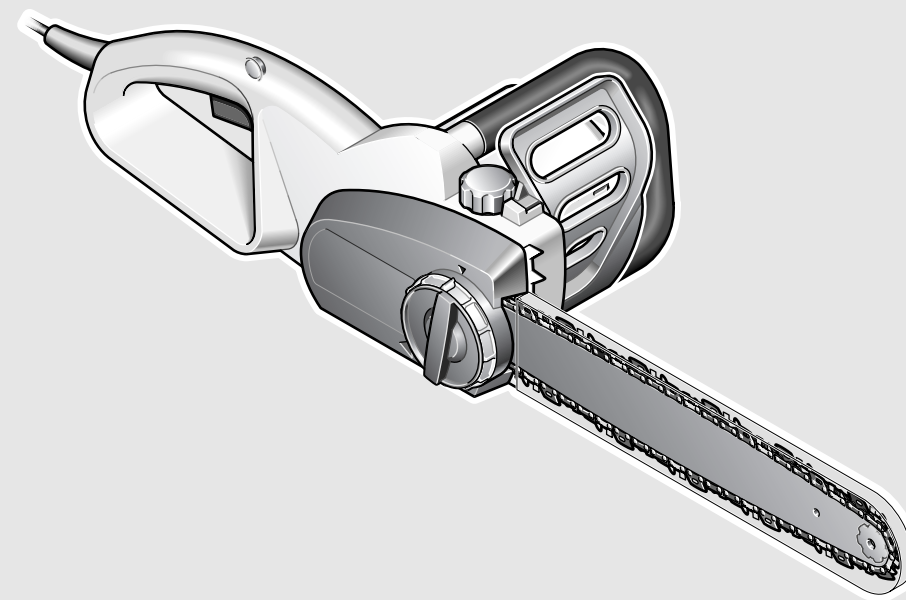




Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

F 016 L70 668 (2010.04) O / 234 EEU



AKE

30-19 S | 35-19 S | 40-19 S



BOSCH

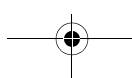
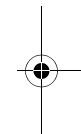
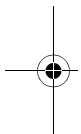
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila

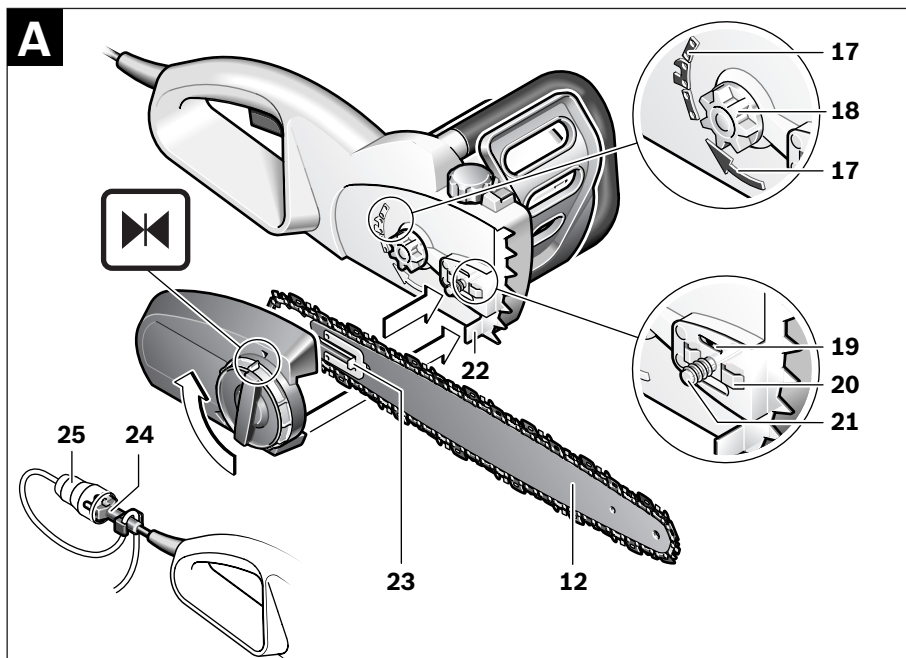
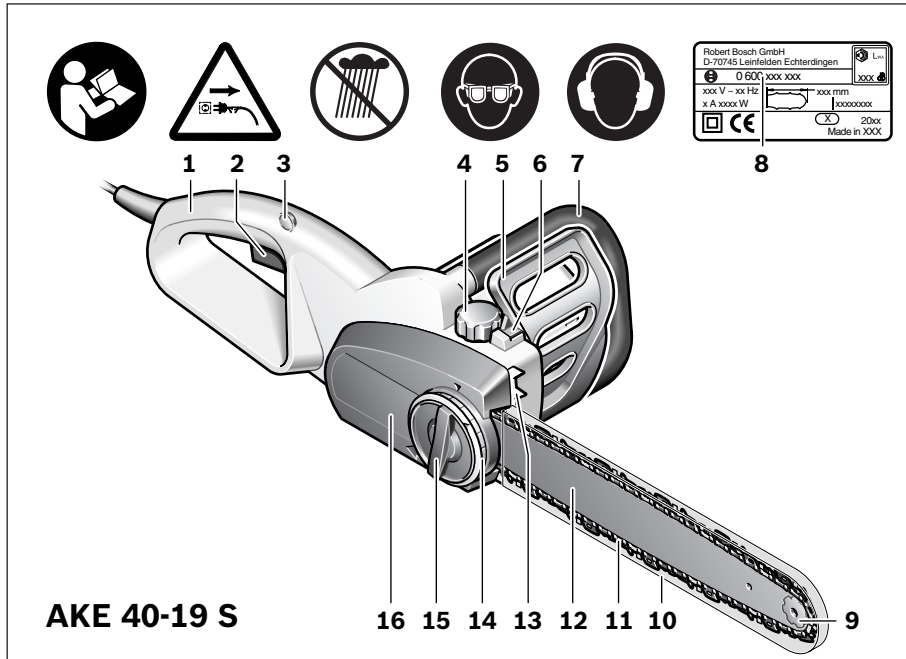
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija



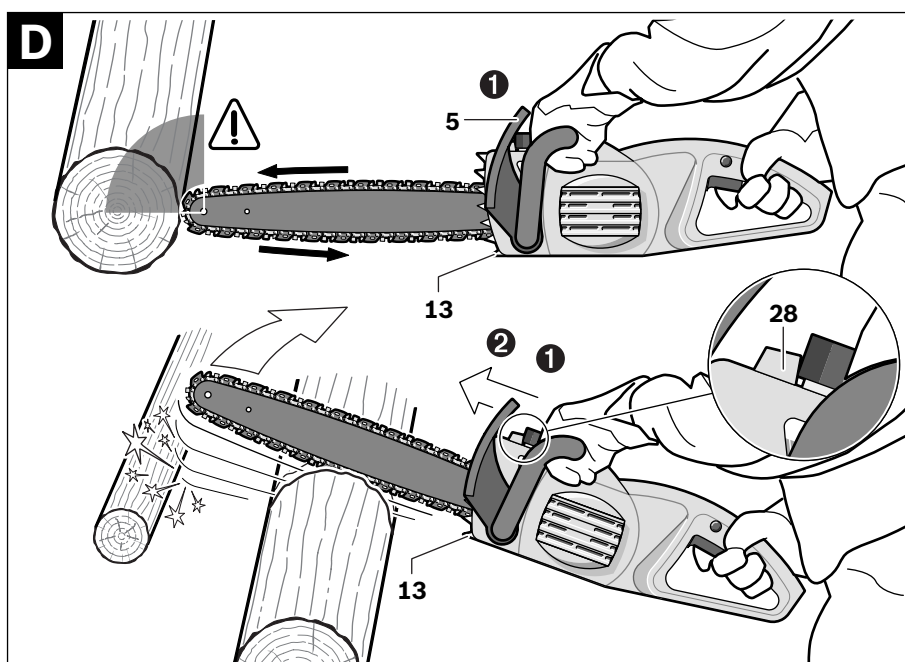
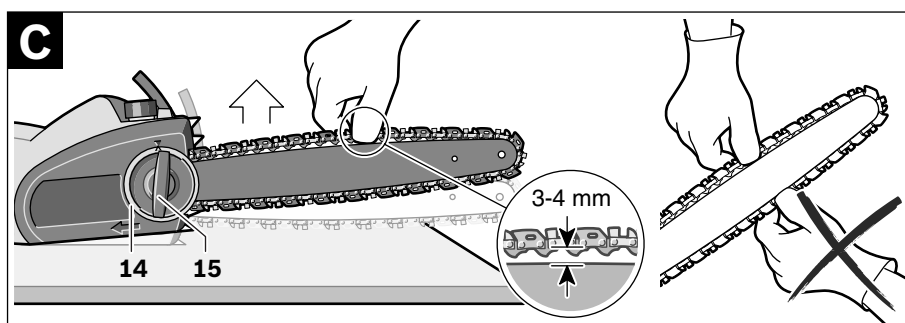
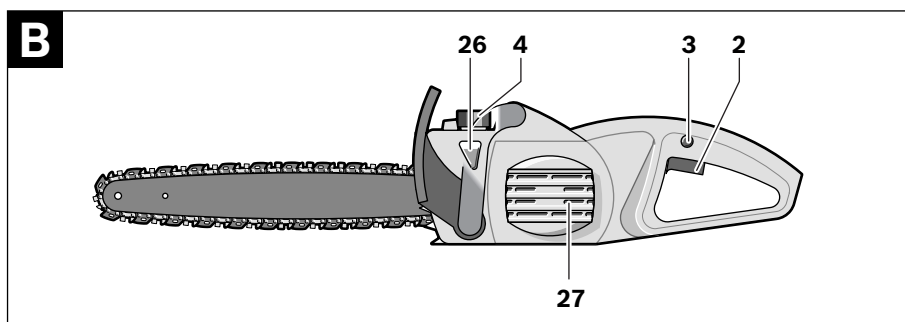


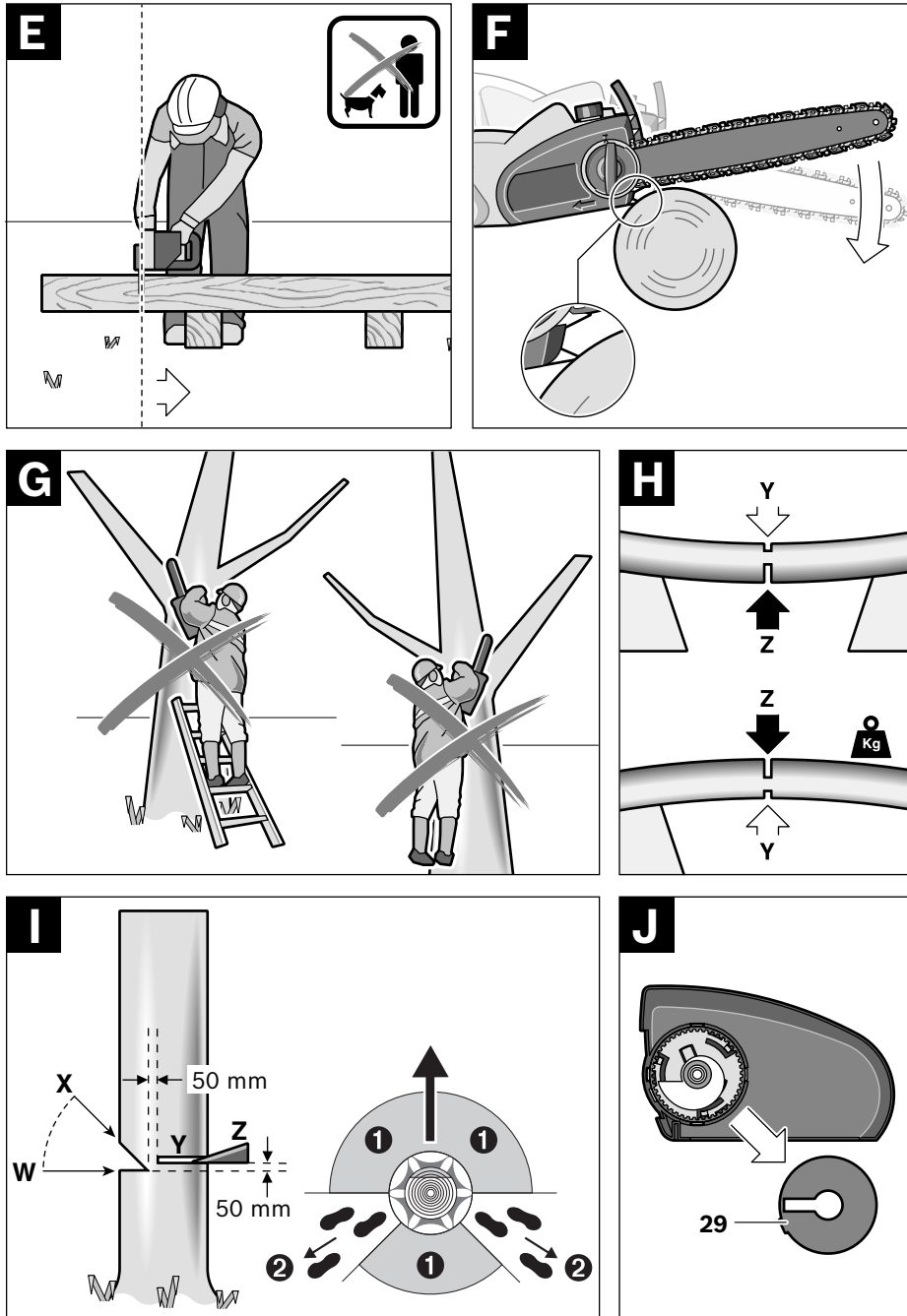
Polski	Strona	7
Česky	Strana	24
Slovensky	Strana	39
Magyar	Oldal	56
Русский	Страница	72
Українська	Сторінка	90
Română	Pagina	107
Български	Страница	124
Srpski	Strana	142
Slovensko	Stran	157
Hrvatski	Stranica	172
Eesti	Lehekülg	187
Latviešu	Lappuse	202
Lietuviškai	Puslapis	218





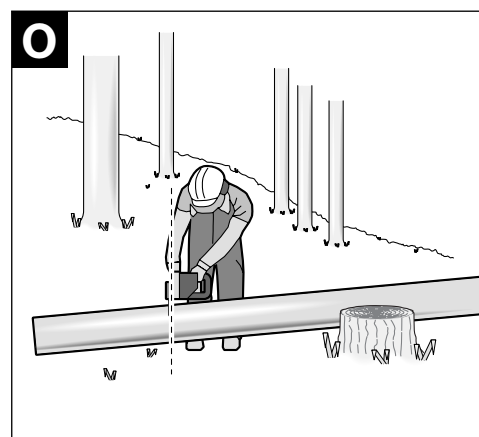
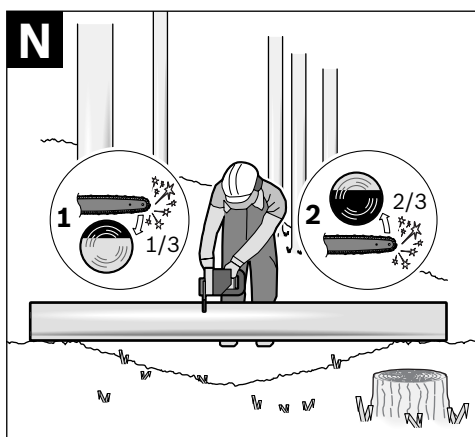
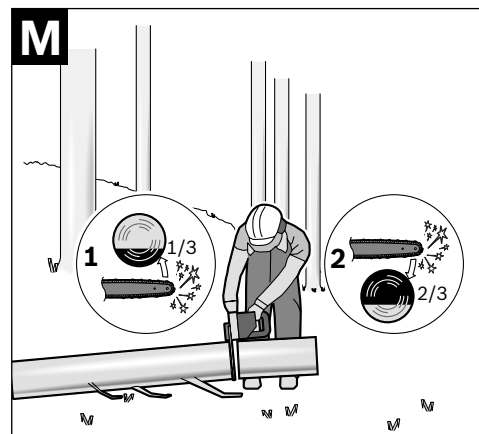
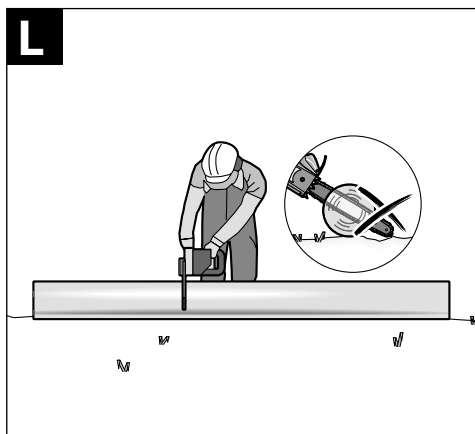
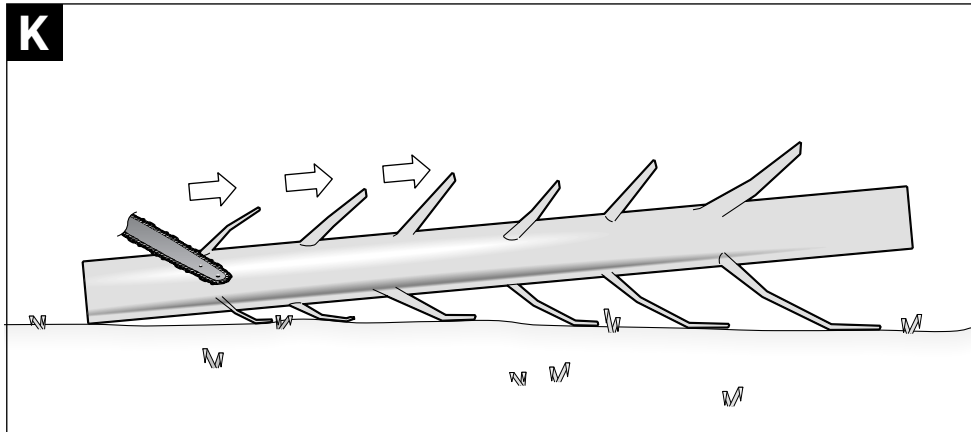
4 |







6 |



Wskazówki bezpieczeństwa

Opis symboli obrazkowych



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.



Przed przystąpieniem do prac regulacyjnych lub konserwacyjnych, a także w przypadku uszkodzenia lub przecięcia przewodu sieciowego, należy natychmiast wyjąć wtyczkę z gniazdka.



Nie stosować urządzenia podczas deszczu, nie wystawiać go na działanie deszczu.



Podczas pracy z elektronarzędziem należy zawsze nosić okulary ochronne i środki ochrony słuchu.



Hamulec przeciwdrzutowy i hamulec wybiegowy zatrzymują łańcuch piły w bardzo krótkim czasie.

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi



OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.

Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

- a) **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- b) **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- c) **Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- c) **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- d) **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszania urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed**

wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.

Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

- e) W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych. Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

- f) Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego. Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osób

- a) Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.

- b) Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

- c) Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone. Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

- d) Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze. Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

- e) Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidywanych sytuacjach.

- f) Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.

- g) Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte. Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

4) Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

- a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane. Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.

- b) Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

- c) Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.

d) Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.

Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.

e) Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektro-narzędzi.

f) Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących. O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.

g) Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5) Serwis

a) Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z pilarkami łańcuchowymi

- ▶ **Zachować przy włączonym silniku bezpieczną odległość wszystkich części ciała od łańcucha pilarki. Przed uruchomieniem pilarki należy upewnić się, czy łańcuch niczego nie dotyka.** Chwila nieuwagi przy obsłudze pilarki łańcuchowej może spowodować, że ubranie lub części ciała zostaną pochwycone przez łańcuch pilarki.
- ▶ **Elektronarzędzie należy obsługiwać, trzymając je wyłącznie za izolowaną rękkość, gdyż łańcuch tnący może natrafić na własny przewód sieciowy.** W wyniku kontaktu łańcucha z przewodem będącym pod napięciem, może dojść do przekazania napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ **Podczas pracy pilarką łańcuchową należy zawsze trzymać prawą ręką tylny uchwyt, a lewą przedni.** Trzymanie pilarki w inny niż opisany sposób (odwrotnie) podwyższa ryzyko obrażeń i nie jest dopuszczalne.
- ▶ **Należy stosować okulary ochronne i środki ochrony słuchu. Zaleca się też stosowanie hełmu ochronnego, środków ochrony rąk, nóg i stóp.** Odpowiednia odzież ochronna zmniejsza niebezpieczeństwo skaleczenia przez unoszące się w powietrzu opiłki, a także zabezpiecza przed przypadkowym zetknięciem się z łańcuchem pilarki.
- ▶ **Nie wolno pracować pilarką łańcuchową, siedząc na drzewie.** Praca pilarką łańcuchową na drzewie może być przyczyną ciężkich obrażeń.
- ▶ **Należy zawsze dbać o stabilną pozycję przy pracy. Pilarkę łańcuchową wolno stosować tylko stojąc na stabilnym, bezpiecznym i równym podłożu.** Śliskie lub niestabilne podłoże, jak na przykład w przypadku pracy z użyciem drabiny, może doprowadzić do utraty równowagi lub utraty kontroli nad pilarką łańcuchową.

► **Należy zawsze się liczyć z tym, że podczas cięcia naprężona gałąź może odskoczyć.** Jeżeli naprężenia występujące we włóknach uwolnią się, gałąź może uderzyć operatora pilarki i/lub „wyrwać” pilarkę spod kontroli.

► **Szczególną ostrożność należy zachować tnąc podszycie i młode drzewa.** Cienki materiał może się zakleszczyć w łańcuchu piły i uderzyć osobę obsługującą, lub doprowadzić do utraty równowagi.

► **Pilarkę łańcuchową można przenosić jedynie z unieruchomionym łańcuchem; należy trzymać ją za uchwyt przedni prowadnicą skierowaną do tyłu. Na czas transportu i przechowywania pilarki łańcuchowej należy zawsze nakładać osłonę ochronną.** Ostrożne obchodzenie się z pilarką łańcuchową zmniejsza niebezpieczeństwo przypadkowego kontaktu z łańcuchem znajdującym się w ruchu.

► **Podczas smarowania i naciągania łańcucha oraz wymiany oprzyrządowania należy stosować się do odpowiednich wskazówek.** Nieprawidłowo napięty lub źle nasmarowany łańcuch może ulec zerwaniu albo zwiększyć ryzyko odrzutu.

