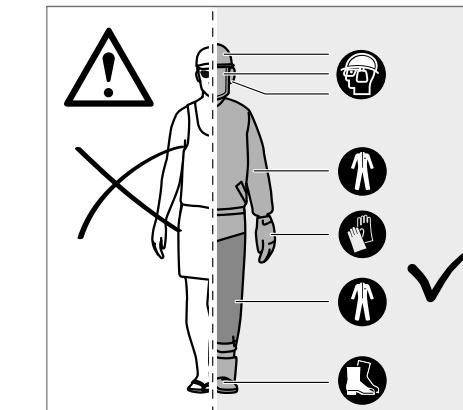
#### Ковзання/підскачування

Якщо пила для обрізання гілок не може зануритися вглиб розрізу, напрямна планка може почати підскачувати або небезпечно ковзати по поверхні колоди чи гілки, що може привести до втрати контролю. щоб уникнути ковзання чи під скачування, завжди тримайте пилу обома руками та працюйте так, щоб ланцюг пили формував канавку для розрізання. У жодному разі не розрізайте пилою невеликі гнучкі гілки чи пагони. Через інший розмір і гнучкість пила може легко відскочити в ваш бік або застопоритися з достатнім для зворотного удару зусиллям. Для цих робіт ідеальним інструментом є ручна пила, сектор, сокира та інші ручні інструменти.

#### Використання захисного обладнання

Під час роботи з машиною завжди носіть каску. Каска з сітчастим окуляром допоможе знизити ризик травмування обличчя та голови у разі зворотного удару. Використовувати засоби захисту органів слуху!

Високоякісні професіональні засоби індивідуального захисту допоможуть знизити ризик поранення оператора. Під час роботи з машиною необхідно носити вказані нижче засоби захисту.



#### Захисна каска

повинна відповідати нормам EN 397 і мати маркування CE

#### Засоби захисту органів слуху

повинні відповідати нормам EN 352-1 і мати маркування CE

#### Засоби захисту очей і обличчя

повинні відповідати нормам EN 166 (для захисних окулярів) або EN 1731 (для сітчастих окулярів) і мати маркування CE

#### Рукавиці

повинні відповідати нормам EN 381-7 і мати маркування CE

#### Засоби захисту ніг (гамаші)

повинні відповідати нормам EN 381-5, мати маркування CE та забезпечувати всебічний захист повністю від пошкодження

Захисні чоботи для роботи з пилою для обрізання гілок

Вони повинні відповідати нормам EN ISO 20345:2004 та

мати маркування у вигляді щитка зображенням пили для обрізання гілок відповідно до стандарту EN 381-3. (Нерегулярні користувачі можуть використовувати захисні чоботи зі стелевими носками та захисні краги, що відповідають нормам EN 381-9, якщо вони працюють на рівній поверхні та якщо є лише незначний ризик затискання чи гальмування внаслідок контакту з невеликими пагонами)

#### Жилети для роботи з пилою для обрізання гілок для захисту верхньої частини тіла

повинні відповідати нормам EN 381-11 і мати маркування CE

#### ВІДВІЧТЬ СВОЮ ПИЛУ ДЛЯ ОБРІЗАННЯ ГІЛОК

1	Передня ручка	11	Зубчастий упор
2	Передній щиток для захисту руки	12	Ланцюг пили
3	Кріпильний пристрій	13	Напрямна планка
4	Вимикач живлення	14	Проріз планки
5	Задня ручка	15	Привід ланцюга
6	Ковпачок мастила для ланцюга	16	Кришка повідного колеса
7	Бачок оливів для змащування ланцюга	17	Гвинт натягування ланцюга
8	Задній щиток для захисту руки	18	Монтажна гайка планки
9	Комбінований ключ	19	Кришка напрямної планки
10	Акумуляторна батарея		

#### А ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Неналежне обслуговування, відалення чи модифікація запобіжних елементів, таких як перемикач запалювання, щиток для захисту рук (передній і задній), зубчастий упор, обмежувач ланцюга, напрямна планка, ланцюг пили зі зміненим зворотним ударом, можуть привести до неправильної роботи цих захисних елементів, підвищуючи ризик важкого поранення.

#### Зубчастий упор

Вімонтовані зубчасті упори можна використовувати як опору. Він допомагає підтримувати стабільність корпусу пили під час розрізання. Під час розрізання штовхайте машину вперед, доки упор не зіштовхнеться з деревиною, а потім переміщуйте задню ручку вгору чи вниз в напрямку лінії розрізу: це допоможе послабити фізичне навантаження.

#### Напрямна планка

За загальним правилом напрямні планки з наконечниками малого радіусу менше склонін до зворотного удару. Необхідно використовувати напрямну планку та відповідний ланцюг, довжина яких достатня для виконання роботи. Використання планок більшого розміру, ніж необхідно, підвищує ризик втрати контролю під час розпилювання. Регулярно перевіряйте натяг ланцюга. Під час розрізання невеликих гілок (менших за повну довжину планки) існує більша вірогідність того, що ланцюг буде скинут через неправильний натяг.