► **Uchwyty muszą być zawsze suche, czyste oraz nie zanieczyszczone olejem lub smarem.** Zatłuszczone, zanieczyszczone olejem uchwyty są śliskie i powodują utratę kontroli nad narzędziem.

► **Przecinać można tylko drewno. Nie wolno stosować piły łańcuchowej do prac, do których nie została ona przewidziana. Na przykład: Nie wolno stosować piły łańcuchowej do cięcia tworzyw sztucznych, muru lub materiałów budowlanych, nie wykonanych z drewna.** Zastosowanie piły łańcuchowej w sposób niezgodny z przeznaczeniem może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Przyczyny odrzutu i sposoby jego uniknięcia:

– Zjawisko odrzutu powstaje na skutek zetknięcia się górnej części końcówki prowadnicy z jakimś przedmiotem lub na skutek zakleszczenia się łańcucha pilarki w rzucie spowodowanego wygięciem się przecinanego drewna.
– Skutkiem zetknięcia się końcówki prowadnicy z jakimś przedmiotem może w niektórych

przypadkach być wystąpienie siły popychającej wywieranej przez piłę łańcuchową do tyłu, mogącej wywołać niekontrolowany ruch prowadnicy do góry w kierunku operatora.

– Zakleszczenie łańcucha pilarki na krawędzi prowadnicy może doprowadzić do gwałtownego odrzutu prowadnicy w kierunku operatora.

– Każda z tych reakcji może doprowadzić do utraty kontroli nad pilarką i stać się przyczyną ciężkich obrażeń. Nie należy zdawać się wyłącznie na zabezpieczenia wbudowane do urządzenia. Użytkownik pilarki powinien zastosować różne środki dodatkowe, by praca była wolna od wypadku i obrażeń.

Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności:

► **Pilarkę należy trzymać oburącz, przy czym kciuk i pozostałe palce ręki powinny obejmować uchwyty. Ciało i ramiona powinny znajdować się w stabilnej pozycji, tak by wytrzymać ewentualny odrzut.** Stosując odpowiednie środki osoba obsługująca może zachować odrzuty pod kontrolą. Nigdy nie wolno puszczać włączanej pilarki.

► **Nie należy zajmować nienaturalnej pozycji przy cięciu, a także ciąć pilarką na wysokości powyżej ramion.** Pozwala to uniknąć niezamierzonego kontaktu z górną częścią końcówki prowadnicy i ułatwia zachowanie kontroli nad pilarką w nieoczekiwanych sytuacjach.

► **Należy używać jedynie zalecanych przez producenta części zamiennych (prowadnic i łańcuchów).** Niewłaściwe prowadnice lub łańcuchy mogą stać się przyczyną zerwania łańcucha lub spowodować odrzut.

► **Ostrzenie i konserwacja pilarki powinna odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta.** Zbyt płytkie ograniczniki głębokości potęgują skłonność do odrzutu.

► **Zabrania się obsługi piły łańcuchowej przez dzieci i młodzież; wyjątek stanowią praktykanci powyżej lat 16, znajdujący się pod nadzorem. Zakaz dotyczy również osób, niezaznajomionych lub niedostatecznie**

zaznajomionych z obsługą piły łańcuchowej.

Instrukcja eksploatacji powinna zawsze znajdować się w zasięgu ręki. Nie wolno powierzać obsługi piły osobom przemęczonym lub niewystarczająco sprawnym fizycznie.

- ▶ **Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy upewnić się, że wszystkie zabezpieczenia, osłony i uchwyty są prawidłowo zamocowane.** Nie wolno eksploatować urządzeń częściowo zdemontowanych ani urządzeń, na których dokonano niedozwolonych modyfikacji.

Zaleca się, by osoba obsługująca pilarkę łańcuchową została przed pierwszym rozruchem przeszkolona przez doświadczonego specjalistę w zakresie obsługi narzędzia, a także użytkowania sprzętu ochronnego na konkretnych przykładach w praktyce. Jako ćwiczenie wprowadzające przeprowadzić należy piłowanie pni drzew na koźle lub specjalnej podstawie.

- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem. Nie należy dotykać uszkodzonego przewodu; w przypadku uszkodzenia przewodu podczas pracy, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.** Uszkodzone przewody podwyższają ryzyko porażenia prądem.

Opis funkcjonowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsze elektronarzędzie jest przeznaczone do cięcia drewna, na przykład do piłowania belek drewnianych, desek, gałęzi, pni itp., a także do ścinania drzew. Można je używać do cięcia zarówno wzdłuż jak i w poprzek włókien drewna.

Niniejsze elektronarzędzie nie jest dostosowane do cięcia materiałów mineralnych.

Zakres dostawy

Urządzenie należy ostrożnie wyjąć z opakowania i upewnić się, czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:

- Pilarka łańcuchowa
- Osłona
- Łańcuch pilarki
- Prowadnica
- Osłona łańcucha
- Olej konserwujący do pił (80 ml)
- Instrukcja eksploatacji

W przypadku stwierdzenia braku lub uszkodzenia któregoś z elementów, należy zwrócić się do punktu zakupu urządzenia.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- 1 Tylny uchwyt
- 2 Włącznik/wyłącznik
- 3 Blokada włącznika/wyłącznika
- 4 Zamknięcie zbiornika na olej
- 5 Wyzwalacz hamulca przeciwozrutowego (ochrona dłoni)
- 6 Znacznik „hamulec przeciwozrutowy wolny“
- 7 Przedni uchwyt
- 8 Numer serii
- 9 Rolka zwrotna (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Osłona łańcucha
- 11 Łańcuch pilarki

12 | Polski

- | | |
|---|---|
| 12 Prowadnica | 23 Krzywka napinająca łańcuch |
| 13 Oporowy zderzak zębaty (ostroga) | 24 Wtyczka sieciowa** |
| 14 Pierścień naprężający łańcuch (czerwony) | 25 Przedłużacz* |
| 15 Uchwyt mocujący | 26 Wskazanie poziomu oleju |
| 16 Osłona | 27 Otwory wentylacyjne |
| 17 Symbol kierunku biegu i kierunku cięcia | 28 Czerwona kropka |
| 18 Koło łańcuchowe | 29 Pokrywa mechanizmu napinającego łańcuch |
| 19 Dysza olejowa | |
| 20 Rowek prowadzący prowadnicy | ** specyficzne dla danego kraju |
| 21 Trzpień mocujący | *Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu. |
| 22 Chwytnik łańcucha | |

Dane techniczne

Pilarka łańcuchowa		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Numer katalogowy		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Moc znamionowa	W	1900	1900	1900
Prędkość łańcucha na biegu jałowym	m/s	12	12	12
Długość prowadnicy	cm	30	35	40
Typ łańcucha		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Grubość ogniwa piły łańcuchowej	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Liczba ogniw		45	52	57
Poziom oleju w zbiorniku	ml	200	200	200
Automatyczne smarowanie łańcucha		●	●	●
Beznarzędziowe napinanie łańcucha (SDS)		●	●	●
Rolka zwrotna		–	●	●
Hamulec przeciwdrzutowy		●	●	●
Hamulec wybiegowy		●	●	●
Oporowy zderzak zębaty (ostroga)		●	●	●
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,3	4,4	4,5
Klasa ochrony		□/II	□/II	□/II

Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230/240 V. W przypadku niższych napięć, a także modeli specyficznych dla danego kraju, dane te mogą się różnić.

Należy zwracać uwagę na numer katalogowy na tabliczce znamionowej nabytego elektronarzędzia. Nazwy handlowe poszczególnych elektronarzędzi mogą się różnić.

Podczas włączania urządzenia dochodzi do krótkotrwałych spadków napięcia. W przypadku niekorzystnych warunków sieciowych może dojść do zakłóceń pracy innych urządzeń. W przypadku impedancji źródła zasilania mniejszej niż 0,25 omów, nie należy się liczyć z żadnymi zakłóceniami.

Informacja na temat hałasu i wibracji

Zmierzone wartości hałasu wyznaczono zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez elektronarzędzie wynosi standardowo: Poziom ciśnienia akustycznego 95 dB(A); poziom mocy akustycznej 103 dB(A). Niepewność pomiaru $K=3$ dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań (suma wektorowa dla trzech składowych kierunkowych) wyznaczone zgodnie z normą EN 60745 wynoszą: wartość emisji drgań $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, błąd pomiaru $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt, przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne”, odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych: EN 60745 zgodnie z wymaganiami dyrektyw: 2004/108/WE, 2006/42/WE, 2000/14/WE. Procedura badania typu WE nr 3400653.01 CE przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą nr 2140.

2000/14/WE: Gwarantowany poziom mocy akustycznej 105 dB(A).

Sposób oceny zgodności wg załącznika V.

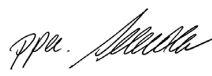
Kategoria produktów: 6

Dokumentacja techniczna:

Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Montaż

Dla własnego bezpieczeństwa

- **Uwaga! Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub do czyszczenia urządzenia, urządzenie należy wyłączyć i wyjąć wtyczkę z gniazdka. Powyższe dotyczy również przypadków, gdy przewód zasilający jest przecięty, uszkodzony lub splątany.**
- **Uwaga! Nie dotykać obracającego się łańcucha piły.**
- **Nie wolno pracować piłą łańcuchową, jeżeli w pobliżu znajdują się osoby postronne, dzieci lub zwierzęta, a także po spożyciu alkoholu, narkotyków lub po zażyciu lekarstw.**

Bezpieczeństwo elektryczne

Nabyte przez Państwa urządzenie jest zaopatrzone w izolację ochronną i nie wymaga uziemienia. Napięcie robocze wynosi 230 V AC, 50 Hz (dla krajów nie należących do UE 220 V, 240 V – w zależności od modelu). Stosować wolno jedynie przedłużacze posiadające atest. Szczegółowych informacji można uzyskać w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Bosch.

Stosować wolno jedynie przedłużacze typu H07 RN-F lub IEC (60245 IEC 66).

W przypadku, gdy do uruchomienia urządzenia konieczne jest użycie kabla przedłużającego, należy zastosować przedłużacze z następującymi przekrojami (żyły) przewodu:

- 1,0 mm²: maks. długość 40 m
- 1,5 mm²: maks. długość 60 m
- 2,5 mm²: maks. długość 100 m

Dla podwyższenia bezpieczeństwa pracy zaleca się stosowanie wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) o prądzie różnicowym, nie większym niż 30 mA. Wyłącznik ten powinien być kontrolowany przed każdym użyciem.

Wskazówka dla produktów, nie sprzedawanych w Wielkiej Brytanii:

UWAGA: Ze względu na bezpieczeństwo użytkownika wymagane jest, aby wtyk znajdujący się przy urządzeniu połączony był z kablem przedłużającym. Złącza kabla przedłużającego powinny być zabezpieczone przed bryzgami wody i być wykonane z gumy lub posiadać osłonę gumową. Przy łączeniu przewodów przedłużających należy stosować dodatkowe elementy zabezpieczające przed samoczynnym rozłączeniem się.

Przewód przyłączeniowy należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń; można go użytkować wyłącznie w nienagannym stanie.

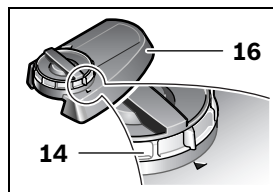
Naprawy uszkodzonego przewodu przyłączeniowego może dokonać wyłącznie autoryzowany warsztat serwisowy firmy Bosch.

Montaż i naprężanie łańcucha piły

- ▶ **Piłę łańcuchową należy podłączyć do sieci dopiero po całkowitym jej zmontowaniu.**
- ▶ **Podczas montażu łańcucha piły należy stosować rękawice ochronne.**

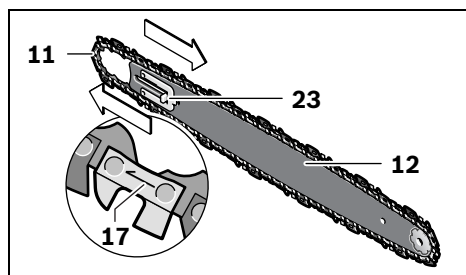
Montaż prowadnicy i łańcucha piły (zob. rys. A)

- Wszystkie części należy ostrożnie rozpakować.
- Strzałka umieszczona na pierścieniu naprężającym łańcuch **14** musi być zgodna ze strzałką umieszczoną na osłonie **16** (►).

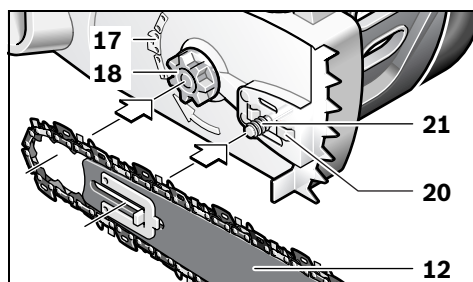


- Odłożyć piłę łańcuchową na równe podłoże.

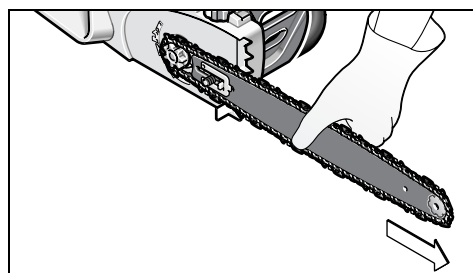
- ▶ **Stosować wolno jedynie łańcuchy z ogniwa-
mi (szerokość rowka) o grubości wynoszą-
cej 1,1 mm.**
- Ułożyć łańcuch **11** w rowku prowadnicy **12**. Należy przy tym zwrócić uwagę na właściwy kierunek biegu. Kierować się należy przy tym symbolem kierunku ruchu **17**, umieszczonym na łańcuchu. Sprawdzić, czy krzywka napinająca łańcuch **23** skierowana jest do zewnątrz. Aby ułatwić założenie łańcucha **11**, prowadnicę **12** należy ustawić w pozycji poziomej.



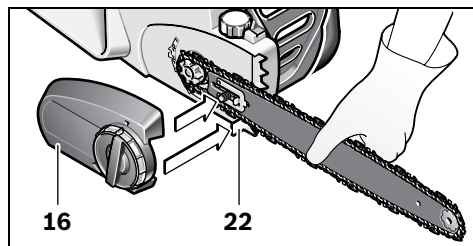
- Ogiwa łańcucha owinąć dookoła koła **18**, a prowadnicę **12** nałożyć w taki sposób, aby rowki prowadzące **20**, leżące za i przed trzpieniem mocującym **21** zachodziły w podłużny otwór prowadnicy **12**.



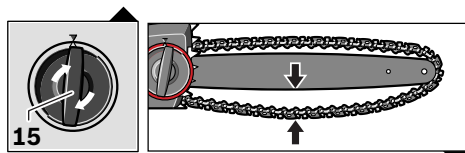
- Sprawdzić, czy wszystkie części są na swoim miejscu i utrzymać pozycję prowadnicy z łańcuchem.



- Nałożyć dokładnie osłonę **16** i upewnić się, że strzałki nadal są ustawione w zgodności ze sobą, i że chwytacz łańcucha **22** układa się w przewidziany do tego celu otwór prowadzącym, umieszczonym w osłonie **16**.



- Dociągnąć osłonę **16** za pomocą uchwyty mocującego **15**.



- Łańcuch piły nie jest jeszcze naprężony. Naprężanie łańcucha opisano w rozdziale „Naprężanie łańcucha”.

Naprężanie łańcucha (zob. rys. A)

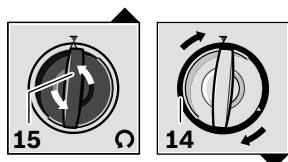
Naprężenie łańcucha należy kontrolować przed przystąpieniem do pracy, po rozpoczęciu pracy i podczas pracy (regularnie co 10 minut).

W szczególności w przypadku nowych pilarek trzeba się liczyć z tym, iż łańcuch się będzie początkowo nadmiernie rozciągał.

Żywotność łańcucha pilarki zależy w dużym stopniu od jego naprężenia i częstotliwości smarowania.

Nie należy napinać łańcucha, jeżeli jest on mocno rozgrzany, gdyż po ochłodzeniu skurczy się i będzie zbyt ciasno leżał na prowadnicy.

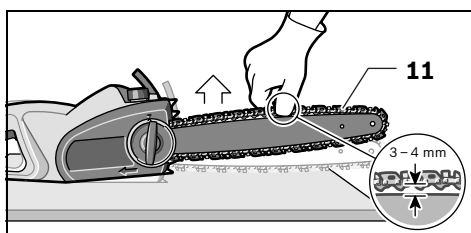
- Ułożyć piłę łańcuchową na równym podłożu.
- Przekręcić uchwyt **15** o ok. 1–3 obrotów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zwolnić blokadę prowadnicy.
- Sprawdzić czy ogniwa łańcucha leżą prawidłowo w otworze prowadzącym prowadnicy **12** i na kole **18**.



- Obracać stopniowo czerwony pierścień naprężający łańcuch **14** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do osiągnięcia właściwego napięcia łańcucha. Mechanizm zaczepowy zapobiega poluzowaniu się łańcucha. W przypadku odczuwalnego oporu przy obracaniu pierścienia **14**, należy przekręcić uchwyt mocujący **15** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Uchwyt mocujący **15** może się obracać podczas regulacji pierścienia **14**.

16 | Polski

- Właściwe naprężenie łańcucha **11** zostało osiągnięte, gdy mniej więcej w połowie można go unieść o ok. 3 – 4 mm. Łańcuch należy pociągać jedną ręką, wykorzystując jedynie ciężar własnej piły.



- Jeżeli łańcuch **11** jest zbyt mocno naprężony, należy pokręcić pierścieniem napinania łańcucha **14** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Blokada prowadnicy

- Prowadnicę **12** należy blokować przy naprężonym łańcuchu **11** obracając uchwyt mocujący **15** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Nie należy używać do tego celu żadnych narzędzi.

**Smarowanie łańcucha piły (zob. rys. A – B)**

Wskazówka: Pilarka łańcuchowa nie jest fabrycznie napełniana olejem konserwującym. Przed rozpoczęciem użytkowania należy ją koniecznie napełnić olejem. Użytkowanie pilarki łańcuchowej bez oleju konserwującego lub z niedostateczną ilością oleju (poniżej znacznika minimum) prowadzi do uszkodzenia pilarki.

Żywotność i wydajność łańcucha pilarki uzależnione są od optymalnego smarowania. Dlatego łańcuch pilarki smarowany jest automatycznie podczas pracy olejem konserwującym, wyciekającym z dyszy olejowej **19**.

Aby napełnić zbiornik olejowy należy postępować w następujący sposób:

- Ustawić pilarkę łańcuchową na odpowiednim podłożu w taki sposób, aby zamknięcie zbiornika olejowego **4** znajdowało się na górze.
- Za pomocą czystej szmatki oczyścić okolice zamknięcia zbiornika **4**, a następnie odkręcić zakrętkę.
- Do napełniania zbiornika nie należy zdejmować filtra.
- Napełnić zbiornik biodegradowalnym olejem konserwującym firmy Bosch.
- Należy zwrócić szczególną uwagę, by do zbiornika oleju nie przedostały się żadne zanieczyszczenia. Ponownie nałożyć zakrętkę zbiornika olejowego **4**.

Wskazówka: Ważna wskazówka: Aby umożliwić wymianę powietrza między zbiornikiem oleju i otoczeniem, między sitem i zakrętką zbiornika umiejscowione są niewielkie kanaliki, przez które, w zależności od rodzaju wykonywanej pracy, mogą występować niewielkie ilości oleju. Proszę zwrócić uwagę przy odstawianiu piły – powinna się ona znajdować w pozycji poziomej, a zamknięcie zbiornika olejowego **4** musi być skierowane do góry.

Wskazówka: Aby uniknąć uszkodzenia piły, należy stosować tylko zalecany, biodegradowalny olej konserwujący. Nie wolno w żadnym wypadku stosować oleju odzyskanego lub spracowanego. Zastosowanie niedopuszczalnego oleju powoduje wygaśnięcie gwarancji.

Praca urządzenia**Włączenie**

- ▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieci! Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia. Elektronarzędzia przeznaczone do pracy pod napięciem 230 V można przyłączać również do sieci 220 V.**

Włączanie/wyłączanie

Pilarkę trzymać w sposób opisany w rozdziale „Praca z pilarką łańcuchową”.

Aby **włączyć** elektronarzędzie należy **najpierw** zwolnić blokadę **3**, a **następnie** wcisnąć włącznik/wyłącznik **2** i przytrzymać go w tej pozycji.

Gdy nastąpiło uruchomienie elektronarzędzia, można puścić blokadę.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **2**.

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **2** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

Wskazówka: Nie należy wyhamowywać pilarki za pomocą przedniej osłony dłoni **5** (wyzwalanie hamulca przeciwozdrutowego).

Hamulec wybiegowy/hamulec przeciwozdrutowy (zob. rys. D)

Pilarka łańcuchowa zaopatrzona została w dwa urządzenia zabezpieczające.

Hamulec wybiegowy hamuje łańcuch po zwolnieniu włącznika/wyłącznika **2**.

Hamulec przeciwozdrutowy jest mechanizmem ochraniającym, który jest wyzwalany przez przednią ochronę dłoni **5** w przypadku odrzutu łańcucha. Łańcuch pilarki zatrzymuje natychmiast.

Od czasu do czasu należy przeprowadzić test sprawdzający właściwe funkcjonowanie. Przesunąć przednią ochronę dłoni **5** do przodu (pozycja **2**), tak, aby widoczny był czerwony punkt **28** pod znacznikiem **6** i na krótko włączyć pilarkę. Łańcuch nie powinien się przemieścić. Aby odryglować ponownie hamulec przeciwozdrutowy, należy przesunąć osłonę przednią **5** na poprzednią pozycję (pozycja **1**), tak by czerwony punkt **28**, znajdujący się poniżej oznakowania **6** przestał być widoczny.

Praca z pilarką łańcuchową

Przed przystąpieniem do cięcia

Przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji i regularnie podczas pracy, należy sprawdzać pilarkę pod kątem:

- Czy pilarka łańcuchowa funkcjonuje bez zarzutu?
- Czy zbiornik olejowy jest pełny? Poziom oleju należy sprawdzać przed przystąpieniem do pracy i regularnie podczas pracy. Olej należy dolewać, gdy jego poziom osiągnął dolną krawędź okienka odczytowego. Jednorazowe napełnienie zbiornika wystarcza na ok. 15 minut (w zależności od ilości przerw i intensywności pracy).
- Czy łańcuch pilarki jest właściwie napięty i naostrzony? Napięcie łańcucha należy kontrolować podczas pracy regularnie co 10 minut. W szczególności w przypadku nowych pilarek trzeba się liczyć z tym, iż łańcuch się będzie początkowo nadmiernie rozciągał. Stan łańcucha ma znaczący wpływ na wydajność cięcia. Tylko ostry łańcuch chroni przed przecięciem.
- Czy hamulec przeciwozdrutowy jest zwolniony i czy funkcjonuje prawidłowo?
- Czy operator wyposażony jest w odpowiednie wyposażenie ochronne? Należy stosować okulary ochronne i środki ochrony słuchu. Zaleca się też stosowanie hełmu ochronnego, środków ochrony rąk, nóg i stóp. Należy stosować odpowiednie osobiste wyposażenie ochronne. Używać okularów ochronnych i środków ochrony słuchu. Zaleca się też stosowanie pozostałych środków ochrony – głowy, rąk, nóg i stóp. Odpowiednia odzież ochronna zmniejsza ryzyko zranienia przez kawałki ciętych gałęzi lub w wyniku niezamierzonego kontaktu z łańcuchem piły. Odpowiednia (odporna na przecięcie) odzież ochronna zmniejsza niebezpieczeństwo skaleczenia przez unoszące się w powietrzu opiłki, a także zabezpiecza przed przypadkowym zetknięciem się z łańcuchem piły.

Odrzut pilarki (zob. rys. D)

Odrzut lub odbicie pilarki jest zjawiskiem powstającym na skutek gwałtownego ruchu obracającego się łańcucha do góry w kierunku operatora, spowodowanego zetknięciem się górnej części końcówki prowadnicy z przecinanym przedmiotem lub w wyniku zaklinowania się łańcucha.

Na skutek tego zjawiska pilarka reaguje w sposób nieprzewidywalny i może spowodować ciężkie urazy operatora lub innych, znajdujących się w pobliżu osób.

Cięć bocznych, ukośnych i wzdłużnych należy dokonywać ze szczególną ostrożnością, gdyż nie jest w tych przypadkach możliwe zastosowanie oporowego zderzaka zębatego **13**.

Sposoby na uniknięcie zjawiska odrzutu:

- Pilarkę łańcuchową należy przykładać tak płytko, jak tylko to możliwe.
- Nigdy nie pracować z luźnym, rozciągniętym lub silnie zużytym łańcuchem.
- Ostrzyć łańcuch pilarki zgodnie z zaleceniami.
- Nigdy nie ciąć na wysokości powyżej ramion.
- Nigdy nie ciąć czubkiem prowadnicy.
- Pilarkę łańcuchową trzymać zawsze mocno oburącz.
- Stosować tylko hamujący odrzut łańcuch firmy Bosch.
- Stosować oporowy zderzak zębaty **13** jako dźwignię.
- Kontrolować właściwe napięcie łańcucha.

Ogólne wskazówki (zob. rys. D – G)

Pilarkę łańcuchową należy zawsze trzymać oburącz, lewą ręką za uchwyt przedni, prawą za tylni. Rękojeści należy dokładnie obejmować kciukiem i palcami. Nigdy nie pracować, trzymając piłę jedną ręką. Przewód sieciowy zawsze prowadzić z tyłu urządzenia i zwracać uwagę, by znajdował się on poza strefą zasięgu piły i materiału obrabianego. Przewód powinien być umieszczony w taki sposób, by nie mógł on się zakleszczyć między gałęziami i konarami.

Pilarkę łańcuchową wolno użytkować tylko, stojąc w bezpiecznej pozycji. Pilarkę łańcuchową należy trzymać z prawej strony ciała.

Pilarkę łańcuchową należy przed kontaktem z drewnem puścić na maksymalne obroty. Stosować oporowy zderzak zębaty **13**, aby oprzeć pilarkę łańcuchową na ciętym materiale. Podczas cięcia należy stosować oporowy zderzak zębaty jako dźwignię.

Podczas cięcia grubszych gałęzi lub pni należy przesuwając oporowy zderzak zębaty na coraz to niższy punkt. W tym celu należy odjąć pilarkę łańcuchową, aby zwolnić zderzak i przyłożyć go ponownie nieco niżej. Nie należy przy tym wyciągać pilarki z razu.

Podczas przecinania nie należy używać siły, naciskając na łańcuch. Łańcuch powinien sam pracować, po wytworzeniu przez operatora lekkiego nacisku dźwigniowego poprzez oporowy zderzak zębaty **13**.

Przy pracy z pilarką łańcuchową nie należy mieć wyciągniętych rąk. Nie należy próbować ciąć w trudno dostępnych miejscach, nie należy też pracować stojąc na drabinie. Nigdy nie ciąć na wysokości powyżej ramion.

Najlepsza wydajność pilarki osiągnięta jest, gdy prędkość łańcucha nie obniża się przez przeciążenie.

Zachować ostrożność przy końcu razu. Gdy pilarka łańcuchowa przecięła materiał na wylot, siła ciężkości zmienia się w sposób nieoczekiwany. Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia nóg i stóp.

Pilarkę łańcuchową należy wyjmować z razu tylko przy włączonym silniku.

Przecinanie pni (zob. rys. E i H)

Podczas przecinania pni należy przestrzegać następujących wskazówek bezpieczeństwa:

Pień ułożyć jak ukazano na rysunku i podeprzeć w taki sposób, aby rząz się nie zamykał, a piła nie blokowała w rzązie.

Krótkie kawałki drewna należy przed przycięciem odpowiednio przygotować i zablokować.

Ciąć wolno tylko przedmioty z drewna. Należy unikać kontaktu z kamieniami i gwoździemi, które mogłyby zostać wyrzucone, uszkodzić łańcuch lub spowodować poważne obrażenia osoby obsługującej lub osób znajdujących się w pobliżu.

Nie dotykać pracującą pilarką ogrodzeń drucianych ani podłoża.

Pilarka nie jest przystosowana do cięcia cienkich gałęzek.

Cięć wzdłużnych należy dokonywać z dużą ostrożnością, gdyż oporowy zderzak **13** nie może być wówczas stosowany. Pilarkę łańcuchową należy prowadzić pod małym kątem, aby uniknąć odrzutu.

Pracując pilarką na zboczu, należy zawsze stać powyżej lub z boku obrabianego materiału (pni lub leżącego drewna).

Należy brać pod uwagę ryzyko potknięcia się o pniaki, konary, korzenie itp.

Cięcie naprężonego drewna (zob. rys. H)

- ▶ **Cięcia naprężonego drewna, gałęzi lub drzew może dokonywać tylko odpowiednio wykwalifikowany personel fachowy. Zaleca się zachowanie maksymalnej ostrożności.**

Istnieje podwyższone ryzyko wypadku.

Jeżeli kawałek drewna podparty jest z obu stron, należy rozpocząć przecinanie najpierw od góry (**Y**), przecinając jedną trzecią średnicy pnia, a następnie przeciąć go, tnąc od dołu (**Z**) w tym samym miejscu. Pozwoli to uniknąć odłupywania się kawałków drewna i zablokowania łańcucha piły. Nie należy dopuścić do kontaktu łańcucha pilarki z podłożem.

Jeżeli kawałek drewna podparty jest tylko z jednej strony, należy rozpocząć cięcie najpierw od dołu (**Y**), przecinając jedną trzecią średnicy pnia, a następnie przeciąć go, tnąc od góry (**Z**) w tym samym miejscu. Pozwoli to uniknąć odłupywania się kawałków drewna i zablokowania łańcucha piły.

Ścinanie drzew (zob. rys. I)

- ▶ **Należy zawsze nosić hełm ochronny, aby zapewnić sobie ochronę przed spadającymi gałęziami.**
- ▶ **Za pomocą pilarki łańcuchowej wolno ścinać jedynie drzewa, których średnica pnia mniejsza jest niż długość prowadnicy.**
- ▶ **Należy zabezpieczyć miejsce pracy. Należy zwrócić uwagę, aby żadne osoby ani zwierzęta nie znajdowały się w zasięgu padającego drzewa (●).**
- ▶ **Nigdy nie wolno próbować uwolnić zablokowanego łańcucha przy pracującym silniku. Aby uwolnić zablokowany łańcuch, należy stosować kliny drewniane.**

Jeżeli równocześnie pracują dwie lub więcej osób, odstęp między osobą przycinającą gałęzie i osobą ścinającą drzewo powinien odpowiadać co najmniej podwójnej wysokości ścinanego drzewa. Podczas ścinania drzew należy zwrócić uwagę, aby nikogo nie zranić, aby nie uszkodzić żadnych kabli zasilających i nie spowodować żadnych strat materialnych. W razie stwierdzenia, że ścinane drzewo miało kontakt z kablem zasilającym, należy niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie przedsiębiorstwo energetyczne.

Podczas prac na stokach i zboczach osoba obsługująca piłę powinna znajdować się powyżej ścinanego drzewa, gdyż drzewo po ścięciu stoczy lub ześlizgnie się prawdopodobnie w dół.

Przed rozpoczęciem ścinania drzew należy zaplanować i w razie potrzeby utworzyć drogę ewakuacyjną (●). Droga ewakuacyjna powinna prowadzić ukośnie do tyłu, biorąc pod uwagę spodziewany kierunek upadku drzewa.

Aby właściwie ocenić kierunek padania drzewa, należy przed rozpoczęciem ścinania wziąć pod uwagę pochylenie drzewa i położenie jego konarów, a także kierunek wiatru.

Należy oczyścić drzewo z zanieczyszczeń, usunąć kamienie, luźno zwisającą korę, gwoździe, klamry i drut.

Rzaz podcinający: W odziomku ścinanego drzewa wykonać rzaz od strony, w którą ma padać drzewo nacięciem klinowe (**X – W**) na głębokość 1/3 średnicy pnia. Najpierw należy wykonać dolne nacięcie poziome. W ten sposób nie dojdzie do zakleszczenia się łańcucha lub prowadnicy podczas wykonywania drugiego nacięcia.

Rzaz ścinający: Cięcie to (**Y**) powinno zostać wykonane co najmniej 50 mm powyżej poziomego cięcia rzazu podcinającego. Powinno ono być równoległe do poziomego cięcia. Nie należy wykonywać zbyt głębokiego nacięcia – pomiędzy nacięciami z dwóch stron powinien pozostać nieprzecięty fragment pnia (tzw. przegub), który działać będzie jako zawias. Przegub ma zapobiec przekręceniu się drzewa lub jego upadkowi w niewłaściwym kierunku. Nie przecinać pnia na wylot.

Gdy nacięcie zbliży się do przegubu, drzewo powinno zacząć padać. Gdyby miało się okazać, że drzewo pada w niewłaściwym kierunku albo, że

20 | Polski

pochyla się do tyłu i blokuje piłę, należy przerwać cięcie i zastosować kliny z drewna, tworzywa sztucznego lub aluminium, w celu otworzenia rzazu i zmiany kierunku padania drzewa.

Gdy drzewo zacznie się przechylać, należy wysunąć piłę z rzazu, wyłączyć ją, odłożyć i opuścić zagrożone miejsce wyznaczoną uprzednio drogą ewakuacyjną. Zwrócić uwagę na spadające gałęzie i unikać potknięć.

Wbijając klin (**Z**) w poziomy rząz, doprowadzić drzewo do padnięcia.

Gdy drzewo zacznie się przechylać, należy opuścić zagrożone miejsce wyznaczoną uprzednio drogą ewakuacyjną. Zwrócić uwagę na spadające gałęzie i unikać potknięć.

Okrzesywanie (zob. rys. K)

Pod tym pojęciem rozumie się odcinanie gałęzi ściętego uprzednio drzewa. Podczas okrzyszowania nie należy odcinać większych, skierowanych ku dołowi konarów, które podtrzymują drzewo. Rozpocząć pracę należy od odcinania mniejszych gałęzi, odcinając je jak pokazano na rysunku. Naprężone gałęzie należy ciąć od dołu ku górze, by uniknąć zakleszczenia się piły.

Przerzynka pnia (zob. rys. L – O)

Pod tym pojęciem rozumie się dzielenie ściętego uprzednio drzewa na odcinki. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i na

równomierne rozłożenie wagi ciała na obie stopy. Jeżeli istnieje taka możliwość, należy podeprzeć drzewo konarami, belkami lub klinami. Należy kierować się wskazówkami, ułatwiającymi cięcie.

Jeżeli drzewo oparte jest równomiernie całą swą długością, należy ciąć od góry.

Jeżeli drzewo oparte jest tylko jednym końcem, należy przeciąć najpierw 1/3 średnicy pnia, tnąc od dołu, a następnie dokończyć cięcia, tnąc od góry na wysokości rzazu.

Jeżeli drzewo oparte jest oboma końcami, należy przeciąć najpierw 1/3 średnicy pnia, tnąc od góry, a pozostałe 2/3 przeciąć od dołu, tnąc na wysokości rzazu.

Pracując pilarką na zboczu należy zawsze stać powyżej pnia drzewa. Aby zachować pełną kontrolę w momencie „całkowitego przecięcia”, należy pod koniec cięcia zredukować nacisk piłą na drewno, nadal mocno trzymając oba uchwyty narzędzia. Zwrócić uwagę, aby łańcuch nie dotknął podłoża. Po zakończeniu cięcia, odczekać, aż łańcuch zatrzyma się całkowicie i dopiero wtedy wyjąć piłę z rzazu. Przed przejściem od jednego drzewa do drugiego, należy zawsze wyłączać silnik piły łańcuchowej.

Lokalizacja usterek

W poniższej tabeli wyszczególnione zostały możliwe usterki i sposoby postępowania w przypadku, gdy w pracy urządzenia wystąpią nieprawidłowości. Jeżeli za jej pomocą nie uda się lokalizacja bądź usunięcie usterki, należy zwrócić się do punktu serwisowego.

► **Uwaga: Przed przystąpieniem do lokalizacji usterki należy wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Symptomy	Możliwa przyczyna	Usunięcie usterki
Piła łańcuchowa nie działa	Zadziałał hamulec przeciwozrutowy	Ustawić przednią ochronę dłoni 5 w pozycji 1 , tak aby czerwony punkt 28 był zasłonięty
	Odłączona wtyczka	Podłączyć wtyczkę
	Gniazdko jest uszkodzone	Podłączyć urządzenie do innego gniazdko
	Zadziałał bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik
	Przedłużacz jest uszkodzony	Spróbować uruchomić urządzenie bez przedłużacza

Symptomy	Możliwa przyczyna	Usunięcie usterki
Pilarka łańcuchowa pracuje z przerwami	Uszkodzony przewód sieciowy	Skontrolować przewód sieciowy, w razie potrzeby wymienić
	Wewnętrzne uszkodzenie przewodu względnie chwiejny styk	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem Bosch
	Uszkodzony włącznik/wyłącznik 2	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem Bosch
Suchy łańcuch piły	Brak oleju w zbiorniku	Dopełnić oleju
	Zatkany otwór wentylacyjny w zamknięciu zbiornika na olej 4	Oczyścić zamknięcie zbiornika 4
	Zatkany kanał przepływu oleju	Oczyścić kanał przepływu oleju
Hamowanie łańcucha nie funkcjonuje	Uszkodzony hamulec wybiegowy/hamulec przeciwdrzutowy	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem Bosch
Gorący łańcuch pilarki/szyna prowadząca	Brak oleju w zbiorniku	Dopełnić oleju
	Zatkany otwór wentylacyjny w zamknięciu zbiornika na olej 4	Oczyścić zamknięcie zbiornika 4
	Zatkany kanał przepływu oleju	Oczyścić kanał przepływu oleju
	Za duże napięcie łańcucha	Wyregulować napięcie łańcucha
	Tępy łańcuch	Naostrzyć lub wymienić łańcuch pilarki
Łańcuch pilarki zahacza się, wibruje lub niedobrze tnie	Za słabe napięcie łańcucha	Wyregulować napięcie łańcucha
	Tępy łańcuch	Naostrzyć lub wymienić łańcuch pilarki
	Zużyty łańcuch pilarki	Wymienić łańcuch
	Ząbki łańcucha skierowane są w niewłaściwym kierunku	Właściwie zamontować łańcuch

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

► **Uwaga! Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub do czyszczenia urządzenia, urządzenie należy wyłączyć i wyjąć wtyczkę z gniazdka. Powyższe dotyczy również przypadków, gdy przewód zasilający jest przecięty, uszkodzony lub splątany.**

Wskazówka: Następujących czynności konserwacyjnych należy dokonywać regularnie, aby zagwarantować długą i wydajną pracę urządzenia.

Regularnie kontrolować pilarkę łańcuchową pod kątem oczywistych usterek, takich jak poluzowany lub uszkodzony łańcuch, luźne połączenia i zużyte lub uszkodzone elementy konstrukcyjne.

Podczas demontażu łańcucha, należy pamiętać o uprzednim poluzowaniu go za pomocą pierścienia **14**. Demontaż bez uprzedniego poluzowania łańcucha może prowadzić do jego uszkodzenia.

Kontrolować, czy osłony urządzenia i zabezpieczenia są w pełni sprawne i właściwie zamontowane. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy przeprowadzić wszelkie konieczne konserwacje i naprawy.

Jeśli pilarka łańcuchowa, mimo starannych metod produkcji i kontroli uległaby awarii, naprawę powinien przeprowadzić autoryzowany serwis elektonarzędzi firmy Bosch.

Wskazówka: Przed przesyłką piły łańcuchowej koniecznie opróżnić zbiornik oleju. W tym celu należy uprzednio wyjąć sitko ze zbiornika, opróżnić zbiornik, a następnie włożyć ponownie sitko.

Przy wszystkich zgłoszeniach i zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie dziesięciocyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej pilarki łańcuchowej.

Wymiana/obracanie łańcucha pilarki i prowadnicy (zob. rys. A)

Skontrolować łańcuch pilarki i prowadnicę zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale „Naprzężanie łańcucha”.

Rowek prowadzący prowadnicy zużywa się z czasem. Przy każdej wymianie łańcucha prowadnicę należy obrócić o 180°, aby osiągnąć równomierne jej zużycie – czynność ta wydłuży żywotność prowadnicy.

Zamontować krzywkę napinającą łańcuch **23** na prowadnicę przez poluzowanie śrub i montaż krzywki **23** po drugiej stronie.

Sprawdzić koło łańcuchowe **18**. Jeżeli okaże się ono na wskutek dużego obciążenia zużyte lub uszkodzone, należy zlecić jego wymianę w punkcie usługowym.

Ostrzenie łańcucha

Łańcuch pilarki można fachowo naostrzyć w każdym autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Bosch. Łańcuch można też naostrzyć samemu, używając do tego celu przyrząd do ostrzenia łańcuchów firmy Bosch lub narzędzie o nazwie Dremel Multi z końcówką szlifującą 1453. Należy przestrzegać wskazówek, zawartych w dołączonej do narzędzia instrukcji obsługi.

Kontrola automatycznego smarowania łańcucha

Kontroli automatycznego smarowania łańcucha można dokonać, włączając pilarkę i kierując jej czubek w stronę kawałka kartonu lub papieru, umieszczonego na podłodze. Nie należy przy tym dotykać podłogi łańcuchem. Przestrzegając odstępów bezpieczeństwa, wynoszącego 20 cm. Jeżeli przy teście zauważalny będzie wyciek oleju, oznacza to, że automatyczny system smarowania działa bez zarzutu. Jeżeli – mimo pełnego zbiornika – na papierze nie ukażą się ślady oleju, należy przeczytać rozdział „Lokalizacja usterek” lub skontaktować punkt serwisowy firmy Bosch.

Po zakończeniu użytkowania/Przechowywanie

Plastikową obudowę pilarki łańcuchowej należy czyścić przy pomocy miękkiej szczotki i czystej szmatki. Nie używać wody, środków zawierających rozpuszczalnik ani środków polerujących. Usunąć wszystkie zabrudzenia, w szczególności z otworów wentylacyjnych silnika.

Po pracy wynoszącej ok. 1 – 3 godzin należy zdemonować osłonę **16**, prowadnicę **12** i łańcuch **11**, a następnie wyczyścić je za pomocą szczoteczki.

Okolice osłony **16**, koło łańcucha **18** i zamocowanie prowadnicy należy oczyścić za pomocą szczotki ze wszelkich zanieczyszczeń. Dyszę olejową **19** należy czyścić za pomocą czystej szmatki.

W przypadku, gdy mechanizm napinający łańcuch opornie pracuje, należy w osłonie **16** zdjąć pokrywę **29**, a uchwyt **15** i pierścień zaciskowy **14** obrócić w ten sposób, by złogi znajdujące się wewnątrz mechanizmu mogły się odkleić i wypaść na zewnątrz. Lekko postukać w osłonę **16**. W przypadku silnego zanieczyszczenia mechanizmu, oczyścić go za pomocą miękkiej szczotki lub sprężonego powietrza. Nie wolno używać do tego celu żadnych narzędzi. (zob. rys. J)

Jeżeli pilarka łańcuchowa ma być przechowywana przez dłuższy okres czasu, należy oczyścić łańcuch **11** i prowadnicę **12**.

Pilarkę łańcuchową należy przechowywać w bezpiecznym, suchym i niedostępnym dla dzieci miejscu.

Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów na obudowie pilarki łańcuchowej.

Proszę zwrócić uwagę przy odstawianiu piły – powinna się ona znajdować w pozycji poziomej, a zamknięcie zbiornika olejowego **4** musi być skierowane do góry.

Pilarkę można przechowywać w opakowaniu, w którym została ona dostarczona, należy jednak uprzednio całkowicie opróżnić zbiornik oleju.