#### ІНСТРУКЦІЇ ШОДО НАЛЕЖНОЇ ТЕХНІКИ ЗВАЛЮВАННЯ ДЕРЕВІ, ОБРІЗАННЯ ГІЛОК ТА ПОПЕРЕЧНОГО РОЗРІЗАННЯ

##### Розуміння сил, що виникають всередині деревини

Коли ви розумієте напримінний тиск та напругу всередині деревини, ви можете зменшити вірогідність затискання чи припиняння очікувати його під час розрізання. Натяг всередині деревини означає, що волокна розтягуються, і під час розрізання в певній області прогіл або розріз має тенденцію до розривання по мірі проходження пили. Якщо колода лежить на козлах, а кінці звисають без опори, натяг створюється на верхній поверхні під дією ваги колоди, що звисає з боків, яка розтягує волокна. Аналогічним чином нижня частина колоди піддається стисканню, і волокна спресовуються. Якщо робити розріз в цій області, проріз має тенденцію до закривання. Це спричинить затискання леза.

## Обрізання гілок

Після звальювання дерева виконується обрізання гілок. Під час цієї процедури оминайте великих ніжніх гілок, щоб вони підтримували колоду над землею. Обрізайте невеликі гілки за один раз. Гілки, які піддаються навантаженню, необхідно обрізати знизу вгору, щоб уникнути затискання пили для обрізання гілок.

## Розрізання пружних гілок

Пружні гілки — це будь-які колоди, гілки, вкорінені пні або суки, які згиняються під вагою іншої деревини та які можуть спружинити, якщо обрізати чи видалити деревину, яка їх утримує.

Коли ви розрізаєте деревину, щоб відокремити колоду від пня, існує високий ризик, що вкорінений пень зваленої дереви під дією сили пружності відскочить назад у вертикальне положення. Слідкуйте за пружними гілками, вони вкрай небезпечно.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Пружні гілки є джерелом небезпеки і можуть ударити оператора, через що він може втратити контроль над пилою для обрізання гілок. Це може спричинити важкі поранення та навіть смерть оператора. Ці роботи повинні виконуватися навченими операторами.

## ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Бездротова пила для обрізання гілок призначена лише для використання поза приміщеннями.

Із міркувань безпеки необхідно належним чином контролювати пилу для обрізання гілок, завжди тримаючи її двома руками.

Пилу для обрізання гілок призначено для розрізання гілок, стовбуრ, колод і балок, діаметр яких визначається довжиною різальної частини напрямної планки. Її призначено лише для деревини. До використання допускаються лише дорослі особи, які прошли належній інструктах щодо небезпек і запобіжних дій/заходів, які необхідно вживати під час роботи з пилою для обрізання гілок.

Не використовуйте пилу для обрізання гілок для виконання будь-яких робіт, не вказаних у наведених умовах використання. Її не можна використовувати для професійної роботи з деревами. Дітям і особам, що не мають належного одягу та засобів індивідуального захисту, заборонено використовувати пилу для обрізання гілок.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Під час використання пили для обрізання гілок дотримуйтесь правил безпеки. Для вашої власної безпеки та безпеки осіб, що знаходяться поблизу, необхідно прочитати та повністю зрозуміти ці інструкції перед експлуатацією пили для обрізання гілок. Вам необхідно відвідати професійно організований курс техніки безпеки щодо використання, запобіжних заходів, першої допомоги та обслуговування пили для обрізання гілок. Зберігайте ці інструкції в безпечному місці для подальшого використання.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Пили для обрізання гілок є потенційно небезпечною інструментами. Нещасні випадки, пов'язані з використанням пил для обрізання гілок, часто закінчуються втратою кінцюків або смертю. Однак пила для обрізання гілок не є єдиним джерелом небезпеки. Падіння гілок або дерев, а також скочування колод можуть привести до смерті. Попшкоджена хворобою чи трухлява деревина становить додаткову небезпеку. Ви повинні оцінити свою здатність до безпечної виконання роботи. У разі будь-яких сумнівів доручіть її професійному санітару лісіу.

Зберіга та підключення до джерела живлення

## ЗАЛИШКОВІ НЕБЕЗПЕКИ

Навіть при належному застосуванні виробу неможливо повністю виключити залишки ризики. При використанні можуть виникнути наступні ризики, і тому користувач повинен звертати увагу на наступне:

- Інорання, спричинене вібрацією

Завжди користуйтесь правильним інструментом для певної роботи. Користуйтесь призначеними ручками. Обмежуйте

робочий час і вплив машини.

- Ушкодження органів слуху через вплив шуму  
Носіть засоби захисту органів слуху чи обмежуйте вплив машини.
- Поранення внаслідок контакту з відкритими зубцями ланцюга
- Поранення внаслідок вилітання часток заготовки (скалки, уламки деревини)
- Поранення, спричинені пилом і дрібними частками
- Ушкодження шкіри внаслідок контакту з мастилами
- Деталі, що виступають із ланцюга пили (небезпека проколовання/роздрізання шкіри)
- Непередбачені різкі рухи чи зворотний удар від напрямної планки (небезпека розрізання шкіри)