Osprzęt

Łańcuch piły

AKE 30-19 S F 016 800 256

AKE 35-19 S F 016 800 257

AKE 40-19 S F 016 800 258

Prowadnica z łańcuchem

AKE 30-19 S F 016 800 259

AKE 35-19 S F 016 800 260

AKE 40-19 S F 016 800 261

Czyszczenie

Zestaw do ostrzenia i czyszczenia

łańcucha F 016 800 262

Olej konserwujący do pił, 1 litr . 2 607 000 181

Osprzęt dodatkowy

Rękawice ochronne 2 607 000 134

Okulary ochronne F 016 800 178

Środki ochrony słuchu SNR 19

(Obniżenie poziomu

hałasu 19 dB(A)) 2 607 990 042

Środki ochrony słuchu SNR 24

(Obniżenie poziomu

hałasu 24 dB(A)) 2 607 990 043

Obsługa klienta oraz doradztwo techniczne

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem:

www.bosch-pt.com

Zespół doradztwa technicznego firmy Bosch służy pomocą w razie pytań związanych z zakupem produktu, jego zastosowaniem oraz regulacją urządzeń i osprzętu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Szyszkowa 35/37

02-285 Warszawa

Tel.: +48 (022) 715 44 60

Faks: +48 (022) 715 44 41

E-Mail: bsc@pl.bosch.com

Infolinia Działu Elektronarzędzi:

+48 (801) 100 900

(w cenie połączenia lokalnego)

E-Mail: elektronarzedzia.info@pl.bosch.com

www.bosch.pl

Usuwanie odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska.

Tylko dla państw należących do UE:



Nie należy wyrzucać elektronarzędzi do odpadów domowych!

Zgodnie z europejską wytyczną

2002/96/WE o starych, zużytych

narzędziach elektrycznych i elek-

tronicznych i jej stosowania

w prawie krajowym, wyeliminowane, niezdatne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

Bezpečnostní upozornění

Vysvětlivky obrázkových symbolů



Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.



Před seřizovacími a údržbovými pracemi nebo když je elektrický kabel poškozený či přefiznutý, pak okamžitě vytáhněte síťovou zástrčku.



Stroj nepoužívejte za deště nebo nevystavujte dešti.



Při používání elektronářadí vždy noste ochranné brýle a ochranu sluchu.



Brzda zpětného rázu a dobřehová brzda zastaví řetěz pily během krátké doby.

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

VAROVÁNÍ Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost pracovního místa

- a) **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.

- b) **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.**

Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.

- c) **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

- a) **Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.

- b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.

- c) **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

- d) **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.

- e) **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

- f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektro-nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektro-nářadí může vést k vážným poraněním.
- b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, ponese-te či připojíte na zdroj proudu a/nebo aku-mulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- d) **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- e) **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektro-nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí

- a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- b) **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- c) **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- d) **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) **Pečujte o elektronářadí svědomitě.** Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
- g) **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

5) Servis

- a) **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro řetězové pily

- ▶ **Při běžící pile mějte všechny části těla daleko od řetězu pily. Před nastartováním pily se přesvědčte, že se řetěz pily ničeho nedotýká.** Při práci s řetězovou pilou může moment nepozornosti vést k tomu, že oděv nebo části těla mohou být zachyceny řetězem pily.
- ▶ **Držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojetí, poněvadž pilový řetěz se může dostat do kontaktu s vlastním síťovým kabelem.** Kontakt pilového řetězu s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí na kovové díly stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Držte řetězovou pilu vždy svou pravou rukou na zadní rukojeti a svou levou rukou na přední rukojeti.** Držení řetězové pily v opačném pracovním postoji zvyšuje riziko zranění a nesmí být aplikováno.
- ▶ **Noste ochranné brýle a ochranu sluchu. Doporučuje se další ochranné vybavení pro hlavu, ruce, nohy a chodidla.** Vhodný ochranný oděv snižuje nebezpečí zranění odletujícími třískami a náhodným kontaktem s řetězem pily.
- ▶ **Nepracujte s řetězovou pilou na stromě.** Při provozu řetězové pily na stromě existuje nebezpečí zranění.
- ▶ **Dbejte vždy na pevný postoj a řetězovou pilu používejte pouze tehdy, když stojíte na pevném, bezpečném a rovném podkladu.** Kluzký podklad nebo nestabilní plocha stanoviště jako např. na žebříku mohou vést ke ztrátě rovnováhy nebo ke ztrátě kontroly nad řetězovou pilou.
- ▶ **Při řezání napjaté větve počítejte s tím, že tato zapruží zpátky.** Když se napětí ve vlákních dřeva uvolní, může napjatá větev zasáhnout obsluhující osobu a/nebo vymknout řetězovou pilu kontrole.
- ▶ **Bud'te obzvlášť opatrní při řezání podrostu a mladých stromků.** Tenký materiál se může do řetězové pily zaplést a udeřit Vás nebo Vás vyvést z rovnováhy.

- ▶ **Řetězovou pilu noste za přední rukojet' ve vypnutém stavu, řetěz pily odvrácený od Vašeho těla. Při přepravě nebo uskladnění řetězové pily vždy natáhněte ochranný kryt.** Pečlivé zacházení s řetězovou pilou snižuje pravděpodobnost náhodného kontaktu s běžícím řetězem pily.
- ▶ **Řiďte se pokyny pro mazání, napínání řetězu a výměnu příslušenství.** Nesprávně napnutý nebo namazaný řetěz se může buď přetrhnout nebo zvýšit riziko zpětného rázu.
- ▶ **Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a tuku.** Mastné, zaolejované rukojeti jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Řežte pouze dřevo. Řetězovou pilu nepoužívejte k pracem, pro něž není určena. Například: nepoužívejte řetězovou pilu k řezání umělé hmoty, zdiva nebo stavebních materiálů, jež nejsou ze dřeva.** Použití řetězové pily k jiným účelům než pro které je určena může vést k nebezpečným situacím.

Příčiny a zabránění zpětnému rázu:

- Zpětný ráz může nastat, když se špička vodící lišty dotkne předmětu nebo když se dřevo ohne a řetěz pily se v řezu sevře.
 - Dotek špičkou lišty může v mnohých případech vést k nečekané, dozadu směřované reakci, při níž je vodící lišta vyražena nahoru a ve směru obsluhující osoby.
 - Zablokování pilového řetězu na horní hraně vodící lišty může lištu zprudka odrazit zpět ve směru obsluhy.
 - Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad pilou a možná se těžce zraníte. Nespoléhejte se výhradně na bezpečnostní vybavení zabudované v řetězové pile. Jako uživatel řetězové pily byste měl učinit různorodá opatření, abyste mohl pracovat bez úrazu a zranění.
- Zpětný ráz je důsledek špatného nebo nesprávného použití elektronářadí. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je popsáno dále:

- ▶ **Držte pilu pevně oběma rukama, přičemž palce a prsty objímají rukojeti řetězové pily. Uved'te Vaše tělo a paže do polohy, při které můžete čelit silám zpětného rázu.**

Jsou-li učiněna vhodná opatření, může obsluhující osoba zvládnout síly zpětného rázu. Nikdy řetězovou pilu nepouštějte.

- ▶ **Vyvarujte se abnormálního držení těla a neřezejte nad výškou ramen.** Tím se zabrání neúmyslnému kontaktu se špičkou lišty a umožní se lepší kontrola řetězové pily v neočekávaných situacích.

- ▶ **Používejte vždy výrobcem předepsané náhradní lišty a pilové řetězy.** Nesprávné náhradní lišty a pilové řetězy mohou vést k přetržení řetězu nebo ke zpětnému rázu.

- ▶ **Držte se pokynů výrobce pro broušení a údržbu pilového řetězu.** Příliš nízké omezovače hloubky zvyšují sklon ke zpětnému rázu.

- ▶ **Děti a mladiství, kromě učňů od 16 let pod dohledem, nesmějí řetězovou pilu obsluhovat. Totéž platí pro osoby, jimž zacházení s řetězovou pilou není známo nebo je známo nedostatečně.** Návod k obsluze by měl být vždy po ruce. Osoby, které jsou nadměrně unavené nebo málo fyzicky zdatné, nesmějí řetězovou pilu obsluhovat.

- ▶ **Zajistěte, aby všechny ochranné přípravky a rukojeti byly při používání stroje namontovány.** Nikdy se nepokoušejte uvést do provozu neúplně smontovaný stroj nebo stroj s nepřipustnými modifikacemi.

Doporučuje se, aby byl uživatel před prvním uvedením do provozu instruován zkušeným odborníkem o obsluze řetězové pily a používání ochranného vybavení na základě praktických příkladů. Jako první úkol by mělo následovat řezání kmenů na koze pro řezání dřeva nebo na stojanu.

- ▶ **Než jej odložíte, počkejte až se elektro-nářadí zastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektro-nářadím.

- ▶ **Nepoužívejte elektronářadí s poškozeným kabelem. Pokud se kabel během práce poškodí, pak se jej nedotýkejte a vytáhněte síťovou zástrčku.** Poškozené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.

Funkční popis



Čtete všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Určené použití

Elektronářadí je určeno k řezání dřeva jako např. dřevěných trámů, prken, větví, kmenů apod. a též ke kácení stromů. Lze jej použít pro podélné a příčné řezy vůči směru vláken.

Toto elektronářadí není vhodné k řezání minerálních materiálů.

Obsah dodávky

Vyjměte stroj opatrně z obalu a zkontrolujte, zda jsou následující díly kompletní:

- Řetězová pila
- Kryt
- Pilový řetěz
- Lišta
- Ochrana řetězu
- Přílnavý olej na pilové řetězy (80 ml)
- Návod k provozu

Pokud díly chybí nebo jsou poškozeny, obraťte se prosím na svého obchodníka.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

- 1 Zadní rukojeť
- 2 Spínač
- 3 Blokování zapnutí spínače
- 4 Uzávěr olejové nádržky

28 | Česky

- 5 Uvolnění brzdy zpětného rázu (ochrana ruky)
- 6 Označení „Brzda zpětného rázu volná“
- 8 Přední rukojeť
- 7 Sériové číslo
- 9 Vratná hvězdice (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Ochrana řetězu
- 11 Pilový řetěz
- 12 Lišta
- 13 Drapáková narážka
- 14 Kroužek napínání řetězu (červený)
- 15 Napínací madlo
- 16 Kryt
- 17 Symboly směru běhu a směru řezu
- 18 Řetězové kolo

- 19 Olejová tryska
- 20 Vodící můstek lišty
- 21 Upevňovací čep
- 22 Zachytávací čep řetězu
- 23 Výstupek napínání řetězu
- 24 Síťová zástrčka**
- 25 Prodlužovací kabel*
- 26 Ukazatel stavu oleje
- 27 Větrací otvory
- 28 Červený bod
- 29 Kryt mechanismu napínání řetězu

**** specifická podle země**

***Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

Technická data

Řetězová pila		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Objednací číslo		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Jmenovitý příkon	W	1900	1900	1900
Rychlost řetězu při běhu naprázdno	m/s	12	12	12
Délka lišty	cm	30	35	40
Typ pilového řetězu		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Tloušťka hnacího článku	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Počet hnacích článků		45	52	57
Plnicí objem olejové nádržky	ml	200	200	200
Automatické mazání řetězu		●	●	●
Napínání řetězu bez použití nástroje (SDS)		●	●	●
Vratná hvězdice		–	●	●
Brzda zpětného rázu		●	●	●
Doběhová brzda		●	●	●
Drpáková narážka		●	●	●
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,3	4,4	4,5
Třída ochrany		□/II	□/II	□/II

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230/240 V. Při nižších napětích a provedení specifických pro jednotlivé země se tyto údaje mohou lišit.

Dbejte prosím objednáčích čísla na typovém štítku Vašeho elektronářadí. Obchodní označení jednotlivých elektronářadí se mohou měnit.

Spínací jevy způsobují krátkodobé poklesy napětí. Při nepříznivých podmínkách sítě se může vyskytovat omezování jiných strojů. Při impedanci sítě menší než 0,25 ohmů se žádné rušení neočekává.

Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty hluku zjištěny podle 2000/14/ES.

Hodnocená hladina hluku A elektronářadí činí typicky: hladina akustického tlaku 95 dB(A); hladina akustického výkonu 103 dB(A).
Nepřesnost K=3 dB.

Noste ochranu sluchu!

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) zjištěna podle EN 60745:
Hodnota emise vibrací $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, nepřesnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.
Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací jako např.: údržba elektronářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Prohlášení o shodě

Prohlašujeme ve výhradní zodpovědnosti, že v odstavci „Technická data“ popsany výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 60745 podle ustanovení směrnic 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2000/14/ES.

Test konstrukčního vzorku ES č. 3400653.01 CE notifikovaným zkušebním místem č. 2140.
2000/14/ES: garantovaná hladina akustického výkonu 105 dB(A).

Metoda posouzení shody podle dodatku V.

Kategorie výrobků: 6

Technická dokumentace u:
Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE,
Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Montáž

Pro Vaši bezpečnost

- **Pozor! Před pracemi údržby a čištění stroj vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku. Totéž platí, pokud se elektrický kabel poškodí, nařízne nebo zamotá.**
- **Pozor! Nedotýkejte se obíhajícího pilového řetězu.**
- **Řetězovou pilu v žádném případě neprovozujte v blízkosti osob, dětí nebo zvířat, rovněž ne po požití alkoholu, drog nebo omamných látek.**

Elektrická bezpečnost

Váš stroj má kvůli bezpečnosti ochrannou izolaci a nepotřebuje žádné uzemnění. Provozní napětí činí 230 V AC, 50 Hz (pro země mimo EU 220 V, 240 V podle provedení). Používejte pouze přípustné prodlužovací kabely. Informace obdržíte u Vašeho autorizovaného servisu.

Smí být použity pouze prodlužovací kabely typu H07 RN-F nebo IEC (60245 IEC 66).

Jestliže pro provoz stroje použijete prodlužovací kabel, smí se používat pouze kabely s následujícími průřezy vodičů:

- 1,0 mm²: maximální délka 40 m
- 1,5 mm²: maximální délka 60 m
- 2,5 mm²: maximální délka 100 m

30 | Česky

Pro zvýšení bezpečnosti se doporučuje použít proudový chránič FI (RCD) s vybavovacím proudem maximálně 30 mA. Tento proudový chránič FI by měl být před každým použitím přezkoušen.

Upozornění pro výrobky, které se **neprodávají ve Velké Británii:**

POZOR: Pro Vaši bezpečnost je zapotřebí, aby zástrčka umístěná na stroji byla spojena s prodlužovacím kabelem. Spojka prodlužovacího kabelu musí být chráněna před stříkající vodou, musí být gumová nebo potažená gumou.

Prodlužovací kabel se musí použít s odlehčením tahu.

Přípojovací kabel musí být pravidelně kontrolován na příznaky poškození a smí se používat pouze v nepoškozeném stavu.

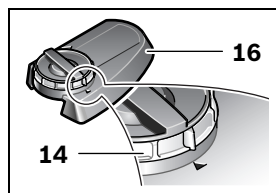
Je-li přípojovací kabel poškozený, smí jej opravit pouze v autorizovaném servisu Bosch.

Montáž a napínání pilového řetězu

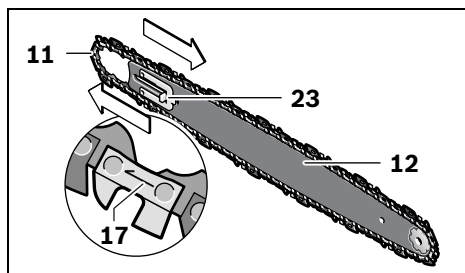
- ▶ Řetězovou pilu připojte na elektrickou síť až po kompletní montáži.
- ▶ Při manipulaci s pilovým řetězem neustále noste ochranné rukavice.

Montáž lišty a pilového řetězu (viz obr. A)

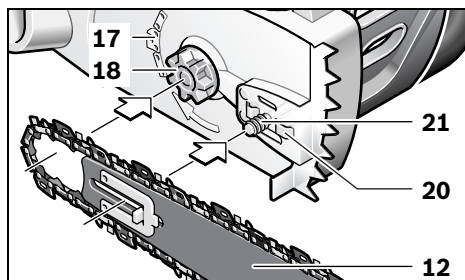
- Všechny díly opatrně vybalte.
- Dejte 2 šípky na kroužku napínání řetězu **14** a krytu **16** do souladu (▶▶).



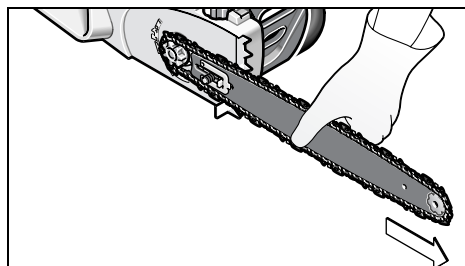
- Řetězovou pilu položte na rovnou plochu.
- ▶ Použijte pouze pilové řetězy s tloušťkou hnacího článku (šířkou drážky) **1,1 mm**.
- Vložte pilový řetěz **11** do oběhové drážky lišty **12**. Dbejte přitom na správný směr běhu, k tomu porovnejte pilový řetěz se symbolem směru běhu **17**. Zajistěte, aby výstupek napínání řetězu **23** ukazoval směrem ven. Pro usnadnění vložení pilového řetězu **11** podržte lištu **12** svisle.



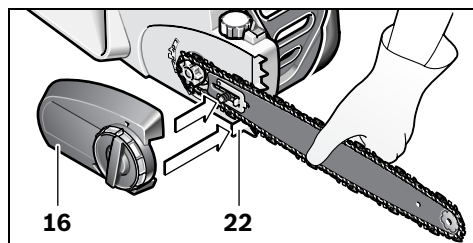
- Články řetězu položte okolo řetězového kola **18** a lištu **12** nasadte tak, aby před a za upevňovacím čepem **21** ležící vodící můstky lišty **20** zapadly do podélného otvoru lišty **12**.



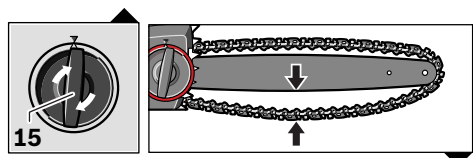
- Zkontrolujte, zda jsou všechny díly dobře umístěny a podržte lištu s pilovým řetězem v této poloze.



- Přesně nasadte kryt **16** a zajistěte, aby šípky byly i nadále v souladu a aby se zachytávací čep řetězu **22** nacházel v k tomu určené vodící drážce krytu **16**.



- Kryt **16** napínacím madlem **15** trochu utáhněte.



- Pilový řetěz ještě není napnutý. Napínání pilového řetězu se děje jak je popsáno v odstavci „Napnutí pilového řetězu“.

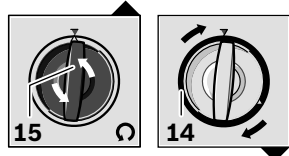
Napnutí pilového řetězu (viz obr. A)

Napnutí řetězu zkontrolujte před začátkem práce, po prvních řezech a během řezání pravidelně každých 10 minut. Zejména u nových pilových řetězů je zpočátku třeba počítat se zvýšeným protažením.

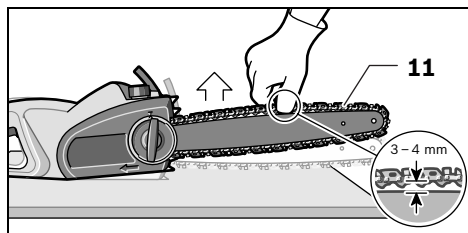
Životnost pilového řetězu podstatně závisí na dostatečném mazání a správném napnutí.

Pilový řetěz nenapínejte, je-li silně zahřátý, protože se po ochlazení stáhne a poté doléhá na lištu příliš napjatě.

- Řetězovou pilu položte na rovnou plochu.
- Napínací madlo **15** otočte o ca. 1–3 otáčky proti směru hodinových ručiček, aby se uvolnilo zajištění lišty.
- Zkontrolujte, zda články řetězu správně leží ve vodícím zářezu lišty **12** a na řetězovém kole **18**.



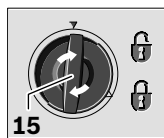
- Červeným kroužkem napínání řetězu **14** s přeskokováním otáčejte ve směru hodinových ručiček, až se dosáhne správného napnutí řetězu. Západková mechanika zabrání tomu, aby se napnutí řetězu uvolnilo. Lze-li kroužkem napínání řetězu **14** otáčet pouze těžce, musíte napínací madlo **15** uvolnit více proti směru hodinových ručiček. Napínací madlo **15** se smí spoluotáčet, když se kroužek napínání řetězu **14** nastavuje.
- Pilový řetěz **11** je správně napnutý, když je lze uprostřed nadzdvihnout o ca. 3–4 mm. To by se mělo provést jednou rukou vytážením pilového řetězu nahoru proti vlastní hmotnosti řetězové pily.



- Je-li pilový řetěz **11** příliš silně napnutý, otočte kroužek napínání řetězu **14** proti směru hodinových ručiček.

Sevření lišty

- U napnutého pilového řetězu **11** lištu **12** pevně sevřete otáčením napínacího madla **15** ve směru hodinových ručiček. Nepoužívejte přitom žádný nástroj.



Mazání pilového řetězu (viz obrázky A–B)

Upozornění: Řetězová pila se nedodává naplněná olejem na pilové řetězy. Je důležité ji před použitím naplnit olejem. Používání řetězové pily bez oleje na pilové řetězy nebo při stavu oleje pod ryskou minima vede k poškození řetězové pily.

32 | Česky

Životnost a řezný výkon pilového řetězu závisí na optimálním mazání. Proto je během provozu pilový řetěz přes olejovou trysku **19** automaticky mazán olejem na pilové řetězy.

Pro naplnění olejové nádržky postupujte následovně:

- Řetězovou pilu postavte na vhodný podklad uzávěrem olejové nádržky **4** nahoru.
- Hadříkem očistěte oblast kolem uzávěru olejové nádržky **4** a uzávěr odšroubujte.
- Kvůli plnění neodstraňujte vložku filtru.
- Olejovou nádržku naplňte biologicky odbouratelným olejem na pilové řetězy Bosch.
- Dbejte na to, aby se do olejové nádržky nedostala žádná nečistota. Opět našroubujte uzávěr olejové nádržky **4**.

Upozornění: Důležité: pro umožnění výměny vzduchu mezi olejovou nádržkou a okolím jsou mezi sítkem a uzávěrem olejové nádržky malé vyrovnávací kanálky, kterými může v nepatrné míře vytékat olej, to je podmíněno funkcí. Dbejte prosím na to, abyste řetězovou pilu odkládali vždy vodorovně uzávěrem olejové nádržky **4** nahoru.

Upozornění: Výhradně používejte doporučený, biologicky odbouratelný olej na pilové řetězy, aby se zabránilo poškození řetězové pily. Nikdy nepoužívejte recyklovaný nebo starý olej. Při použití nepřipustného oleje zaniká záruka.