## ЗНИЖЕННЯ РИЗИКІВ

- Є повідомлення про те що вібрація від ручних приставок може спричиняти в деяких осіб стан, відомий як хвороба Рейно. Симптомами можуть бути дзвін у вухах, занімніння, побіління пальців, що особливо проявляється під дією холоду. Стадкові фактори, вплив низких температур і високої вологи, харчування, куріння та робочі процедури — все це також сприяє розвитку цих симптомів. Нижче наведено заходи, які оператор має вживати, щоб зменшити цей вплив вібрації.
- У холодну погоду тримайте тіло в теплі. Під час роботи з пристроям носіть рукавиці, щоб руки та зап'ястя були в теплі.
- Після кожного робочого періоду робіть вправи для стимулізації кровообігу.
- Робіть часті перерви. Обмежуйте щоденний період впливу машини.
- Захисні рукавиці, які можна придбати в професійних продавців пил для обрізання гілок, розроблено спеціально для роботи з цими інструментами, і вони забезпечують захист і міцний захват, а також знижують вплив вібрації руки. Такі рукавиці повинні відповідати стандарту EN 381-7 та мати маркування CE.

Якщо ви відчуваєте симптоми цієї хвороби, негайно припиніть використання та зверніться до лікаря.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Тривале використання інструмента може спричинити чи погріщити поранення. Якщо інструмент використовується протягом тривалого часу, обов'язково робіть регулярні перерви.

## ВКАЗВКИ ШОДО ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРІВ

### Застосування літій-іонних акумуляторів

Знімну акумуляторну батарею, що не використовувалася протягом часу, перед використанням необхідно підзарядити. Температура понад 50 °C зменшує потужність знімної акумуляторної батареї. Уникніте тривалого нагрівання сонячними променями або системою обігріву.

З'єднувальні контакти зарядного пристрою та знімної акумуляторної батареї повинні бути чистими.

Для забезпечення оптимального строку експлуатації акумуляторні батареї після використання необхідно повністю зарядити.

Для забезпечення максимально можливого терміну експлуатації акумуляторні батареї після зарядки необхідно вимінити з зарядного пристрою.

При зберіганні акумуляторної батареї понад 30 днів:

Зберігайте акумулятор у місці, де температура не перевищує 27 °C і куди не потрапляє влага.

Зберігайте акумуляторну батарею в стані зарядки приблизно 30-50 %.

Кожні 6 місяців заново заряджати акумуляторну батарею.

### Захист від перевантаження літій-іонних акумуляторів

У випадку перевантаження акумуляторної батареї внаслідок дуже високого споживання струму, наприклад, надміро високого крутильного моменту, раптової зупинки або короткого замикання, електроінструмент вібріє 5 секунд, індикатор заряду блімає, електроінструмент самостійно вимикається.

Для повторного увімкнення відпустіть кнопку вимикача і знов увімкніть. При надмірних навантаженнях акумуляторна батарея сильно перегрівається. В цьому випадку всі лампочки індикатора заряду блімають, доки акумуляторна батарея не охолоне.

Можна продовжити роботу після того, як індикатор заряду згасне.

## Транспортування літій-іонних акумуляторних батарей

Літій-іонні акумуляторні батареї підпадають під законоположення про перевезення небезпечних вантажів.

Транспортування таких акумуляторних батарей повинно відбуватися із дотриманням місцевих, національних та міжнародних приписів та положень.

споживачі можуть без проблем транспортувати ці акумуляторні батареї по вулиці.

Комерційне транспортування літій-іонних акумуляторних батарей експедиторськими компаніями підпадає під положення про транспортування небезпечних вантажів. Підготовку до відправлення та транспортування можуть здійснювати виключно особи, які пройшли відповідне навчання. Весь процес повинні контролювати кваліфіковані фахівці.

При транспортуванні акумуляторних батарей необхідно дотримуватися зазначених далі пунктів:

Переконайтесь в тому, що контакти захищені та ізольовані, щоб запобігти короткому замиканню.

Слідкуйте за тим, щоб акумуляторна батарея не переміщувалася всередині упаковки. Попшкоджені акумуляторні батареї, або акумуляторні батареї, що потекли, не можна транспортувати. Для отримання подальших вказівок звертайтеся до своєї експедиторської компанії.

## ВКАЗВКИ ШОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### СКЛАДАННЯ

#### Складання ланцюга пили та напрямної планки

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Якщо будь-які деталі пошкоджені чи відсутні, не використовуйте машину до заміни цих деталей. В іншому разі можливе важке поранення.

Обов'язково вимійті акумулятор. Носити захисні рукавиці!

1. Зніміть монтажні гайки планки за допомогою комбінованого ключа, який надано в комплекті.
2. Зніміть кришку ланцюга.
3. Надягніть ланцюг у правильному напрямку на планку та переконайтесь в тому, що привідні ланки рівно розташовані в прорізі планки.
4. Прикріпіть планку до пили для обрізання гілок та надягніть ланцюг по колу на повідне колесо.
5. Установіть кришку ланцюга та монтажні гайки планки назад.
6. Уручну затягніть монтажні гайки планки. Планка повинна вільно переміщуватися для налаштування натягу ланцюга.
7. Налаштуйте натяг ланцюга. Див. розділ «Налаштування натягу ланцюга».
8. Тримайте напрямну планку наконечником угору та міцно затягніть монтажні гайки планки.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Ланцюг пили гострий. Під час обслуговування ланцюга завжди носіть захисні рукавиці.

#### Налаштування натягу ланцюга

Перед початком будь-яких робіт із пилою для обрізання гілок вимійті акумулятор.

Щоб збільшити натяг ланцюга, обертайте гвинт натягування ланцюга за годинникову стрілкою та часто перевирайте натяг. Щоб зменшити натяг, обертайте гвинт натягування ланцюга проти годинникової стрілки та часто перевирайте натяг.

Ланцюг має правильний натяг, якщо проміжок між зубцем у ланцюга та планкою становить близько 6.8 mm. Відтягніть ланцюг посередині нижньої сторони планки донизу (від планки) та виміріть відстань між планкою та зубцями ланцюга. Затягніть монтажні гайки планки, повертаючи їх проти годинникової стрілки.

**ПРИМІТКА:** Не допускайте надмірного натягування ланцюга — надлишковий натяг спричиняє надмірне зношення, скорочує строк служби ланцюга та може пошкодити планку. Нові ланцюги можуть розтягуватися та посплатжатися під час першого використання. Протягом перших двох годин використання

часто виймайте акумулятор і перевіряйте натяг ланцюга. Під час нормальної експлуатації температура ланцюга зростає, спричинюючи розтягування ланцюга. Часто перевіряйте натяг ланцюга та відповідним чином коригуйте його. Натяг ланцюга, налаштований в теплому стані, після охолодження може стати надмірним. Переконайтесь в тому, що натяг ланцюга налаштовано належним чином відповідно до інструкції у цьому посібнику.

## Додавання масла для ланцюга

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** У жодному разі не працюйте без масла для ланцюга. Якщо ланцюг пили обертається без масла, ви можете пошкодити його чи направимо плакун. Перед кожним використанням пили для обрізання гілок та дали якомога частіше перевіряйте рівень масла за допомогою масломіра. Резервуар повинен бути заповнений більше ніж на ¼, щоб гарантувати достатню кількість масла для роботи.

**ПРИМІТКА:** Під час обрізання дерев рекомендуються використовувати масло для ланцюгів на рослинній основі.

Мінеральне масло може нашкодити деревам. У жодному разі не використовуйте відрізанням масло, автомобільне масло або надто густі масла. Це може пошкодити пилу для обрізання гілок. Очищайте поверхню навколо масляного ковпачка, щоб запобігти забрудненню.

1. Відгвинтіть і зніміть ковпачок із масляного бака.

2. Налийте масло в масляний бак і спідкуйте за масломіром.

3. Установіть масляний ковпачок назад і затягніть його. Витріть розпліте масло.

## Тримання пили для обрізання гілок

Завжди тримайте пилу для обрізання гілок правою рукою за задній ручку та лівою рукою за передню ручку. Беріться за ручки таким чином, щоб усі пальці охоплювали їх.

## Запуск пили для обрізання гілок

Перед увімкненням пили для обрізання гілок вставте в неї акумуляторну батарею.

## Механізм захисту від повторного запуску

Електропривідний інструмент постачається з механізмом захисту від повторного запуску.

Це запобігає самовільному запуску увімкненого електроприводного інструмента у разі вставлення акумуляторної батареї та повторного запуску після спрацювання функції вимкнення акумуляторної батареї.

Якщо напрямна планка знаходиться не в деревині, вимкніть машину й увімкніть її знову для продовження роботи.

Якщо напрямна планка знаходитьсь в деревині, дочекайтесь, доки ланцюгова пила повністю зупиниться.

Переконайтесь в тому, що вимикач встановлено в положення вимкнення. Вимійті акумуляторну батарею з машини та напрямну планку з розрізу. Вставте акумуляторну батарею, а потім увімкніть машину знову для продовження роботи.

## ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Щоб запобігти іржавінню, завжди трохи змашуйте ланцюг під час зберігання. Щоб запобігти вітіканню, завжди спорожнійте масляний бак під час зберігання.

Перед транспортуванням або зберіганням зупиніть машину, вимійті акумулятор і дайте їй охолонути.

Очистьте машину від сторонніх матеріалів. Зберігайте машину в прохолодному, сухому, добре вентилюваному та недоступному для дітей місці. Тримайте якнайдалі від корозійних речовин, наприклад садових хімікатів або солей, що запобігають зледенінню. Не зберігайте поза приміщенням.

Під час транспортування та зберігання машини встановлюйте кришку напрямної планки.

Для транспортування в автомобілях зафіксуйте машину, щоб уникнути руху чи падіння, що можуть привести до поранення осіб або пошкодження машини.

Очищайте отвори від пилу та бруду. Ручка повинна бути чистою та сухою, без масла чи мастила. Для очищення використовуйте лише м'який мильний розчин і м'яку тканину, оскільки деякі очисні засоби та розчинники можуть пошкодити пластикові та інші ізольовані деталі. Поміж іншого, до них належать бензин, скіпидар, розчинник для лаку, розчинник для фарби, хлоромісні очисні засоби, аміак і побутові очисні засоби, що містять аміак. У жодному разі не користуйтесь займистими чи вибухонебезпечними розчинниками поблизу інструментів.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використовувати тільки комплектуючі та запчастини Milwaukee. В іншому разі можливі поранення, зменшення продуктивності чи анулювання гарантії. Використовувати тільки комплектуючі та запчастини Milwaukee. Деталі, заміни яких не описаніться, замінювати тільки в відповідь обслуговування клієнтів Milwaukee (зверніть увагу на брошуру "Гарантія / адреси сервісних центрів").