Provoz

Uvedení do provozu

- ▶ **Dbejte síťového napětí! Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí. Elektronářadí označené 230 V smí být provozováno i na 220 V.**

Zapnutí – vypnutí

Řetězovou pilu držte jak je popsáno v odstavci „Práce s řetězovou pilou“.

Pro **uvedení do provozu** stlačte **nejprve** blokování zapnutí **3** a **následně** stlačte spínač **2** a podržte jej stlačený.

Pokud elektronářadí běží, můžete blokování zapnutí uvolnit.

K **vypnutí** elektronářadí spínač **2** uvolněte.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **2** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

Upozornění: Řetězovou pilu nebrzděte manipulací s přední ochranou ruky **5** (aktivací brzdy zpětného rázu).

Doběhová brzda/brzda zpětného rázu (viz obr. D)

Řetězová pila je vybavena dvěma ochrannými zařízeními:

Doběhová brzda zabrzdí pilový řetěz po uvolnění spínače **2**.

Brzda zpětného rázu je ochranný mechanismus, který se aktivuje při nazpět odražené řetězové pile přes přední ochranu ruky **5**. Pilový řetěz se okamžitě zastaví.

Čas od času proveďte test funkce. Přední ochranu ruky **5** posuňte vpřed (poloha ②) tak, aby červený bod **28** byl pod označením **6** viditelný a řetězovou pilu krátce zapněte. Pilový řetěz se nesmí rozeběhnout. K opětovnému odblokování brzdy zpětného rázu stáhněte přední ochranu ruky **5** zase zpátky (poloha ①) tak, aby byl červený bod **28** pod označením **6** skrytý.

Práce s řetězovou pilou

Před řezáním

Před uvedením do provozu a pravidelně během řezání je třeba provádět následující kontroly:

- Nachází se řetězová pila ve funkčně bezpečném stavu?
- Je olejová nádržka naplněná? Před prací a pravidelně během práce kontrolujte ukazatel stavu oleje. Doplněte olej, když hladina oleje dosáhla spodní hrany v průhledovém okénku. Náplň vystačí v závislosti na přestávkách a intenzitě práce na ca. 15 minut.

- Je pilový řetěz správně napnutý a naostřený? Napnutí řetězu kontrolujte během řezání pravidelně každých 10 minut. Zejména u nových pilových řetězů je třeba zpočátku počítat se zvýšeným protažením. Stav pilového řetězu podstatně ovlivňuje výkon řezání. Pouze ostré pilové řetězy chrání před přetížením.
- Je brzda zpětného rázu uvolněna a je zaručena její funkce?
- Nosíte potřebné ochranné vybavení? Používejte ochranné brýle a ochranu sluchu. Je doporučeno další ochranné vybavení pro hlavu, ruce, nohy a chodidla. Vhodný ochranný oděv snižuje nebezpečí zranění dané odlétávajícím řezaným materiálem a neúmyslným dotekem řetězu pily.

Zpětný ráz pily (viz obr. D)

Pod zpětným rázem pily se rozumí náhlý ráz běžící řetězové pily nahoru a zpět, které může nastat při dotyku špičky lišty s řezaným materiálem nebo při sevřeném řetězu.

Pokud se vyskytne zpětný ráz pily, reaguje řetězová pila nepředvídaným chováním a způsobem a může zapříčinit těžká poranění obsluhy nebo osobám, které stojí v oblasti řezání.

K bočním řezům, šikmým a podélným řezům se musí přistupovat obzvlášť pozorně, protože zde nelze nasadit drapákovou narážku **13**.

Pro zabránění zpětnému rázu pily:

- Řetězovou pilu nasazujte tak ploše jak je to jen možné.
- Nikdy nepracujte s uvolněným, vytaženým nebo silně opotřebovaným pilovým řetězem.
- Pilový řetěz ostřete jak je předepsáno.
- Nikdy neřežte nad výškou ramen.
- Nikdy neřežte špičkou lišty.
- Řetězovou pilu držte vždy pevně oběma rukama.
- Neustále používejte pilové řetězy Bosch potlačující zpětné rázy.
- Drapákovou narážku **13** používejte jako páku.
- Dbejte na správné napnutí řetězu.

Obecné jednání (viz obrázky D – G)

Řetězovou pilu držte neustále pevně oběma rukama, levou ruku na přední rukojeti a pravou ruku na zadní rukojeti. Palci a prsty vždy objímejte rukojeti. Nikdy neřežte jednou rukou. Elektrický kabel ved'te neustále dozadu a držte jej mimo oblast řetězu pily a řezaného materiálu; svou polohu volte tak, aby se elektrický kabel nemohl zamotat do větví.

Řetězovou pilu provozujte pouze v bezpečném postoji. Řetězovou pilu držte lehce vpravo od vlastního těla.

Pilový řetěz musí před kontaktem se dřevem běžet plnou rychlostí. Použijte přitom drapákovou narážku **13** k opření řetězové pily na dřevě. Během řezání používejte drapákovou narážku jako páku.

Při řezání silnějších větví nebo kmenů přisad'te drapákovou narážku na nižším bodě. K tomu stáhněte řetězovou pilu vzad, abyste uvolnili drapákovou narážku a nasadili ji nově hlouběji. Přitom řetězovou pilu neodstraňujte z řezu.

Při řezání netlačte silou na pilový řetěz, nýbrž jej nechte pracovat, zatímco vytváříte lehký pákový tlak přes drapákovou narážku **13**.

Řetězovou pilu nikdy neprovozujte s nataženými pažemi. Nepokoušejte se řezat na těžko přístupných místech nebo stojící na žebříku. Nikdy neřežte nad výškou ramen.

Nejlépších výsledků řezání se dosáhne, když rychlost řetězu neklesne přetížením.

Pozor na konci pilového řezu. Jakmile řetězová pila volně dořízla, změní se neočekávaně tíhová síla. Je zde nebezpečí zranění pro nohy a chodidla.

Řetězovou pilu odstraňte z řezu pouze s běžícím pilovým řetězem.

Řezání kmenů (viz obrázky E a H)

Při řezání kmenů dbejte následujících bezpečnostních předpisů:

Kmen položte jak je ukázáno na obrázku a podepřete jej tak, aby se řez nezavíral a pilový řetěz nesvíral.

Kratší kusy dřeva před řezáním upravte a pevně je zajistěte.

Řezejte pouze předměty ze dřeva. Zabraňte kontaktu s kameny a hřebíky, protože tyto mohou být vysoko vymrštěny, mohou poškodit řetěz pily nebo mohou způsobit vážná zranění obsluhy nebo osob stojících okolo.

Běžící řetězovou pilou se nedotýkejte drátěných plotů nebo země.

Řetězová pila není vhodná k odřezávání tenkého větroví.

Podélné řezy provádějte se zvláštní pečlivostí, protože nelze použít drapákovou narážku **13**. Řetězovou pilu vedte v plochem úhlu, aby se zabránilo zpětnému rázu pily.

Při řezacích pracech na svahu opracovávejte kmeny nebo ležící řezaný materiál vždy stojíc nad nimi nebo stranou.

Kvůli nebezpečí klopýtnutí dávejte pozor na pařezy, větve, kořeny apod.

Řezání dřeva pod pnutím (viz obr. H)

- **Řezání dřeva, větví nebo stromů pod pnutím by měli provádět pouze vyškolení odborníci. Zde je vyžadována extrémní opatrnost.** Existuje zde zvýšené nebezpečí úrazu.

Leží-li dřevo na obou koncích, nejprve nařízněte shora (**Y**) třetinu průměru kmene a potom zespodu (**Z**) na tomtéž místě kmen přerážněte, aby se zamezilo rozštěpení a svírání řetězové pily. Zabraňte přitom kontaktu pilového řetězu se zemí.

Leží-li dřevo jen na jedné straně, nejprve nařízněte zespodu (**Y**) nahoru třetinu průměru kmene a a potom shora (**Z**) na tomtéž místě kmen přerážněte, aby se zamezilo rozštěpení a svírání řetězové pily.

Kácení stromů (viz obr. I)

- **Noste vždy ochrannou přilbu, abyste byli chráněni před padajícími větvemi.**
- **Pomocí řetězové pily se smí kácet pouze stromy, jejichž průměr kmene je menší než délka lišty.**
- **Zabezpečte pracovní oblast. Dbejte na to, aby se v oblasti padání stromu nezdržovaly žádné osoby nebo zvířata (●).**

- **Nepokoušejte se uvolnit sevřenou pilu běžícím motorem. Pro vyproštění pilového řetězu použijte dřevěné klíny.**

Řeže-li a kácí dvě či více osob současně, pak by měla vzdálenost mezi kácejícími a řezajícími osobami činit minimálně dvojnásobek výšky kácených stromů. Při kácení stromů dbejte na to, aby jiné osoby nebyly vystaveny žádnému nebezpečí, nebyla zasažena žádná elektrická rozvodná vedení a nebyly způsobeny žádné věcné škody. Pokud by se strom dostal do kontaktu s elektrickým rozvodným vedením, je třeba ihned uvědomit dodavatele elektrické energie.

Při řezacích pracech na svahu by se měla obsluha řetězové pily zdržovat v terénu nad káceným stromem, protože se strom bude po skácení pravděpodobně kutálet nebo klouzat z kopce dolů.

Před kácením by se měla naplánovat a bude-li třeba i uvolnit úniková cesta (●). Úniková cesta by měla vést pryč od očekávané linie pádu šikmo dozadu.

Před kácením je třeba vzít v úvahu přirozený sklon stromu, polohu větších větví a směr větru, aby se mohl posoudit směr pádu stromu.

Nečistoty, kameny, uvolněnou kůru, hřebíky, skoby a drát je třeba ze stromu odstranit.

Umístění zářezu: Provedte zářez v pravém úhlu ke směru pádu (**X – W**) do hloubky 1/3 průměru stromu. Nejprve provedte spodní vodorovný zářez. Tím se zabrání sevření řetězu pily nebo vodící lišty při nasazení druhého zářezu.

Umístění hlavního řezu: Hlavní řez (**Y**) nasadte minimálně 50 mm nad vodorovným zářezem. Hlavní řez provedte rovnoběžně s vodorovným zářezem. Hlavní řez zařízněte pouze tak hluboko, aby ještě zůstal stát můstek (pádová lat'), jež bude působit jako kloub. Můstek zabraňuje tomu, aby se strom otočil a spadl do špatného směru. Můstek neprořízněte.

Při přiblížení hlavního řezu k můstku by měl strom začít padat. Pokud se ukáže, že strom možná nespadne do požadovaného směru nebo se naklání zpátky a svírá řetěz pily, hlavní řez přerušte a pro otevření řezu a skolení stromu do požadované linie pádu použijte klíny ze dřeva, umělé hmoty nebo hliníku.

Když strom začíná padat, odstraňte řetězovou pilu z řezu, vypněte ji a odložte a nebezpečnou oblast opusťte plánovanou únikovou cestou. Dejte pozor na padající větve a neklopýtněte.

Vražením klínu (**Z**) do vodorovného řezu nyní přimějte strom k pádu.

Když strom začíná padat, opusťte nebezpečnou oblast plánovanou únikovou cestou. Dejte pozor na padající větve a neklopýtněte.

Odvětvění (viz obr. K)

Pod odvětvěním se rozumí oddělení větví od pokáceného stromu. Při odvětvování nechte větší, dolů směřující větve, které strom podepírají, prozatím stát. Menší větve podle vyobrazení odstraňte jedním řezem. Větve, jež jsou pod pnutí, by se měly řezat odspoda nahoru, aby se zabránilo sevření pilového řetězu.

Zkracování kmene stromu (viz obrázky L – O)

Pod tím se rozumí dělení pokácených stromů na odřezky. Dbejte na svůj bezpečný postoj a rovnoměrné rozdělení hmotnosti Vašeho těla na obě nohy. Je-li to možné, měl by být kmen podložen a podepřen větvemi, hranoly nebo klíny. Uposlechněte jednoduchých pokynů pro lehké řezání.

Pokud celá délka kmene stromu rovnoměrně leží, řežte shora.

Pokud kmen stromu leží jedním koncem, nejprve řízněte 1/3 průměru kmene ze spodní strany, potom zbytek shora na výšku spodního řezu.

Pokud kmen stromu dosedá na obou koncích, nejprve řízněte 1/3 průměru kmenu z horní strany, potom 2/3 ze spodní strany na výšku horního řezu.

Při řezacích pracích na svahu stůjte neustále nad kmenem stromu. Abyste si v momentu „proříznutí“ zachovali plnou kontrolu, snižte přítlak proti konci řezu aniž byste uvolnili pevně uchopení na rukojetích řetězové pily. Dbejte na to, aby se pilový řetěz nedotkl země. Po dokončení řezu vyčkejte stavu klidu řetězu pily než řetězovou pilu odstraníte. Než přejdete od stromu ke stromu, motor řetězové pily vždy vypněte.

Hledání závad

Následující tabulka ukazuje příznaky závad a jak můžete učinit nápravu, pokud Váš stroj někdy nepracuje dobře. Pokud s ní nemůžete problém lokalizovat a odstranit, obraťte se na Váš servis.

► **Pozor: Před hledáním závady stroj vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.**

Příznaky	Možná příčina	Náprava
Řetězová pila neběží	Zapůsobila brzda zpětného rázu	Přední ochranu ruky 5 stáhněte zpátky do polohy 1 tak, aby byl červený bod 28 skrytý
	Není zapojena zástrčka	Zástrčku připojte
	Vadná zásuvka	Použijte jinou zásuvku
	Vypnula pojistka	Pojistku vyměňte
	Poškozený prodlužovací kabel	Vyzkoušejte bez prodlužovacího kabelu

36 | Česky

Příznaky	Možná příčina	Náprava
Řetězová pila pracuje přerušovaně	Vadný síťový kabel	Síťový kabel zkontrolujte, popř. nechte vyměnit
	Externí nebo interní uvolnění kontakt	Obrat'te se na autorizovaný servis Bosch
	Vadný spínač 2	Obrat'te se na autorizovaný servis Bosch
Pilový řetěz je suchý	V olejové nádr'žce není žádný olej	Olej doplňte
	Ucpané odvzdušnění v uzávěru olejové nádr'žky 4	Uzávěr olejové nádr'žky 4 vyčistěte
	Ucpaný výtokový kanál oleje	Výtokový kanál oleje vyčistěte
Pilový řetěz se nezabrzdí	Vadná brzda zpětného rázu/doběhová brzda	Obrat'te se na autorizovaný servis Bosch
Horký pilový řetěz/vodící lišta	V olejové nádr'žce není žádný olej	Olej doplňte
	Ucpané odvzdušnění v uzávěru olejové nádr'žky 4	Uzávěr olejové nádr'žky 4 vyčistěte
	Ucpaný výtokový kanál oleje	Výtokový kanál oleje vyčistěte
	Příliš vysoké napnutí řetězu	Napnutí řetězu seříd'te
	Tupý pilový řetěz	Pilový řetěz nabrušte nebo nahrad'te
Pilový řetěz škube, vibruje nebo neřezá správně	Příliš nízké napnutí řetězu	Napnutí řetězu seříd'te
	Tupý pilový řetěz	Pilový řetěz nabrušte nebo nahrad'te
	Opotřeбенý pilový řetěz	Pilový řetěz nahrad'te
	Pilové zuby ukazují do špatného směru	Pilový řetěz namontujte správně

Údržba a servis

Údržba a čištění

- **Pozor! Před pracemi údržby a čištění stroj vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku. Totéž platí, pokud se elektrický kabel poškodí, nařízne nebo zamotá.**

Upozornění: Následující údržbové práce provádějte pravidelně, aby bylo zaručeno dlouhé a spolehlivé používání.

Řetězovou pilu pravidelně kontrolujte na zjevné závady jako volný, vyvššený nebo poškozený pilový řetěz, volné upevnění a opotřeбенé nebo poškozené konstrukční díly.

Při demontáži pilového řetězu dbejte na to, aby byl řetěz předem uvolněn pomocí kroužku napínání řetězu **14**. Demontáž bez předchozího uvolnění napnutí může vést k poškození řetězové pily.

Zkontrolujte, zda jsou kryty a ochranné přípravky nepoškozené a správně namontované. Před použitím proveďte případně nutnou údržbu a opravy.

Pokud řetězová pila i přes pečlivé výrobní a kontrolní postupy jednou vysadí, nechte opravu provést autorizovaným servisem pro elektronářadí Bosch.

Upozornění: Před zasláním řetězových pil nezbytně prosím vyprázdněte olejovou nádržku. K tomu odejměte sítko z nádržky, vyprázdněte ji a následně sítko opět nasadte.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů prosím nezbytně uvádějte 10-místné objednací číslo podle typového štítku řetězové pily.

Výměna/otočení lišty a pilového řetězu (viz obr. A)

Pilový řetěz a lištu kontrolujte podle odstavce „Napnutí pilového řetězu“.

Vodící drážka lišty se časem opotřebovává. Při výměně pilového řetězu otočte lištu o 180°, aby se opotřebování vyrovnalo; to prodlužuje dobu použitelnosti lišty.

Výstupek napínání řetězu **23** na liště přemontujte tím, že povolíte šrouby a výstupek napínání řetězu **23** upevníte na druhé straně.

Kontrolujte řetězové kolo **18**. Je-li na základě vysokého zatížení opotřebované nebo poškozené, musí být v servisu vyměněno.

Ostření pilového řetězu

Pilový řetěz lze v každém autorizovaném servisu pro elektronářadí Bosch odborně nabrousit. Pomocí přípravku Bosch na broušení řetězů nebo přípravku Dremel-Multi s brusnou vložkou 1453 můžete řetěz přebrousit i sami. Dbejte tam přiloženého návodu k broušení.

Kontrola olejové automatiky

Funkci automatického mazání řetězu můžete prověřit tak, že pilu zapnete a podržíte ji špičkou ve směru kartonu nebo papíru na podlaze. Podlahy se řetězem nedotýkejte a dodržujte bezpečnostní vzdálenost 20 cm. Ukáže-li se přitom přibývajících stopa po oleji, pracuje olejová automatika bezvadně. Pokud se i přes plnou olejovou nádržku neukáže žádná stopa po oleji, pak si přečtete odstavce „Hledání závad“ nebo kontaktujte servis Bosch.

Po pracovním procesu/uskladnění

Tvarované plastové těleso řetězové pily očistěte pomocí měkkého kartáče a čistého hadříku. Nepoužívejte vodu, rozpouštědla ani leštící prostředky. Odstraňte všechny nečistoty, zvláště z větracích otvorů motoru.

Po době nasazení 1–3 hodiny demontujte kryt **16**, lištu **12** a pilový řetěz **11** a očistěte je pomocí kartáče.

Prostor pod krytem **16**, řetězové kolo **18** a upevnění lišty zbavte kartáčem od všech přilnutých částic. Čistým hadříkem očistěte olejovou trysku **19**.

Při těžce chodícím mechanismu napínání řetězu v krytu **16** odejměte kryt **29**, natočte proti sobě napínací madlo **15** a též kroužek napínání řetězu **14** tak, aby se usazeniny uvnitř mechaniky uvolnily a mohly vypadnout dolů. Kryt **16** lehce vyklepejte. Při silně zalepené mechanice použijte pro vyčištění měkký kartáč nebo tlakový vzduch, ale v žádném případě jakékoli nástroje. (viz obr. J)

Pokud má být řetězová pila uskladněna po delší dobu, pilový řetěz **11** a lištu **12** očistěte.

Řetězovou pilu uskladňujte na bezpečném a suchém místě mimo dosah dětí.

Na řetězovou pilu neodkládejte žádné další předměty.

Dbejte prosím na to, aby byla řetězová pila odložena vždy vodorovně uzávěrem olejové nádržky **4** nahoru.

Při uskladnění v prodejním obalu musíte olejovou nádržku beze zbytku vyprázdnit.

Příslušenství

Pilový řetěz

AKE 30-19 S	F 016 800 256
AKE 35-19 S	F 016 800 257
AKE 40-19 S	F 016 800 258

Lišta s pilovým řetězem

AKE 30-19 S	F 016 800 259
AKE 35-19 S	F 016 800 260
AKE 40-19 S	F 016 800 261

Čištění

Sada pro čištění a pro broušení řetězu	F 016 800 262
Olej na pilové řetězy, 1 litr	2 607 000 181

38 | Česky**Další příslušenství**

Ochranné rukavice 2 607 000 134
Ochranné brýle F 016 800 178
Ochrana sluchu SNR 19
(pokles hladiny
zvuku 19 dB(A)) 2 607 990 042
Ochrana sluchu SNR 24
(pokles hladiny
zvuku 24 dB(A)) 2 607 990 043

Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Technické výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:

www.bosch-pt.com

Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách ke koupi, používání a nastavení výrobků a příslušenství.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.
Bosch Service Center PT
K Vápence 1621/16
692 01 Mikulov
Tel.: +420 (519) 305 700
Fax: +420 (519) 305 705
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com
www.bosch.cz

Zpracování odpadů

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Pouze pro země EU:

Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v

národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Změny vyhrazeny.

Bezpečnostné pokyny

Vysvetlenie obrázkových symbolov



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.



Pred nastavovaním a údržbou náradia a v prípade, ak je prírodná šnúra poškodená, alebo prerazená, ihneď vytiahnite zástrčku zo zásuvky.



Nepoužívajte toto náradie počas dažďa ani ho vplyvom dažďa nevystavujte.



Pri používaní tohto ručného elektrického náradia vždy noste ochranné okuliare a používajte chrániče sluchu.



Brzda spätného rázu a dobehová brzda reťaz pily v priebehu krátkej doby zastavia.

Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

⚠ POZOR Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

1) Bezpečnosť na pracovisku

- a) **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- b) **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- c) **Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2) Elektrická bezpečnosť

- a) **Zástrčka prírodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- b) **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- c) **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- d) **Nepoužívajte prírodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

- e) **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.**

Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

- f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.

- b) **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.

- c) **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.

- d) **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

- e) **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

- f) **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby so Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.

- g) **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

4) Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

- a) **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.**

Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

- b) **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.

c) **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.

d) **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajú tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať pneumatické náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.

e) **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetríte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.

g) **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

5) Servísne práce

a) **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre reťazové pily

► **Keď píla beží, nepribližujte sa k pílovej reťazi žiadnou časťou tela. Pred spustením reťazovej pily sa vždy presvedčte, či sa pílová reťaz niečoho nedotýka.** Pri práci s reťazovou pilou môže jediný okamih nepozornosti mať za následok to, že Vám pílová reťaz zachytí odev alebo niektorú časť tela.