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Обслуговування вимагає надзвичайної ретельності та глибоких знань і повинно виконуватися лише кваліфікованим технічним спеціалістом. Для проведення обслуговування та ремонту ми рекомендуємо вам доставити машину до найближчого сервісного центру MILWAUKEE. Під час обслуговування використовуйте лише ідентичні запасні частини.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Перед налаштуванням, обслуговуванням або очищеннем вимагається акумулятор. В іншому разі може статися тяжке поранення. Дозволяється виконувати лише ті роботи з налаштуванням чи ремонтом, які описано в цьому посібнику. Для виконання інших ремонтних робіт зверніться до уповноваженого представника технічної служби.

Неналежне обслуговування може привести до неправильної роботи гальма ланцюга та інших захисних елементів, підвищуючи ризик важкого поранення.

Тримайте свою пилу для обрізання гілок в безпечноному стані та проводьте професійне обслуговування. • Заточування ланцюга вимагає спеціальних навичок. Тому виробник настільки рекомендує замінювати зношенні та затуплені ланцюги новими, які можна придбати в представника MILWAUKEE. Номер артикула вказаній в таблиці специфікації продукції в цьому посібнику.

Дотримуйтесь інструкції щодо змащування, а також перевірки та налаштування натягу ланцюга.

Після кожного використання очищайте машину м'якою сухою тканиною.

Очищайте акумуляторний відсік від тирси, бруду та сторонніх часток.

Перевірійте надійність усіх гайок, болтів і гвинтів із частою періодичністю, щоб підтримувати машину в безпечноному робочому стані. Будь-які пошкоджені частини необхідно належним чином ремонтувати чи замінювати в сервісному центрі MILWAUKEE.

### Заміна напрямної планки та ланцюга пили

Носіть захисні рукавиці.

1. Вийміть акумулятор
2. Зніміть кришку напрямної планки
3. Зніміть монтажні гайки планки за допомогою комбінованого ключа, який надано в комплекті.
4. Зніміть кришку ланцюга.
5. Зменшіть натяг ланцюга пили. Дивіться розділ «Регулювання натягу ланцюга».
6. Зніміть старий ланцюг з напрямною планкою
7. Надягніть новий ланцюг у правильному напрямку на планку та переконайтесь в тому, що привідні ланки рівно розташовані в прорізі планки.
8. Прикріпіть планку до пили для обрізання гілок та надягніть ланцюг по колу на повідні колесо.
9. Установіть кришку повідні зірочки та гайку кріплення планки.
10. Затягніть гайку кріплення планки вручну.

11. Для регулювання натягу ланцюга планка повинна вільно рухатися.
12. Налаштуйте натяг ланцюга. Див. розділ «Налаштування натягу ланцюга».
13. Тримайте напрямну планку наконечником угору та міцно затягніть монтажні гайки планки.

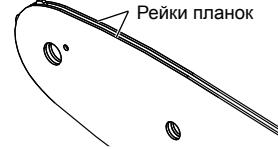
**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Якщо ланцюг затуплено або неналежно загострено, двигун під час розрізання може обертатися з надмірою швидкістю та зазнати важких пошкоджень.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Неналежне загострення ланцюга підвищує ризик зворотного удару.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Відмова від ремонту чи заміни пошкодженого ланцюга може спричинити важке поранення.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Ланцюг пили гострий. Під час обслуговування ланцюга завжди носять захисні рукавиці. Обслуговування напрямної планки

Якщо напрямна планка має ознаки зношування, переверніть її на пилу та встановіть нижньою частиною вгору, щоб розподілити зношування для максимального продовження терміну служби планки. Очищайте планку в кожен день використання та перевіряйте на зношування та пошкодження. Утворення задирів на рейках планки є нормальним процесом зношування. Такі дефекти слід усувати напілком, що вони виникають.



Планка з будь-яким із наведених нижче дефектів підлягає заміні.

- Зношування внутрішньої поверхні рейок планки, через яке ланцюг набігає на бокову поверхню.
- Вигин напрямної планки.
- Потріскані або зламані рейки.
- Розходження рейок.

Щотижня змащуйте кінчики напрямних планок із зірочкою. Щотижня змащуйте отвір для змащування за допомогою шприця. Переверніть напрямну планку та перевірте наявність бруду в отворах для мастила та на рейках.

### Графік обслуговування

#### Щоденна перевірка

- |                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Змащування планки | Перед кожним використанням         |
| Натяг ланцюга     | Перед кожним використанням і часто |

- |                   |   |
|-------------------|---|
| Гострість ланцюга | Перед кожним використанням, візуальна перевірка |
|-------------------|---|

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| Наявність пошкоджених деталей  | Перед кожним використанням |
| Наявність послаблених кріплень | Перед кожним використанням |

- |                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| Напрямна планка | Перед кожним використанням |
| Пила в цілому   | Після кожного використання |

#### Запчастини (Планка і ланцюг)

Виробник	MILWAUKEE	OREGON
Ланцюг	4932 4801 76	90F033XTR
Напрямна планка	4932 4801 69	360804

Ланцюг повинен доповнюватися планкою того самого виробника відповідно до наведених вище комбінацій.

## Зображення в розібаному вигляді

У разі необхідності можна запросити креслення зображенням вузлів машини в перспективному вигляді; для цього потрібно звернутися в ваш відділ обслуговування клієнтів або безпосередньо в Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Німеччина, та вказати тип машини та шестизначний номер на фірмовій табличці з даними машини.

## СИМВОЛИ



Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед введенням приладу в дію.



УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!



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



Не тримати машину під дощем.



Не працюйте однією рукою



Завжди тримайте пилу для обрізання гілок двома руками



Носіть захисні чоботи з захистом від порізів, широкотою підошвою та стальним носком!



Носіти захисні рукавиці!



Завжди носіть захисний одяг і міцне взуття.



Носіть захисну каску.  
Використовувати засоби захисту органів слуху!  
Носіть захисні окуляри.



Пам'ятайте про небезпеку зворотного удару та уникайте контакту з наконечником планки



Під час використання тримайте відстань від оточуючих не менше 15 м.



Резервуар з оливою для змащування ланцюга



Повертайте, щоб налаштувати натяг ланцюга



Напрям руху ланцюга



Комплектуючі - не входять в обсяг постачання, рекомендовані доповнення з програми комплектуючих.



Не утилізуйте відпрацьовані батарейки й відпрацьоване електричне та електронне обладнання разом з змішаними побутовими відходами. Відпрацьовані батарейки, відпрацьоване електричне та електронне обладнання необхідно збирати окремо.

Відпрацьовані батарейки, відпрацьовані акумулятори, відпрацьовані джерела світла повинні бути вилучені з обладнання. Зверніться до місцевих органів влади або до розрізного продавця за порадою щодо утилізації та пункту збору. Відповідно до місцевих постанов, розрізні продавці можуть бути зобов'язані безкоштовно збирати назад відпрацьовані акумулятори, електричне та електронне обладнання. Ваш внесок до повторного вживання та переробки відпрацьованих батарейок і відпрацьованого електричного та електронного обладнання допомагає зменшити попит на сировину. Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.

Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечної для довкілля способ.



علامة التوافق البريطانية

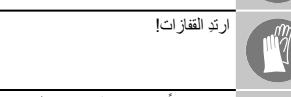
علامة التوافق الأمريكية

علامة التوافق الأوروبية الأسيوية



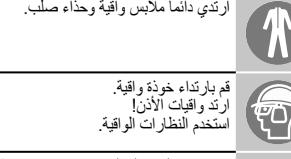
استخدم مفتاح التفليم دوماً بيديك الالثنين

قم بارتداء أحذية الأمان مع حماية للقطع ونعل لاصق ومرتكز فولاذي!



ارتد القفازات!

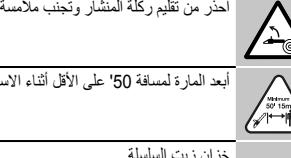
ارتدى دائماً ملابس واقية وحذاء صلب.



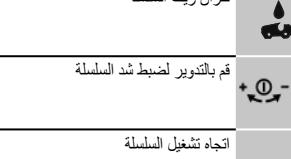
قم بارتداء خوذة واقية.

ارتد واقيات الأذن!

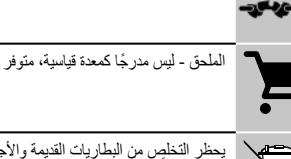
استخدم النظارات الواقية.



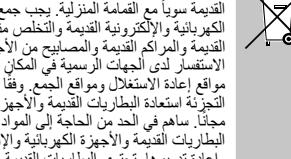
احذر من تقطيل ركبة المنشار وتجنب ملامسة طرف القصيب



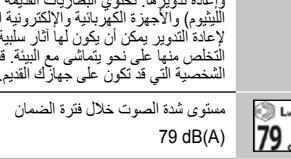
خزان زيت السلسلة



قم بالدورى لضبط سد السلسلة



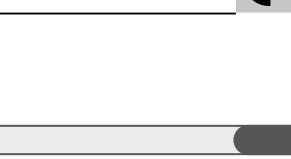
اتجاه تشغيل السلسلة



الملحق - ليس مدرجاً كمعدة قياسية، متوفّر كملحق.



مستوى شدة الصوت خلال فترة الضمان  
79 dB(A)

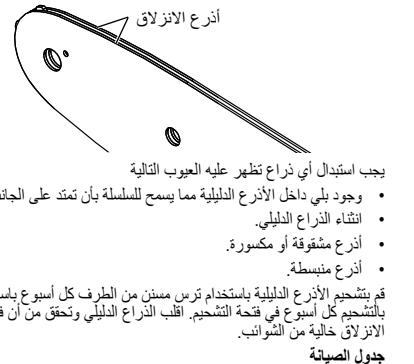


بلا سرعة لسلسلة التحميل

الجهد الكهربائي

التيار المستمر

علامة التوافق الأوروبية



أذرع الانزلاق

يجب استبدال أي ذراع ظهر على الم Ivory التالية

- وجود على داخل الأذرع الدليلية مما يسمح للسلسلة بأن تندى على الجانبين.
- انتهاء الذراع الدليلي.
- ذرع مفقوقة أو مكسورة.
- ذرع منبسطة.