► **Ručné elektrické náradie držte za izolované plochy rukovätí, pretože pílová reťaz sa môže dostať do kontaktu s vlastnou sieťovou šnúrou.** Kontakt pílovej reťaze s elektrickým vedením, ktoré je pod prúdom, môže dostať pod prúd aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

► **Reťazovú pílu držte vždy pevne pravou rukou za zadnú rukoväť a ľavou rukou za prednú rukoväť.** Držanie reťazovej pily pri práci nesprávnym spôsobom – v opačnej pracovnej polohe – zvyšuje riziko poranenia a nesmie sa používať.

► **Používajte ochranné okuliare a chrániče sluchu. Odporúčame používať aj ďalšie ochranné pomôcky na ochranu hlavy, rúk, nôh a chodidiel.** Vhodné ochranné pracovné oblečenie znižuje nebezpečenstvo poranenia odletujúcimi trieskami a následky náhodného dotyku reťaze pily.

► **Nepracujte s reťazovou pilou na strome.** Pri práci s reťazovou pilou na strome Vám hrozí nebezpečenstvo poranenia.

► **Dávajte pozor na to, aby ste mali vždy pevný postoj a reťazovú pílu používajte len vtedy, keď stojíte na spevnenom, bezpečnom a rovnom podklade.** Klzký podklad stanoviska alebo nestabilné plochy na státie ako napríklad práca na rebríku môžu spôsobiť stratu rovnováhy alebo viesť k strate kontroly nad reťazovou pilou.

► **Pri rezaní konára, ktorý je napnutý, rátajte s tým, že sa odpruží smerom späť.** Keď sa toto napätie vlákien dreva uvoľní, môže napnutý konár trafiť obsluhujúcu osobu a/alebo jej vytrhnúť reťazovú pílu spod kontroly.

► **Mimoriadne opatrne postupujte pri rezaní krovín a mladých stromčekov.** Tento tenký materiál by sa mohol v reťazovej píle zachytiť a udrieť Vás, alebo Vás dostať z rovnovážnej polohy.

► **Reťazovú pílu prenášajte držaním za prednú rukoväť a vždy vypnutú tak, aby bola pílová reťaz odvrátená od Vášho tela. Pri prevážaní alebo počas úschovy reťazovej píly vždy navlečte ochranný kryt.** Starostlivé zaobchádzanie s reťazovou pílou znižuje pravdepodobnosť neúmyselného dotyku s bežiacou pílovou reťazou.

► **Dodržiavajte pokyny pre masenie, napnutie reťaze a výmenu príslušenstva.** Neodborne napnutá alebo namastená reťaz sa môže buď pretrhnúť alebo môže zvýšiť riziko spätného rázu náradia.

► **Rukoväte udržiavajte suché a čisté a postarajte sa o to, aby na nich nebol olej ani tuk.** Mastné, zaolejované rukoväte sú šmyklavé a spôsobujú stratu kontroly nad náradím.

► **Používajte len na pílenie dreva. Reťazovú pílu nepoužívajte nikdy na také práce, na ktoré nie je určená. Príklad: Nepoužívajte reťazovú pílu na rezanie plastov, muriva ani takých stavebných materiálov, ktoré nie sú vyrobené z dreva.** Použitie reťazovej píly na také práce, na ktoré nie je určená, môže vyvolať vznik nebezpečných situácií.

Dôvody spätných rázov a predchádzanie spätným rázom:

- Spätný ráz (spätný úder) sa môže vyskytnúť vtedy, keď sa hrot vodiacej lišty dotkne nejakého predmetu, alebo keď sa drevo ohne a reťazová píla sa v rezeablokuje.
- Dotyk hrotom vodiacej lišty môže mať v mnohých prípadoch za následok neočakávanú reakciu smerujúcu dozadu, pri ktorej sa vodiaca lišta vymrští smerom hore a udrie smerom k obsluhujúcej osobe.
- Zablokovanie pílovej reťaze na hornej hrane vodiacej lišty môže lištu prudko vymrštíť smerom k obsluhujúcej osobe.
- Každá z týchto reakcií môže mať za následok stratu Vašej kontroly nad pílou, následkom čoho by ste sa mohli ťažko zraniť. Nespoliehajte sa

výlučne iba na tie bezpečnostné prvky, ktoré sú súčasťou konštrukcie reťazovej píly. Ako používateľ reťazovej píly by ste mali vykonať rozličné opatrenia, aby ste mohli pracovať bez úrazov a zranení.

Spätný ráz je následkom nesprávneho a chybného používania ručného elektrického náradia. Vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte, mu možno zabrániť:

► **Držte reťazovú pílu pevne oboma rukami, pričom palce a prsty obopínajú rukoväť reťazovej píly. Svoje telo a ruky dajte do takej polohy, v ktorej budete môcť najlepšie odolať silám spätného rázu.** V prípade uskutočnenia vhodných opatrení môže obsluhujúca osoba sily spätného rázu zvládnuť. Reťazovú pílu nikdy nepúšťajte z rúk.

► **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela a nepíľte vo väčšej výške, ako sú Vaše ramená.** Tým sa zabráni neúmyselnému dotyku s hrotom vodiacej lišty a umožní sa lepšia kontrola reťazovej píly v neočakávaných situáciách.

► **Používajte výlučne iba výrobcom predpísané náhradné vodiace lišty a pílové reťaze.** Nesprávne náhradné vodiace lišty a pílové reťaze môžu mať za následok roztrhnutie reťaze alebo vyvolať spätný ráz.

► **Dodržiavajte pokyny výrobcu pre brúsenie a údržbu pílovej reťaze.** Príliš nízke obmedzovače hĺbky zvyšujú možnosť vzniku spätného rázu.

► **Deti ani mládež nesmú reťazovú pílu používať, výnimku tvorí mládež od 16 rokov v učebnom pomere pod dozorom dospelých osoby. To isté platí pre osoby, ktorým nie je známe alebo nie je dostatočne známe zaobchádzanie s reťazovou pílou.** Návod na obsluhu by mal byť pri náradí vždy poruke. Osoby, ktoré sú príliš unavené, alebo ktoré nie sú schopné fyzickej námahy, nesmú reťazovú pílu obsluhovať.

- **Postarajte sa o to, aby boli pri používaní na náradí vždy namontované ochranné prvky a rukoväte.** Nikdy sa nepokúšajte používať neúplne zmontované náradie alebo náradie s neschválenými modifikáciami.

Odporúčame, aby používateľ náradia pred prvým uvedením reťazovej píly do prevádzky zasvätil do jej obsluhy a do používania ochranných pomôcok na základe praktických ukážok skúsený odborník. Ako prvé cvičenie by sa malo uskutočniť rezanie kmeňov stromov na kozlíku alebo na podstavci na rezanie.

- **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.

- **Nepoužívajte ručné elektrické náradie, ktoré má poškodenú prírodnú šnúru. Nedotýkajte sa poškodenej prírodnej šnúry a v prípade, že sa kábel počas práce s náradím poškodí, ihneď vytiahnite zástrčku zo zásuvky.** Poškodené prírodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

Popis fungovania



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Používanie podľa určenia

Toto ručné elektrické náradie je určené na rezanie dreva, ako sú napr. drevené brvná, dosky, konáre, kmene a pod. ako aj na stínanie stromov. Dá sa používať so zreteľom na smer vlákien dreva na rezanie v pozdĺžnom aj priečnom smere.

Toto ručné elektrické náradie nie je vhodné na rezanie minerálnych materiálov.

Obsah dodávky (základná výbava)

Výrobok vyberajte z obalu pozorne a nezabudnite skontrolovať, či sú kompletne nasledujúce súčiastky:

- Reťazová píla
- Kryt
- Pílová reťaz
- Čepel'
- Chránič reťaze
- Olej na masenie pílovej reťaze (80 ml)
- Návod na používanie

Ak niektoré súčiastky alebo Návod chýbajú, alebo sú poškodené, obráťte sa láskavo na svojho predajcu.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

- 1 Zadná rukoväť
- 2 Vypínač
- 3 Blokovanie zapínania pre vypínač
- 4 Uzáver olejovej nádržky
- 5 Inicievanie brzdy spätného rázu (ochrana rúk)
- 6 Značka „Brzda spätného rázu voľná“
- 7 Predná rukoväť
- 8 Sériové číslo
- 9 Ovíjacia hviezdica (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Chránič reťaze
- 11 Pílová reťaz
- 12 Čepel'
- 13 Drapákový doraz
- 14 Krúžok napínania reťaze (červený)
- 15 Napínač
- 16 Kryt
- 17 Symbol smeru chodu a smeru rezania
- 18 Reťazové koleso

44 | Slovensky

- 19 Olejová dýza
- 20 Vodiaci výstupok čepele
- 21 Upevňovacia skrutka
- 22 Čap na zachytávanie reťaze
- 23 Vačka napínania reťaze
- 24 Zástrčka**
- 25 Predlžovacia šnúra*

- 26 Ukazovateľ stavu náplne oleja
- 27 Vetracie štrbiny
- 28 Červený bod
- 29 Kryt mechanizmu napínania reťaze

**** podľa špecifických predpisov príslušnej krajiny**

***Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.**

Technické údaje

Reťazová píla		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Vecné číslo		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Menovitý príkon	W	1900	1900	1900
Rýchlosť reťaze pri chode naprázdno	m/s	12	12	12
Dĺžka čepele	cm	30	35	40
Typ pílovej reťaze		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Hrúbka článku reťaze	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Počet článkov reťaze		45	52	57
Náplň oleja v nádržke na olej	ml	200	200	200
Automatické masenie reťaze		●	●	●
Napínanie reťaze bez pomoci nástrojov (SDS)		●	●	●
Ovíjacia hviezdica		–	●	●
Brzda spätného rázu		●	●	●
Dobehová brzda		●	●	●
Drapákový doraz		●	●	●
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,3	4,4	4,5
Trieda ochrany		□/II	□/II	□/II

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230/240 V. V prípade nižšieho napätia a pri vyhotoveniach špecifických pre niektorú krajinu sa môžu tieto údaje odlišovať.

Všimnite si láskavo vecné číslo na typovom štítku svojho ručného elektrického náradia. Obchodné názvy jednotlivých produktov sa môžu odlišovať.

Proces zapínania spôsobí krátkodobý pokles napätia. Za nepriaznivých okolností v elektrickej sieti sa to môže negatívne odraziť na činnosti iných spotrebičov. Ak je impedancia siete menšia ako 0,25 ohm, výskyt porúch nemožno očakávať.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty hluku zistené podľa normy 2000/14/ES.

Hodnota hladiny hluku A ručného elektrického náradia je typicky: Hladina akustického tlaku 95 dB(A); Hladina akustického výkonu 103 dB(A). Nespolahlivosť merania $K=3$ dB.

Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov) zisťované podľa normy EN 60745:

Hodnota emisie vibrácií $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, nepresnosť merania $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie rôznych typov ručného elektrického náradia medzi sebou. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie použije na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pre účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Vyhlásenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok, popísaný nižšie v časti „Technické údaje“ sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami: EN 60745 podľa ustanovení smerníc 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2000/14/ES.

Kontrola konštrukčných vzoriek ES č.

3400653.01 CE vykonaná autorizovaným skúšobným pracoviskom č. 2140.

2000/14/ES: Garantovaná hladina akustického výkonu 105 dB(A).

Spôsob hodnotenia conformity podľa prílohy V.

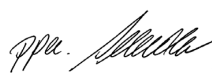
Kategória produktu: 6

Súbory technickej dokumentácie sa nachádzajú na adrese:

Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Montáž

Pre Vašu bezpečnosť

- **Pozor! Pre údržbou a čistením prístroj vždy vypnite a zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky. To isté platí v prípade, ak je poškodená, narezaná alebo zauzlená prírodná šnúra.**
- **Zachovajte opatrnosť! Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok reťazovej pily.**
- **Nepoužívajte v žiadnom prípade reťazovú pílu v blízkosti iných osôb, detí alebo zvierat, takisto ju nepoužívajte vtedy, ak ste požíli alkoholický nápoj, drogu alebo lieky s omamujúcim účinkom.**

Elektrická bezpečnosť

Váš výrobok je kvôli bezpečnosti vybavený ochrannou izoláciou a nepotrebuje žiadne uzemnenie. Prevádzkové napätie náradia je 230 V AC (striedavý prúd), 50 Hz (pre krajiny mimo EÚ 220 V, 240 V – podľa konkrétneho vyhotovenia). Používajte len predlžovacie šnúry zodpovedajúce predpisom. Bližšie informácie Vám poskytne Vaše autorizované servisné stredisko.

Smú sa používať výlučne iba predlžovacie šnúry konštrukčného radu H07 RN-F alebo IEC (60245 IEC 66).

Ak budete pri práci s týmto náradím musieť používať predlžovaciu šnúru, smie sa používať iba predlžovacia šnúra s nasledujúcim prierezom vodičov:

- 1,0 mm²: maximálna dĺžka 40 m
- 1,5 mm²: maximálna dĺžka 60 m
- 2,5 mm²: maximálna dĺžka 100 m

Na zaručenie bezpečnosti odporúčame používať ochranný spínač pri poruchových prúdoch (FI) s maximálnym chybovým 30 mA. Tento ochranný spínač pri poruchových prúdoch (FI) treba pred každým použitím prekontrolovať.

Upozornenie pre produkty, ktoré **sa vo veľkej Británii** nepredávajú:

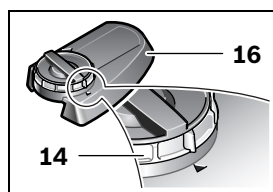
UPOZORNENIE: Pre Vašu bezpečnosť je potrebné, aby bola zástrčka namontovaná na náradí, spojená s predlžovacou šnúrou. Spojenie predlžovacej šnúry musí byť chránené pred ostrekujúcou vodou, musí byť vyrobené z gumy, alebo musí byť potiahnuté gumou. Predlžovacia šnúra musí byť vybavená odľahčovacími prípravkami pri namáhaní na ťah. Prívodné vedenie treba pravidelne kontrolovať, či nevykazuje znaky poškodenia a smie sa používať len vtedy, keď je v bezchybnom stave. Keď je prívodná šnúra poškodená, smie sa zveriť do opravy len autorizovanému servisnému stredisku Bosch.

Montáž a napínanie pílovej reťaze

- **Ret'azovú pílu pripojte na elektrickú sieť až vtedy, keď ste ju kompletne zmontovali.**
- **Pri manipulácii s reťazovou pilou používajte vždy vhodné pracovné rukavice.**

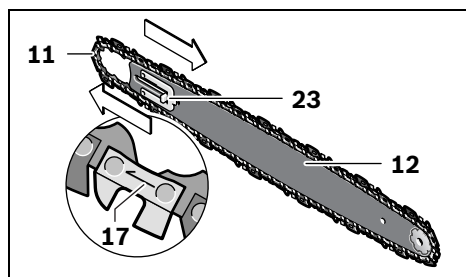
Montáž čepele a pílovej reťaze (pozri obrázok A)

- Všetky súčiastky opatrne rozbaľte.
- Dve šípky na krúžku napínania reťaze **14** a na kryte **16** nastavte k sebe (►).

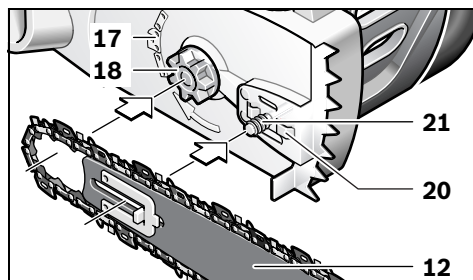


- Ret'azovú pílu odkladajte na nejakú rovnú plochu.

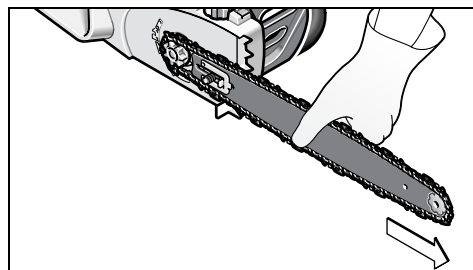
- **Používajte len pílové reťaze s hrúbkou článku (šírkou drážky) 1,1 mm.**
- Pílovú reťaz **11** založte do obežnej drážky čepele **12**. Dajte pritom pozor na správny smer chodu reťaze, porovnajte pílovú reťaz so symbolom smeru chodu **17**. Postarajte sa o to, aby vačka napínania reťaze **23** ukazovala smerom von. Aby ste si uľahčili zakladanie pílovej reťaze **11**, držte čepeľ **12** vo zvislej polohe.



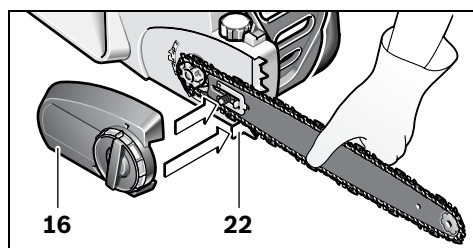
- Články reťaze založte okolo reťazového kola **18** a čepeľ **12** založte tak, aby sa nachádzajúce sa pred upevňovacou skrutkou **21** a za ňou nachádzajúce vodiace výstupky čepele **20** zasahovali do pozdĺžneho otvoru čepele **12**.



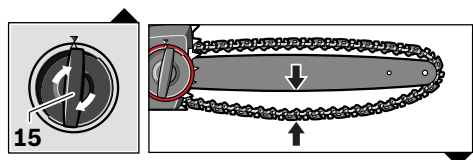
- Prekontrolujte, či sa všetky súčiastky nachádzajú na správnom mieste a podržte čepel s pilovou reťazou v tejto polohe.



- Presne nasadíte kryt **16** a postarajte sa o to, aby sa smerové šípky zase zhodovali a aby sa čap na zachytávanie reťaze **22** dostal (zapadol) do určenej vodiacej drážky v kryte **16**.



- Kryt **16** pomocou upínacej rukoväte **15** trochu utiahnite.



- Reťaz píly teraz ešte nie je napnutá. Napínanie pílovej reťaze sa robí podľa postupu, ktorý je popísaný v odseku „Napínanie pílovej reťaze“.

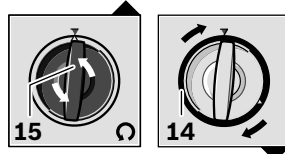
Napínanie pílovej reťaze (pozri obrázok A)

Napnutie pílovej reťaze treba skontrolovať vždy pred začiatkom práce s náradím, po uskutočnení niekoľkých prvých rezov a pri pílení pravidelne každých 10 minút. Predovšetkým pri použití úplne novej reťaze treba na začiatku rátať so zvýšenou rozťažnosťou reťaze.

Životnosť pílovej reťaze závisí v rozhodujúcej miere od dostatočného masťenia a od správneho napnutia reťaze pri používaní.

Nenapínajte pilový reťaz vtedy, keď je silne zahriata, pretože po ochladení sa skrúti a potom by bola na čepeli príliš napnutá.

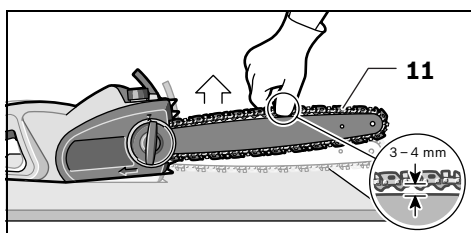
- Reťazovú pílu odkladajte na nejakú rovnú plochu.
- Otočte napínač **15** o cca 1 – 3 obrátky proti smeru pohybu hodinových ručičiek, aby ste uvoľnili aretáciu čepele.
- Skontrolujte, či články reťaze ležia správne vo vodiacej drážke čepele **12** a na reťazovom kolese **18**.



- Otáčajte červený krúžok napínania reťaze **14** pri jeho súčasnom preskakovaní v smere pohybu hodinových ručičiek dovtedy, kým sa dosiahne správne napnutie reťaze. Zaskakovacia mechanika zabraňuje tomu, aby sa napnutie reťaze uvoľnilo. Keď sa dá červený krúžok napínania reťaze **14** otáčať len ťažko, treba ďalej uvoľniť napínač **15** ďalším otočením proti smeru pohybu hodinových ručičiek. Napínač **15** sa môže súčasne otáčať vtedy, keď sa nastavuje krúžok napínania reťaze **14**.

48 | Slovensky

- Pílová reťaz **11** je správne napnutá vtedy, keď sa dá v strednej polohe čepele nadvihnúť o cca 3–4 mm. Toto nadvihnutie pílovej reťaze by sa malo uskutočniť rukou proti vlastnej hmotnosti reťazovej píly.



- Ak bola pílová reťaz **11** napnutá príliš veľa, otočte krúžok napínania reťaze **14** proti smeru pohybu hodinových ručičiek a pílovú reťaz uvoľnite.

Zafixovanie čepele

- Keď je pílová reťaz **11** napnutá, zafixujte (upevnite) čepeľ **12** otočením napínača **15** v smere pohybu hodinových ručičiek. Nepoužite pritom žiaden nástroj.

**Mastenie pílovej reťaze (pozri obrázky A – B)**

Upozornenie: Reťazová píla sa nedodáva s náplňou oleja pre pílové reťaze. Je veľmi dôležité, aby ste ju pred použitím naplnili olejom. Používanie reťazovej píly bez oleja pre pílové reťaze alebo so stavom oleja pod značkou minima oleja má za následok poškodenie reťazovej píly.

Životnosť reťaze a jej rezný výkon závisia od optimálneho mastenia reťaze. Z tohto dôvodu sa počas používania reťazovej píly pílová reťaz prostredníctvom olejovej dýzy **19** automaticky masť olejom na reťazové píly (na pílové reťaze).

Pri plnení nádržky na olej postupujte nasledovne:

- Reťazovú pílu postavte na vhodnú podložku tak, aby sa uzáver olejovej nádržky **4** nachádzal hore.
- Pomocou nejakej handry vyčistite priestor okolo uzáveru olejovej nádržky **4** a uzáver odskrutkujte.
- Pri plnení nevyberajte filtračnú vložku.
- Olejovú nádržku naplňte olejom pre reťazové píly Bosch, ktorý je biologicky odbúrateľný.
- Dajte pozor na to, aby sa do nádržky na olej nedostala žiadna nečistota. Uzáver nádržky na olej **4** nasrutkujte opäť na pôvodné miesto.

Upozornenie: Dôležité: Aby sa zabezpečila výmena vzduchu medzi nádržkou na olej a okolím, sú medzi sitkom a uzáverom nádržky na olej vytvorené malé vyrovnávacie kanáliky, cez ktoré môže so zreteľom na fungovanie píly v malej miere vytekať olej. Dávajte láskavo pozor na to, aby ste reťazovú pílu odkladali vždy vo vodorovnej polohe tak, aby sa nádržka na olej **4** nachádzala hore.

Upozornenie: Odporúčame výlučné používanie biologicky odbúrateľného oleja pre reťazové píly, aby sa zabránilo poškodeniu pílovej reťaze. Nikdy nepoužívajte recyklovaný olej ani odpadový olej. Pri použití neschváleného oleja prepadá záruka produktu.

Používanie**Uvedenie do prevádzky**

- **Všimnite si napätie siete! Napätie zdroja prúdu musí mať hodnotu zhodnú s údajmi na typovom štítku ručného elektrického náradia. Výrobky označené pre napätie 230 V sa smú používať aj s napätím 220 V.**

Zapínanie/vypínanie

Reťazovú pílu držte pri práci tak, ako je to popísané v odseku „Práca s reťazovou pílou“.

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia stlačte **najprv** blokovacie tlačidlo zapínania **3** a potom **stlačte** vypínač **2** a podržte ho stlačený.

Keď už ručné elektrické náradie beží, môžete blokovanie zapínania uvoľniť.

Na **vypnutie** ručného elektrického náradia vypínač **2** uvoľnite.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **2** nedá zaaretovať, ale musí zostať po celý čas rezania stále stlačený.

Upozornenie: Po dokončení pílenia nezastavujte reťazovú pílu pomocou manipulácie s predným chráničom prstov **5** (aktivovaním brzdy spätného rázu).

Dobehová brzda/brzda spätného rázu (pozri obrázok D)

Táto reťazová píla je vybavená dvoma ochrannými prvkami:

Dobehová brzda zabrzdí pílovú reťaz po uvoľnení vypínača **2**.

Brzda spätného rázu je ochranný mechanizmus, ktorý sa iniciuje predným chráničom rúk **5** vtedy, keď vykoná reťazová píla spätný ráz (pri kopnutí). Pílová reťaz sa okamžite zastaví.

Občas nazabudnite urobiť test tejto funkcie. Predný chránič rúk **5** posuňte dopredu (poloha **●**) tak, aby bol viditeľný červený bod **28** pod značkou **6** a reťazovú pílu na okamih zapnite. Pílová reťaz sa nesmie rozbehnúť. Na odblokovanie brzdy spätného rázu potiahnite predný chránič rúk **5** znova späť (poloha **●**), aby bol červený bod **28** ukrytý pod značkou **6**.

Práca s reťazovou pílou

Pred pílením

Pred použitím a pravidelne počas vykonávania pílenia treba uskutočňovať nasledujúce kontroly:

- Je reťazová píla v technicky spoľahlivom a bezpečnom stave?
- Je olejová nádržka naplnená? Pred začiatkom práce a počas práce pravidelne kontrolujte ukazovateľ stavu olejovej náplne. Keď dosiahla hladina oleja dolnú hranu kontrolného okienka, olej doplňte. Náplň nádržky vystačí na prácu v rozsahu cca 15 minút, v závislosti od prestávok v práci a od intenzity práce.

- Je reťaz správne napnutá a ostrá? Počas práce kontrolujte napnutie pílovej reťaze pravidelne každých 10 minút. Predovšetkým pri použití úplne novej reťaze treba na začiatku rátať so zvýšenou rozťažnosťou reťaze. Stav pílovej reťaze podstatnou mierou ovplyvňuje rezný výkon píly. Iba ostré reťaze chránia náradie pred preťažovaním.
- Je brzda spätného rázu uvoľnená a je zaručené jej fungovanie?
- Máte na sebe potrebné ochranné pomôcky? Používajte ochranné okuliare a chrániče sluchu. Odporúčame používať aj ďalšie ochranné pomôcky na ochranu hlavy, rúk, nôh a chodidiel. Vhodné ochranné oblečenie redukuje nebezpečenstvo poranenia odlietajúcim rezaným materiálom a v prípade neopatrného dotyku pílovej reťaze.

Spätný ráz píly (pozri obrázok D)

Po spätným rázom píly sa rozumie náhle vyskočenie bežiaccej reťazovej píly smerom hore a smerom dozadu, ktoré sa môže vyskytnúť vtedy, keď sa hrot čepele dotkne píleného materiálu alebo v prípade zablokovania reťaze.

Keď sa vyskytne spätný ráz, reaguje náradie nevypočítateľným spôsobom a to môže spôsobiť ťažké poranenie obsluhujúcej osoby alebo iných osôb, ktoré sa nachádzajú v pracovnom priestore okolo píly.

Bočné rezy, šikmé a pozdĺžne rezy treba vykonávať s mimoriadnou opatrnosťou, pretože pri nich sa drapákový doraz **13** nemôže využiť.

Ako zabrániť spätnému rázu reťazovej píly:

- Prikladajte reťazovú pílu podľa možnosti tak plocho, ako sa len dá.
- Nikdy nepracujte s reťazovou pílou, ktorá má voľnú, roztiahnutú alebo veľmi opotrebovanú pílovú reťaz.
- Brúste pílovú reťaz predpísaným spôsobom.
- Nikdy nerezte nad výškou ramien.
- Nikdy nepíľte hrotom čepele píly.
- Reťazovú pílu držte vždy pevne oboma rukami.

50 | Slovensky

- Používajte vždy pílovú reťaz Bosch, ktorá znižuje možnosť spätného rázu.
- Používajte drapakový doraz **13** ako páku.
- Dávajte pozor na to, aby bola pílová reťaz vždy správne napnutá.

Všeobecné správanie (pozri obrázky D – G)

Držte reťazovú pílu vždy pevne oboma rukami, ľavou rukou za prednú rukoväť a pravou rukou za zadnú rukoväť. Rukoväte držte neustále obopnuté palcom aj prstami. Nikdy nerežte jednou rukou. Kábel sieťovej šnúry majte vždy tak, aby smeroval dozadu a nachádzal sa mimo dosahu reťazovej píly aj mimo rezaného materiálu; osobne sa postavte vždy na také miesto, aby prírodnú šnúru nemohli zachytiť vetvy alebo konáre.

S reťazovou pilou pracujte len vtedy, keď máte pevný postoj. Reťazovú pílu držte trochu vpravo od vlastného tela.

Predtým, ako sa reťaz dotkne dreva, musí už byť rozbehnutá na maximálnu rýchlosť. Na podoprenie reťazovej píly o drevo používajte drapakový doraz **13**. Využívajte počas pílenia drapakový doraz ako páku.

Pri pílení hrubších konárov alebo kmeňov priložte drapakový doraz na hlbšie ležiaci bod. Pritom potiahnite reťazovú pílu smerom dozadu, aby ste uvoľnili drapakový doraz a mohli ho znova priložiť hlbšie. Nevyberajte pritom reťazovú pílu z rezu.

Pri pílení nepritláčajte pílovú reťaz silou, ale nechajte ju pracovať samu tým, že vytvárate pomocou drapakového dorazu **13** mierny pákový tlak.

Nikdy nepoužívajte reťazovú pílu s vystretými rukami. Nepokúšajte sa píliť na ťažko prístupných miestach, alebo stojac na nejakom rebríku. Nikdy nerežte nad výškou ramien.

Najlepšie výsledky pri pílení dosiahnete vtedy, ak nebude rýchlosť reťaze pri pílení následkom preťažovania klesať.

Zvýšte opatrnosť pri dokončovaní rezu. Len čo píla dokončí rez, zaťaženie jej hmotnosťou sa neočakávane zmení. Hrozí vážne nebezpečenstvo poranenia nôh a chodidiel.

Pílu vyberajte z rezu vždy výlučne vtedy, keď reťaz beží.

Rezanie kmeňov (pozri obrázky E a H)

Pri rezaní kmeňov bezpodmienečne dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné predpisy:

Kmeň položte podľa obrázka a podoprite ho tak, aby sa rez neuzatváral a aby sa reťaz píly pri práci nezablokovala.

Kratšie kúsky dreva pred rezaním vyrovnajte a spoľahlivo ich upevnite.

Reťazovú pílu používajte oba na rezanie predmetov z dreva. Vyhybajte sa dotyku kameňov a klinec, pretože tieto by mohli byť vymrštené, mohli by poškodiť pílovú reťaz alebo spôsobiť vážne poranenia používateľovi alebo okolostojacim osobám.

Keď píla beží, nedotýkajte sa ňou drôtených plotov alebo zeme.

Reťazová píla nie je vhodná na vyrezávanie tenkých konárov a haluziny.

Pozdĺžne rezy vykonávajte s maximálnou opatrnosťou, pretože sa pri tejto práci nedá používať drapakový doraz **13**. Reťazovú pílu vedzte v plochom uhle, aby ste sa vyhli spätnému rázu píly.

Pri používaní píly na svahu, režte vždy kmene alebo na zemi ležiaci materiál tak, aby ste stáli nad nimi, alebo aby bol rezaný materiál umiestnený bočne od Vás.

Pri práci dávajte pozor na to, aby ste sa nepotkli o nejaké pne, konáre alebo korene a podobne.

Pílenie napnutého dreva (pozri obrázok H)

- **Pílenie dreva, konárov a stromov, ktoré sú pod napätím (napnuté), smú vykonávať iba vyškolení pracovníci. V takomto prípade platí zásada maximálnej opatrnosti.** Hrozí zvýšené nebezpečenstvo úrazu.

Ak drevo leží tak, že sa opiera na oboch stranách, prerežte kmeň najprv zhora (**Y**) na jednu tretinu priemeru a potom na tom istom mieste prerežte kmeň zdola (**Z**), aby ste sa vyhli rozštípeniu kmeňa a zablokovaniu píly. Vyhybajte sa pritom kontaktu reťazovej píly so zemou.

Ak drevo leží tak, že prilieha len na jednej strane, prerežte kmeň najprv zdola (**Y**) na jednu tretinu priemeru smerom hore a potom na tom istom mieste prerežte kmeň zhora (**Z**), aby ste sa vyhli rozštípeniu kmeňa a zablokovaniu reťazovej pily.

Stínanie stromov (pozri obrázok I)

- ▶ **Pri práci noste vždy ochrannú prilbu, ktorá Vás ochráni pred padajúcimi konármi.**
- ▶ **Reťazovou pilou sa smú stínať len také stromy, ktoré majú menší priemer kmeňa, ako je dĺžka čepele pily.**
- ▶ **Zabezpečte okruh okolo svojho pracoviska. Dajte pozor na to, aby sa v priestore dopadu stromu (●) nezdržovali žiadne osoby ani zvieratá.**
- ▶ **Nepokúšajte sa uvoľniť zablokovanú (zaseknutú) reťazovú pilu s bežiacim motorom. Na vyslobodenie zablokovanej reťazovej pily použite drevené klíny.**

Ak súčasne orezávajú konáre a vytínajú stromy dve alebo viaceré osoby, mala by byť vzdialenosť medzi jednotlivými stínajúcimi a orezávajúcimi osobami rovná minimálne dvojnásobku výšky vytínaného stromu. Pri vytínaní stromov treba dávať pozor na to, aby neboli vystavené nebezpečenstvu žiadne iné osoby, aby padajúci strom nezasiahol žiadne prírodné vedenie a nespôsobil ani žiadne vecné škody. Ak by hrozilo, že padajúci strom môže zasiahnuť elektrické vedenie, treba o tom ihneď informovať kompetentný energetický podnik.

Pri stínaní stromu na svahu by sa mala osoba obsluhujúca reťazovú pilu zdržiavať v teréne nad stínaným stromom, pretože po páde sa strom pravdepodobne skotúľa alebo zošmykne dole svahom.

Pred samotným zoťatím stromu si treba naplánovať únikovú cestu (●) a v prípade potreby si takúto cestu uvoľniť. Úniková cesta by mala viesť od očakávanej línie pádu stromu šikmo smerom dozadu.

Pred zoťatím stromu treba zobrať do úvahy sklon stromu, polohu väčších konárov a smer fúkania vetra, aby sa mohol spoľahlivo odhadnúť budúci smer pádu stromu.

Odstráňte zo stromu nečistotu, kamene, uvoľnenú kôru, klnce, skoby a drôt.

Vypílenie záseku: Vypíľte v pravom uhle k smeru pádu stromu zásek (**X – W**) do hĺbky 1/3 priemeru kmeňa stromu. Najprv urobte zdola vodorovný zásek. Tým sa zabráni zablokovaniu pílovej reťaze alebo vodiacej lišty pri vykonávaní druhého rezu záseku.

Vykonanie hlavného rezu: Hlavný rez (**Y**) treba nasadiť minimálne 50 mm nad vodorovným rezom záseku. Hlavný rez urobte rovnobežne s vodorovným rezom záseku. Hlavný rez urobte len do takej hĺbky, aby zostal stáť ešte jeden trnož (podstolina), ktorý by mohol pôsobiť ako otočný pánt. Tento trnož zabráni tomu, aby sa strom pri páde otočil a spadol nevhodným smerom. Neprepíľte tento trnož.

Pri približovaní sa hlavného rezu k trnožu by mal strom začať padat'. Ak sa ukazuje, že strom možno nespadne do požadovaného smeru alebo sa nakloní späť a zablokuje pílovú reťaz, prerušte vykonávanie hlavného rezu a na otvorenie rezu a na presun stromu do požadovanej línie pádu použite klíny z dreva, plastu alebo z hliníka.

Ked' strom začína padat', vytiahnite reťazovú pilu z rezu, vypnite ju, položte a naplánovanou únikovou cestou nebezpečný priestor opustite. Dávajte pozor na padajúce konára a na to, aby ste sa nepotkli.

Zarazením klinu (**Z**) do vodorovného rezu treba teraz strom donútiť spadnúť.

Ked' strom začína padat', plánovanou únikovou cestou opustite nebezpečný priestor. Dávajte pozor na padajúce konára a na to, aby ste sa nepotkli.

Odstránenie konárov (pozri obrázok K)

Pod termínom odstraňovanie konárov rozumieme odrezávanie konárov zoťatého stromu. Pri odstraňovaní konárov nechajte najprv nedotknuté tie väčšie konáre, ktoré smerujú dole a podopierajú strom. Odstraňujte menšie konáre podľa obrázka jediným rezom. Tie konáre, ktoré sú z nejakého dôvodu pod napätím, treba odrezávať zdola smerom hore, aby ste zamedzili zablokovaniu reťazovej pily.



Skracovanie kmeňa stromu (pozri obrázky L – O)

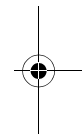
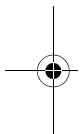
Pod týmto pojmom rozumieme delenie zoťatého stromu na časti. Dávajte pozor na svoj pevný postoj a na rovnomerné rozdelenie hmotnosti Vášho tela na obe nohy. Ak je to možné, mal by byť kmeň podložený konármi, hranolmi alebo klinmi a mal by byť podoprený. Postupujte podľa jednoduchých pokynov pre jednoduché rezanie.

Keď je celá dĺžka kmeňa stromu položená na zemi rovnomerne, pílťe zhora.

Keď je kmeň stromu podoprený podľa obrázka na jednej strane, odrežte najprv 1/3 priemeru kmeňa stromu z dolnej strany a potom odrežte z hornej strany zvyšok vo výške dolného rezu.

Keď je kmeň stromu podoprený podľa obrázka na oboch koncoch, odreže sa najprv 1/3 priemeru kmeňa stromu z hornej strany a 2/3 sa potom odrežú z dolnej strany do výšky horného rezu.

Pri rezaní na svahu stojte vždy nad kmeňom stromu. Aby ste si zachovali úplnú kontrolu v okamihu „prepílenia“ ku koncu rezu redukujte prítlak, ale bez toho, aby ste uvoľnili pevné držanie reťazovej pily za obe rukoväte. Dávajte pozor na to, aby sa reťazová píla nedotkla zeme. Po ukončení rezania počkajte na úplné zastavenie pílovej reťaze, až potom reťazovú pílu z miesta rezu odložte. Motor reťazovej pily vždy vypínajte ešte predtým, ako prechádzate od jedného stromu k druhému.



Hľadanie porúch

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené symptómy porúch a spôsob ich odstránenia pre prípad, keby Vaše náradie niekedy nepracovalo spoľahlivo. Ak pomocou nej nebudete vedieť lokalizovať poruchu, obráťte sa na svoju autorizovanú servisnú opravovňu Bosch.

► **Upozornenie: Pred vyhľadávaním poruchy prístroj vypnite a jeho zástrčku vytiahnite zo zásuvky.**

Symptómy	Možná príčina	Odstránenie príčiny
Reťazová píla nebeží	Inicializovala sa brzda spätného rázu	Vráťte predný chránič rúk 5 späť do polohy 1 tak, aby bol červený bod 28 prekrytý
	Zástrčka nie je pripojená do zásuvky	Zasuňte zástrčku do zásuvky
	Porucha v zásuvke	Použite inú zásuvku
	Poistka vypadla	Vymeňte poistku
	Predlžovacia šnúra je poškodená	Pokúste sa zapnúť prístroj bez predlžovacej šnúry
Reťazová píla pracuje prerušovane	Sieťová šnúra je poškodená	Skontrolujte sieťovú šnúru a v prípade potreby ju dajte vymeniť
	Externé alebo interné prerušovanie uvoľneným kontaktom	Obráťte sa na autorizované servisné stredisko Bosch
	Porucha vypínača 2	Obráťte sa na autorizované servisné stredisko Bosch
Pílová reťaz je suchá	V olejovej nádržke niet oleja	Doplňte olej
	Odvzdušňovanie uzáveru olejovej nádržky 4 je upchaté	Uzáver olejovej nádržky 4 vyčistite
	Výtokový kanálik oleja je upchatý	Vyčistite výtokový kanálik oleja
Reťaz nie je brzdená	Brzda spätného rázu/dobehová brzda je poškodená	Obráťte sa na autorizované servisné stredisko Bosch
Pílová reťaz/vodiaca lišta sú horúce	V olejovej nádržke niet oleja	Doplňte olej
	Odvzdušňovanie uzáveru olejovej nádržky 4 je upchaté	Uzáver olejovej nádržky 4 vyčistite
	Výtokový kanálik oleja je upchatý	Vyčistite výtokový kanálik oleja
	Napnutie reťaze je príliš veľké	Nastaviť napnutie reťaze
	Pílová reťaz je tupá	Nabrúsiť pílovú reťaz, alebo ju nahradiť novou
Pílová reťaz beží trhavo, vibruje, alebo nepíli správne	Napnutie pílovej reťaze je nedostatočné	Nastaviť napnutie reťaze
	Pílová reťaz je tupá	Nabrúsiť pílovú reťaz, alebo ju nahradiť novou
	Pílová reťaz je opotrebovaná	Vymeňte pílovú reťaz za novú
	Zuby pílovej reťaze majú nesprávny smer	Namontujte pílovú reťaz správne smer

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pozor! Pre údržbou a čistením prístroj vždy vypnite a zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky. To isté platí v prípade, ak je poškodená, narezaná alebo zauzlená prírodná šnúra.**

Upozornenie: Pravidelne vykonávajte nasledujúce práce na údržbe výrobku, aby ste zabezpečili jeho dlhodobé a spoľahlivé používanie.

Pravidelne kontrolujte reťazovú pílu z hľadiska viditeľného poškodenia, preverte, či nie je uvoľnená, vyšmyknutá alebo poškodená pílová reťaz, či nie sú uvoľnené alebo poškodené niektoré iné konštrukčné súčiastky náradia.

Pri demontáži pílovej reťaze treba dávať pozor na to, aby ste ju najprv uvoľnili pomocou krúžka napínania reťaze **14**. Keby ste demontovali pílovú reťaz bez predchádzajúceho uvoľnenia, mohlo by to mať za následok poškodenie reťazovej píly.

Skontrolujte, či sú nepoškodené kryty a ochranné prvky a či sú správne namontované. Pred použitím vykonajte prípadne potrebnú údržbu alebo opravu produktu.

Ak by reťazová píla napriek starostlivému výrobnému postupu a kontrole predsa len prestala niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať niektorej autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Bosch.

Upozornenie: Pred zaslaním reťazovej píly nezabudnite bezpodmienečne vyprázdniť olejovú nádržku. Demontujte na tento účel z nádrže sitko, vyprázdňte nádržku a sitko potom vložte späť.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku reťazovej píly.

Výmena/obrátenie pílovej reťaze a čepele (pozri obrázok A)

Skontrolujte pílovú reťaz a čepeľ podľa odseku „Napínanie pílovej reťaze“.

Vodiaca drážka čepele sa po určitej dobe používania píly opotrebuje. Pri výmene pílovej reťaze otočte čepeľ o 180°, aby ste vyrovnali jednostranné opotrebovanie; toto opatrenie predĺži životnosť čepele.

Premontujte vložku napínania reťaze **23** na čepeľ takým spôsobom, že uvoľníte skrutky a vložku napínania reťaze **23** upevníte na druhej strane.

Skontrolujte reťazové koleso **18**. Keď sa reťazové koleso následkom vysokého zaťaženia opotrebuje alebo poškodí, treba ho dať vymeniť v niektorej autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia.

Brúsenie pílovej reťaze

Pílovú reťaz Vám odborne nabrúsia v každej autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Bosch. Pomocou zariadenia na brúsenie pílových reťazí Bosch alebo Dremel-Multi s brúsnym nástavcom 1453 si môžete nabrúsiť reťaz aj svojpomocne. Dodržiavajte pritom priložený Návod na brúsenie pílovej reťaze.

Kontrola olejovej automatiky

Fungovanie automatického masenia pílovej reťaze môžete vyskúšať tak, že sa píla zapne a hrotom sa drží smerom ku kartónu alebo papieru položenému na zemi. Nedotýkajte sa pritom pílovou reťazou zeme a udržiavajte bezpečný odstup cca 20 cm. Ak sa pritom objavuje rastúca stopa po oleji, pracuje olejová automatika bezchybne. Ak je nádržka na olej plná, a napriek tomu sa stopa po oleji neukáže, prečítajte si odsek „Hľadanie porúch“ alebo sa skontaktujte s autorizovanou servisnou opravovňou elektrického náradia Bosch.