قم بتنشيم الأذرع الدليلية باستخدام ترس مسنن من الطرف كل أسبوع باستخدام حفنة تسخيم، قم بالتنشيم كل أسبوع في فتحة التسخيم. أغلب الذراع الدليلي وتحقق من أن فتحات التسخيم وأذرع الانزلاق حالية من التوابع.

جدول المصايب

الشخص اليومي

ترقيق القصيب

سد السلسلة

شد السلسلة

قطع الدائفة

المثبتات الرخوة

القصيب الدليلي

بعد كل استخدام

المنشار بأكمله

قطع الغيار (القصيب والسلسلة)

الشركة المصانعة

السلسلة

القصيب الدليلي

يتعين تزويد السلسلة بقصيب من نفس الشركة المصانعة وفقاً للمجموعات الموضحة أعلاه.

منظر مقصص

عند الحاجة يمكن طلب رمز انفجار الجهاز بعد ذكر طراز الآلة والرقم السريالي المذكور على بطاقة طاقة الآلة لدى جهة خدمة العملاء أو مباشرة لدى شركة

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

الرموز

يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.



تنبيه! تحذير! خطرا!



انزع البطارية قبل التعامل مع الجهاز.



لا تعرض الآلة المطر مطافراً.



لا تستخدمه بيد واحدة







## EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant regulations and directives listed below and that the following harmonized standards have been used.

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt alle nachstehend aufgeführten relevanten Verordnungen und Richtlinien erfüllt und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden.

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons en tant que fabricant et sous notre seule responsabilité, que le produit décrit dans « Données techniques » est conforme à toutes les réglementations et directives pertinentes mentionnées ci-après et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées.

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

In qualità di produttore dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme a tutti i regolamenti e tutte le direttive pertinenti elencati qui di seguito e che sono state usate le seguenti norme armonizzate.

## DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Declaramos como fabricante y bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con todos los reglamentos y directivas detallados a continuación y que se han utilizado las siguientes normas armonizadas.

## DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Como fabricante, declaramos sob responsabilidade exclusiva, que o produto descrito sob "Dados Técnicos" corresponde com todos os regulamentos relevantes e diretrizes abaixo que as seguintes normas harmonizadas foram utilizadas.

## EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij als fabrikant verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder "Technische gegevens" beschreven product aan alle onderstaande vermelde relevante verordeningen en richtlijnen voldoet en dat de volgende geharmoniseerde normen worden toegepast.

## EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÄRING

Vi erklaerer som producent og eneansvarlig, at produktet, der er beskrevet under "Tekniske data", opfylder kravene i alle relevante forordninger og direktiver som nævnt nedenfor og at nedenstående harmoniserede standarder er blevet anvendt.

## EF-SAMSVARSERKLÄRING

Som produsent erklaerer vi under eget ansvar at produktet som beskrives under «Teknisk data» oppfyller alle relevante forordninger og direktiver som står oppført nedenfor og at de følgende harmoniserede standarder har blitt brukt.

## EG-FÖRSÄKRAN ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi som tillverkare förklarar under eget ansvar, att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med alla de nedan angivna relevanta förordningarna och direktiven och att de följande harmoniseringade normerna har tillämpats.

## EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme valmistajan ominaisuudessa yksinvastuullisesti, että kohdassa "Teknist tiedot" kuvattu tuote täyttää kaikki seuraavassa luetellut sitä koskevat asetukset ja direktiivit ja että seuraavia harmonisoitua standardeja on soveltuu.

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ως κατασκευαστής δηλώνουμε υπέθυνα ότι το προϊόν του περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά Χαρακτηριστικά», πλήρως όλους τους κανονισμούς κι όλες τις οδηγίες που αναφέρονται σχετικά παράκατα, και για το οποίο έχουν εφαρμοστεί τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα.

## AT UYGUNLUK BEYANI

Üretici sıfatıyla tek sorumlulu olarak "Teknik Veriler" bölümünde tarif edilen ürünün aşağıda sıralanan bütün ilgili yönetmelik ve direktiflere uygun olduğunu ve aşağıdaki uyumlaştırılmış standartların kullanıldığı beyan etmektedir.

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODE

My jako výrobce prohlašujeme na svou vlastní odpovědnost, že produkt popsaný v části „Technické údaje“ splňuje všechna příslušná nařízení a směrnice uvedené níže a že byly použity následující harmonizované normy.

## ES VYHLÁSENIE O ZHODE

My ako výrobca vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že produkt popísaný v časti „Technické údaje“ splňa všetky príslušné nariadenia a smernice uvedené nižšie a že boli použité nasledujúce harmonizované normy.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Jako producent oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany w punkcie „Dane techniczne“ odpowiada wszystkim poniższym istotnym rozporządzeniom oraz dyrektywom, a także ż zastosowano ponizsze zharmonizowane normy.

## EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Gyártóként egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki Adatok“ alatt leírt termék megfelel a következőkben felsorolt minden releváns rendelethez és irányelvrenek, és hogy a következő harmonizált szabványok kerültek használatra.

## ES-IJAVA O SKLADNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da je proizvod, opisan pod "Tehnički podaci", sukladan sa svim relevantnim propisima i u nastavku navedenim smjernicama i harmoniziranim normativima dokumentima.

## IZJAVA O SUKLADNOSTI

Mi kao proizvođač izjavljujemo na osobnu odgovornost, da proizvod opisan pod "Tehnički podaci", ispunjava sve u nastavku navedene relevantne odredbe i smjernice i da su sljedeće harmonizirane norme bile primijenjene.

## EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs kā ražotājs un vienīgā atbildīga persona apliecinām, ka "Tehnikajos datos" raksturotais produkts atbilst visiem attiecīgajiem noteikumiem un vadītījiem, kas uzskaitītas turpmāk, un ka ir izmantojoti šādi saskaņotie standarti.

## EB ATITIKTIOS DEKLARACIJA

Gamintojo vardu atsakingai pareišķiame, kad gaminys, aprašytas skyruije „Techninių duomenų“, atitinka visus foliau išvardytų susijusių reglamentų, direktivų ir darnių standartų taikomus reikalavimus.

## EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Kinnitame tootjana ainsuislikult vastutades, et jaotises „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on kooskõlas alipool nimetatud direktiivide asjaomaste eeskirjade ja ühtlustatud normodokumentidega ning et on kasutatud järgmisid ühtlustatud standardeid.

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы как производитель под собственную ответственность заявляем о том, что описанное в разделе «Технические характеристики» изделие отвечает всем нижеперечисленным соответствующим предписаниям и директивам и что в отношении него применяются следующие гармонизированные стандарты.

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕО

В качеството си на производител декларираме на собствена отговорност, че продуктът, описан в „Технически данни“, отговаря на всички избрани по-нататък приложими регламенти и директиви и че са използвани посочените хармонизирани стандарти.

## DECLARATIE DE CONFORMITEIT CE

În calitate de producător declarăm pe propria răspundere că produsul descris la „Date tehnice“ este în concordanță cu toate regulamentele și directivele relevante de mai jos și că au fost utilizate următoarele norme armonizate.

## ЕК-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Како производител, изјавујаме под целосна одговорност дека производот описан во „Технички податоци“ подолу е во согласност со сите релевантни одредби и регулативи наведени подолу и дека се користени следниве усогласени стандарди.

## ДЕКЛАРАЦІЯ ЄС ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Як виробник, ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний у розділі "Технічні дани", відповідає всім застосовним положенням директив і прописам перерахованим нижче, і що щодо цього були використані наступні гармонизовані стандарти.

## قرار المطابقة وفقاً لقواعد الاتحاد الأوروبي

بموجب هذا نقر نحن كشركة متنية وعلى مسؤوليتنا المنفردة، أن المنتج الموصوف تحت "بيانات الفنية" يطابق جميع الألوامر والتوجيهات العامة المنذكورة فيما يلي وقد جرى فيها استخدام معايير توافق التالية.

## GB-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the listed below relevant regulations and that the following designated standards have been used.

S.I. 2012/3032 (as amended)

S.I. 2016/1091 (as amended)

S.I. 2008/1597 (as amended)

S.I. 2001/1701 (as amended)

BS EN 62841-1:2015 + A11:2022

BS EN IEC 55014-1:2021

BS EN IEC 55014-2:2021

BS EN IEC 63000:2018

Notified body, 0366, VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut,

Merianstrasse 28, D-63069 Offenbach, Germany has carried out the EC type approval and the certificate No. is 40055684.

Measured sound power level: 76.2 dB (A)

Guaranteed sound power level: 79 dB (A)

Conformity assessment to Annex V Directive 2000/14/EC amended by 2005/88/EC.

Winnenden, 2023-01-09

Alexander Krug  
Managing Director



Authorized to compile the technical file  
Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.  
Autorisé à compiler la documentation technique.

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica  
Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

Autorizado a reunir a documentação técnica.

Gemachtig voor samenstelling van de technische documenten  
Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen  
Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

Teknikični dokumenti pripravljeni su.

Zpřipomocněn k sestavování technických podkladů.

Spłnomocniony do zestawienia danych technicznych

Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

Pooblašen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

Pilnynomocny do przygotowania dokumentacji technicznej.

Igalotas parengti techninius dokumentus.

On volitatud koostama tehnlist dokumentatsiooni.

Уполномочен на составление технической документации.

Уполномочен за съставяне на техническа документация

Împărtinicit să elaborze documentația tehnică.

Ополномощтен за составување на техничката документација.

Уповноважений із складання технічної документації.

## 咀合声明による適合性の確認

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



Copyright 2023  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0  
[www.milwaukeetool.eu](http://www.milwaukeetool.eu)

Techtronic Industries (UK) Ltd  
Parkway  
Marlow, SL7 1YL  
UK

(01.23)  
**4931 4252 83**