Po skončení práce/pred uskladnením

Tvarované teleso reťazovej píly vyrobené z plastu vyčistite pomocou mäkkej kefy a nejakej čistej handričky. Nepoužívajte pritom vodu, rozpúšťadlá ani leštiaci prostriedok. Odstráňte všetky nečistoty, predovšetkým tie, ktoré sú usadené na vetracích štrbinách motora.

Po používaní reťazovej píly v trvaní 1 – 3 hodiny demontujte kryt **16**, čepeľ **12** a pílovú reťaz **11** a vyčistite ich pomocou nejakej kefy.

Priestor pod krytom **16**, reťazové koleso **18** a upevnenie čepele vyčistíte pomocou kefy od všetkých usadenín. Vyčistíte olejovú dýzu **19** pomocou nejakej čistej handričky.

Keď chodí mechanizmus napínania píllovej reťaze v kryte **16** ťažko, demontujte kryt **29**, napínač **15** a krúžok napínania reťaze **14** navzájom pootočte tak, aby sa usadeniny vo vnútri mechaniky uvoľnili a mohli vypadnúť von. Kryt **16** jemne vyklepte. Keď je mechanika veľmi zanesená živcou, použite na čistenie niekú mäkkú kefu alebo tlakový vzduch, v žiadnom prípade nepoužite nejaké nástroje. (pozri obrázok J)

Keď budete reťazovú pílu dlhší čas skladovať, vyčistíte dôkladne pílovú reťaz **11** aj čepeľ **12**.

Reťazovú pílu skladujte na bezpečnom a suchom mieste a mimo dosahu detí.

Nekladte na reťazovú pílu žiadne iné predmety.

Dávajte pozor na to, aby ste reťazovú pílu odkladali vždy vo vodorovnej polohe tak, aby sa nádržka na olej **4** nachádzala hore.

Pred odložením do pôvodného obalu treba nádržku na olej do posledného zvyšku vyprázdniť.

Príslušenstvo

Pílová reťaz

AKE 30-19 S	F 016 800 256
AKE 35-19 S	F 016 800 257
AKE 40-19 S	F 016 800 258

Čepeľ s pílovou reťazou

AKE 30-19 S	F 016 800 259
AKE 35-19 S	F 016 800 260
AKE 40-19 S	F 016 800 261

Čistenie

Súprava na brúsenie/čistenie reťaze	F 016 800 262
Olej na pílovú reťaz, 1 liter	2 607 000 181

Ďalšie príslušenstvo

Ochranné pracovné rukavice	2 607 000 134
Ochranné okuliare	F 016 800 178

Chránič sluchu SNR 19

(Zníženie hladiny hluku 19 dB(A))	2 607 990 042
-----------------------------------	---------------

Chránič sluchu SNR 24

(Zníženie hladiny hluku 24 dB(A))	2 607 990 043
-----------------------------------	---------------

Servisné stredisko a poradenská služba pre zákazníkov

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných súčiastok. Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete aj na web-stránke:

www.bosch-pt.com

Tím poradenskej služby pre zákazníkov Bosch Vám rád pomôže aj pri problémoch týkajúcich sa kúpy a nastavenia produktov a príslušenstva.

Slovakia

Tel.: +421 (02) 48 703 800

Fax: +421 (02) 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch.sk

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

Len pre krajiny EÚ:



Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu! Podľa Európskej smernice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom

práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Zmeny vyhradené.

Biztonsági előírások

A képek magyarázata



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.



A beállítási vagy karbantartási munkák megkezdése előtt, vagy ha átvágták a kábelt, vagy ha a kábel megrongálódott, azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.



Ne használja a berendezést esőben és ne tegye ki az eső hatásának.



Az elektromos kéziszerszám használata közben viseljen mindig védőszemüveget és zajtompító fülvédőt.



A visszacsapó fék és a kifutásfék a fűrészláncot rövid időn belül leállítja.

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

1) Munkahelyi biztonság

a) Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét. A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.

b) Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak. Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.

c) Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja. Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

2) Elektromos biztonsági előírások

a) A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.

A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

b) Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését. Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.

c) Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől. Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

d) Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépalkatrészekről. Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

e) Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon. A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

f) Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót. Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

a) Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.

b) Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.

A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

c) Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

d) Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat. Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.

g) Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

4) Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott. Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

c) Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzataból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi. Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.

d) A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

- e) **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolat vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- 5) **Szervíz-ellenőrzés**
- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- Biztonsági útmutató a láncfűrészekhez**
- ▶ **Ha a fűrész működésben van, tartsa távol minden testrészét a fűrészlánctól. A fűrész elindítása előtt győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc semmihez sem ér hozzá.** A láncfűrészsel végzett munka során egy pillanatnyi figyelmetlenség ahhoz vezethet, hogy a fűrészlánc elkap egy ruhadarabot vagy egy testrészét.
 - ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületnél fogva fogja meg, mivel a fűrészlánc a berendezés saját hálózati kábeljét is megérintheti.** Ha a fűrészlánc egy feszültség alatt álló vezetékekhez ér, a berendezés fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
 - ▶ **A láncfűrész a jobb kezével mindig a hátsó fogantyúnál fogva, a bal kezével pedig az első fogantyúnál fogva tartsa.** Ha a láncfűrész fordítva tartja fogva, ez megnöveli a személyi sérülések kockázatát, ezért így dolgozni tilos.
 - ▶ **Viseljen védőszemüveget és fülvédőt. Javasoljuk, hogy a feje, keze és lába védelmére további védőfelszerelést használjon.** A megfelelő védőruházat csökkenti a kirepülő forgács és a fűrészlánc véletlen megérintése következtében fellépő balesetek veszélyét.
 - ▶ **Ne dolgozzon egy fán elhelyezkedve a láncfűrészsel.** Ha a láncfűrész egy fára felmászva üzemelteti, balesetveszély áll fenn.
 - ▶ **Ügyeljen mindig arra, hogy jól kiegyensúlyozott helyzetben álljon, és a láncfűrész csak szilárd, biztonságos és sík alapon állva használja.** A csúszós talaj vagy egy labilis alap, például egy létra könnyen vezethet ahhoz, hogy a kezelő elveszti az egyensúlyát vagy az uralmát a láncfűrész felett.
 - ▶ **Egy mechanikai feszültség alatt álló ág fűrészeléskor számíton arra, hogy az ág visszarugózzon.** Amikor a farostokban meglévő feszültség kiszabadul, a feszes ág eltalálhatja a kezelő személyt és/vagy kiránthatja a láncfűrész a kezelő kezéből.
 - ▶ **Különösen bokrok és fiatalak fák fűrészeléskor legyen igen-igen óvatoss.** A vékony anyag beleakadhat a fűrészláncba és hozzácsapódhat Önhöz, vagy kibillentheti Önt az egyensúlyi helyzetéből.
 - ▶ **A láncfűrész kikapcsolt állapotban az első fogantyúnál fogva olyan helyzetben tartsa, hogy a fűrészlánc a testétől elfordult helyzetben legyen. A láncfűrész szállításához vagy tárolásához mindig húzza fel arra a védőborítást.** A láncfűrész gondos kezelése csökkenti a mozgásban lévő fűrészlánc véletlen megérintésének valószínűségét.

- ▶ **Tartsa be a kenésre, a lánc megfeszítésére és a tartozékok kicserélésére vonatkozó előírásokat.** Egy szakszerűtlenül megfeszített vagy megkent lánc elszakadhat, vagy megnövelheti a visszarúgás kockázatát.

- ▶ **A berendezés fogantyúit tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak és ahhoz vezethetnek, hogy a kezelő elveszíti az uralmát a kéziszerszám felett.

- ▶ **Csak fát fűrészeljen. A láncfűrész nem használja olyan munkákra, amelyekre az nem szolgál. Példa: Ne használja a láncfűrész műanyagok, téglafalak, vagy olyan építési anyagok fűrészelésére, amelyek nem fából készültek.** A láncfűrész rendeltetésének meg nem felelő célra való használata veszélyes szituációkhoz vezethet.

Egy visszarúgás okai és megelőzésének módja:

- Visszarúgás akkor léphet fel, ha a vezetősín csúcsa hozzáér valamilyen tárgyhoz, vagy ha a fa meghajlik és a fűrészlánc beékelődik a vágásba.
- Egy tárgynak a vezetősín csúcsával való megérintése egyes esetekben egy váratlan hátrafelé irányuló reakcióhoz vezethet, amikor a vezetősín felfelé és a kezelő irányába vágódik ki.
- Ha a fűrészlánc a vezetősín felső pereménél beékelődik, akkor a sín nagy sebességgel a kezelő irányába csapódhat.
- Ezen reakciók mindegyike ahhoz vezethet, hogy Ön elveszti az uralmát a fűrész felett és esetleg súlyos sérülést szenved. Ezért ne hagyja rá magát kizárólag a láncfűrészbe beépített biztonsági berendezésekre. Egy láncfűrész kezelőjeként hozzon különböző intézkedéseket, hogy baleset- és sérülésmentesen dolgozhasson. Egy visszarúgás mindig az elektromos kéziszerszám helytelen vagy hibás használatának a következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni:

- ▶ **Tartsa mindkét kezével fogva a fűrész, és a hüvelykujjával és a többi ujjával fogja át teljesen a láncfűrész fogantyúit. Hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben a visszaütő erőket jobban fel tudja venni.** A kezelő személy megfelelő

óvatossági intézkedésekkel uralkodni tud a visszarúgási és reakcióerők felett. Sohase engedje el a láncfűrész.

- ▶ **Kerülje el az abnormális testtartást és vállmagasság felett ne fűrészeljen.** Így elkerülheti a vezetősín csúcsának véletlen megérintését és váratlan helyzetekben jobban tud uralkodni a láncfűrész.
- ▶ **Mindig csak a gyártó cég által előírt tartalék síneket és fűrészláncokat használja.** Hibás tartalék sínek vagy fűrészláncok a lánc elszakadásához, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.
- ▶ **Tartsa be a gyártó cégnek a fűrészlánc karbantartására és élesítésére vonatkozó előírásait.** Túl alacsony mélységhatárolók megnövelik a visszarúgásra való hajlamot.
- ▶ **Gyermekek és fiatalok a láncfűrész nem használhatják, ez alól csak a felügyelet alatt dolgozó, 16 éven felüli kiképzés alatt álló tanulók a kivételek. Ugyanez érvényes minden olyan személyre, akik nem, vagy nem eléggé ismerik ki magukat a láncfűrész kezelésében.** A Kezelési Utasítást mindig azonnal elérhető helyen kell őrizni. Túlságosan fáradt, vagy testi terhelésre alkalmatlan személyek a láncfűrész nem kezelhetik.
- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a berendezés üzemeltetése során valamennyi védőberendezés és fogantyú fel legyen szerelve a berendezésre.** Sohase próbáljon meg egy nem teljesen felszerelt berendezést, vagy egy nem engedélyezett módon megváltoztatott berendezést üzembe helyezni.

Az első üzembevétel előtt azt javasoljuk, hogy a felhasználót egy tapasztalt szakember gyakorlati példákön vezesse be a láncfűrész kezelésébe és a védőfelszerelés használatába. Első gyakorlatként célszerű fatörzsek fűrészállványon vagy gépállványon történő szétfűrészelését alkalmazni.

- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

- **Sohase használja az elektromos kéziszerszámot, ha a kábel megrongálódott. Ha a hálózati csatlakozó kábel a munka során megsérül, ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.** Egy megrongálódott kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

A működés leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám faanyagok, mint például fagerendák, falemezek, ágak, törzsek stb. fűrészelésére, valamint fák kivágására szolgál. Az elektromos kéziszerszámot a száliránnyal párhuzamos és arra merőleges vágásra is lehet használni.

Ez az elektromos kéziszerszám ásványi anyagok fűrészelésére nem alkalmas.

Szállítmány tartalma

Óvatosan vegye ki a berendezést a csomagolásból és ellenőrizze, hogy az alábbi alkatrészek teljes mértékben megvannak-e:

- Láncfűrész
- Fedél
- Fűrészlánc
- Kard
- Láncvédő
- Tapadó fűrészláncolaj (80 ml)
- Üzemeltetési útmutató

Ha valamelyik alkatrész hiányzik, vagy megrongálódott, forduljon ahhoz a kereskedőhöz, akinél a készüléket vásárolta.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

- 1 Hátsó fogantyú
- 2 Be-/kikapcsoló
- 3 A be-/kikapcsoló bekapcsolás reteszelője
- 4 Olajtartálysapka
- 5 Visszacsapó fék kioldó (kézvédő)
- 6 „Visszacsapó fék szabad” jelölés
- 7 Első fogantyú
- 8 Gyártási szám
- 9 Lánckerék (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Láncvédő
- 11 Fűrészlánc
- 12 Kard
- 13 Körmös ütköző
- 14 Láncfeszítő gyűrű (piros)
- 15 Feszítőfogantyú
- 16 Fedél
- 17 Forgásirány és vágási irány jele
- 18 Lánckerék
- 19 Olajfűvőka
- 20 Kardvezető borda
- 21 Rögzítőcsap
- 22 Láncfogó csap
- 23 Láncfeszítő bütyök
- 24 Hálózati csatlakozó dugó**
- 25 Hosszabbító kábel*
- 26 Olajsintjelző
- 27 Szellőzőnyílás
- 28 Piros pont
- 29 Láncfeszítő mechanizmus fedele

**** az alkalmazási országtól függ**

***A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

Műszaki adatok

Láncfűrész		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Cikkszám		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Névleges felvett teljesítmény	W	1900	1900	1900
Lánc sebessége üresjáratban	m/s	12	12	12
Kard hossza	cm	30	35	40
Fűrészlánc típus		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Vágószemek vastagsága	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Vágószemek száma		45	52	57
Olajtartályba töltendő mennyiség	ml	200	200	200
Automatikus lánc kenés		•	•	•
A lánc szerszám nélküli megfeszítése (SDS)		•	•	•
Lánckerék		–	•	•
Visszacsapó fék		•	•	•
Kifutó fék		•	•	•
Körmös ütköző		•	•	•
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	4,3	4,4	4,5
Érintésvédelmi osztály		□/II	□/II	□/II

Az adatok [U] = 230/240 V névleges feszültségre vonatkoznak. Alacsonyabb feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.

Kérjük vegye figyelembe az elektromos kéziszerszáma típustábláján található cikkszámot. Egyes elektromos kéziszerszámoknak több különböző kereskedelmi megnevezése is lehet.

A bekapcsolási folyamatok rövid időtartamú feszültségcsökkenést okoznak. Hátrányos hálózati viszonyok esetén ez negatív hatással lehet más berendezések működésére. Ha a hálózati impedancia alacsonyabb, mint 0,25 nem kell hálózati zavarokra számítani.

Zaj és vibráció értékek

A zajmérési eredmények a 2000/14/EK szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 95 dB(A); hangteljesítményszint 103 dB(A). Szórás K=3 dB.

Viseljen fülvédőt!

A rezgési összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 60745 szabványnak megfelelően került kiértékelésre: Rezgés kibocsátási érték, $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, szórás, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszer-

számot más alkalmazásokra, eltérő betétszer-
számokkal vagy nem kielégítő karbantartás
mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől
eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó
rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.
A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez
figyelembe kell venni azokat az időszakokat is,
amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van,
vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem
kerül ténylegesen használatra. Ez az egész mun-
kaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen
csökkentheti.
Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a
kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére,
például: Az elektromos kéziszerszám és a betét-
szerszámok karbantartása, a kezek melegen
tartása, a munkamenetek megszervezése.

Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a
„Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel a
következő szabványoknak, illetve irányadó
dokumentumoknak: EN 60745 a 2004/108/EK,
2006/42/EK, 2000/14/EK irányelvek
rendelkezései értelmében.
EK-mintavizsgálati szám: 3400653.01 CE. A
vizsgálatot a 2140 sz. ellenőrző intézet végezte.
2000/14/EK: Garantált hangteljesítmény-szint
105 dB(A).
A konformitás kiértékelési eljárás megfelel
az V függeléknek.

Termék kategória: 6

A műszaki dokumentáció a következő helyen
található:

Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE,
Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Összeszerelés

Az Ön biztonságáért

- **Figyelem! A berendezés karbantartása vagy tisztítása előtt kapcsolja ki a berendezést és húzza ki a hálózati csatlakozó dugót. Ugyanez érvényes azokra az esetekre is, amikor a hálózati csatlakozó kábel megrongálódott, belevágtak, vagy beakadt valamibe.**
- **Vigyázat! Ne érintse meg a forgó fűrészláncot.**
- **Semmiképpen se üzemeltesse a láncfűrész személyek, gyerekek vagy állatok közelében, valamint akkor sem, ha előtte alkoholt vagy kábítószer fogyasztott, vagy kábító hatású orvosságok hatása alatt áll.**

Elektromos biztonsági előírások

Az Ön kéziszerszáma biztonsági megfontolásokból védőszigeteléssel van ellátva és földelésre nincs szüksége. Az üzemi feszültség 230 V AC, 50 Hz (az EU-n kívüli országokban a kivittől függően 220 V, 240 V). Csak engedélyezett hosszabbító kábelt használjon. További információkat az erre feljogosított vevőszolgálattól kaphat.

Csak a H07 RN-F vagy IEC (60245 IEC 66) kivitelnek megfelelő hosszabbító kábelt szabad használni.

Ha a berendezés üzemeltetéséhez hosszabbító kábelt használ, akkor csak a következő keresztmetszetű vezetékeket tartalmazó hosszabbító kábelt szabad használni:

- 1,0 mm²: Maximális hosszúság 40 m
- 1,5 mm²: Maximális hosszúság 60 m
- 2,5 mm²: Maximális hosszúság 100 m

A biztonság megnövelése érdekében célszerű egy legfeljebb 30 mA hibaáram-kapcsolót használni. Ezt a hibaáram kapcsolót minden használat előtt külön ellenőrizni kell.

Tájékoztató azon termékekről, amelyek **nem Nagybritanniában** kerülnek eladásra:

FIGYELEM: A berendezésre szerelt csatlakozó dugót az Ön biztonsága érdekében össze kell kapcsolni a hosszabbító kábelrel. A hosszabbító

csatlakozójának fröccsenő víz ellen védett kivitelűnek kell lennie, gumiból kell készülnie, vagy gumival kell bevonva lennie. A hosszabbítókábelt csak egy húzásmesítővel felszerelve szabad használni.

A csatlakozó vezeték megrongálódásának esetleges jeleit rendszeresen ellenőrizni kell, a vezetéket csak kifogástalan állapotban szabad használni.

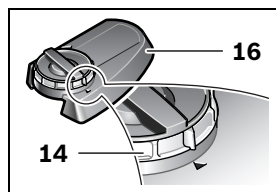
Ha a csatlakozó vezeték megrongálódott, azt csak egy feljogosított Bosch-műhellyel szabad megjavíttatni.

A fűrészlánc felszerelése és megfeszítése

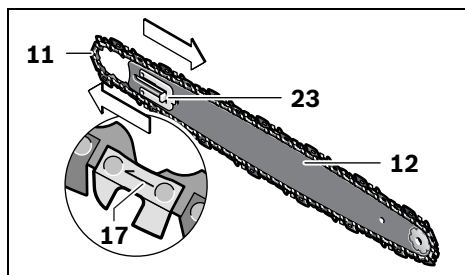
- ▶ A láncfűrész csak a szerelés teljes befejezése után csatlakoztassa a villamos hálózatra.
- ▶ A fűrészlánc kezelésekor mindig viseljen védő kesztyűt.

A kard és a fűrészlánc felszerelése (lásd az „A” ábrát)

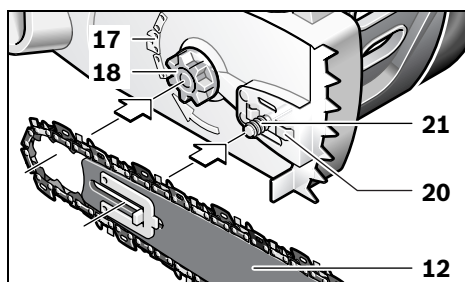
- Óvatosan csomagolja ki valamennyi alkatrészt.
- Hozza azonos helyzetbe a **14** láncfeszítő gyűrűt és a **16** fedélen található 2 nyilat (▶▶).



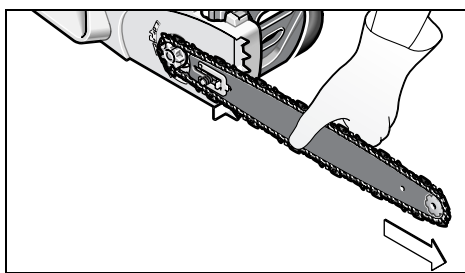
- Tegye le egy sík felületre a láncfűrész.
- ▶ Csak **1,1 mm-es vastagságú (horony-szélességű) hajtóelemeket tartalmazó fűrészláncot szabad használni.**
- Helyezze be a **11** fűrészláncot a **12** kard körbefutó hornyába. Ügyeljen a helyes forgásirányra, hasonlítsa össze a fűrészláncot a **17** forgásirány jellel. Gondoskodjon arról, hogy a **23** láncfeszítő bütyök kifelé mutasson. A **11** fűrészlánc behelyezésének megkönnyítésére tartsa a **12** kardot függőleges helyzetben.



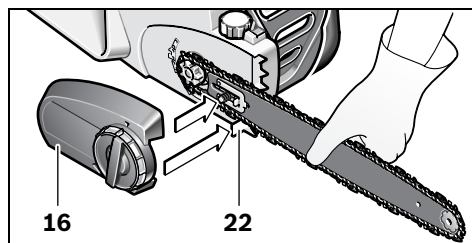
- Helyezze fel a láncszemeket a **18** lánckerék köré és helyezze fel úgy a **12** kardot, hogy a **21** rögzítőcsap előtt és mögött fekvő **20** kardvezető bordák beleillesszék a **12** kard hosszlyukába.



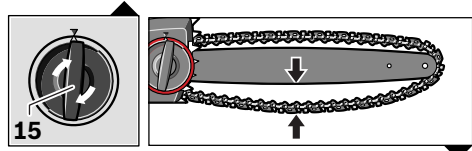
- Ellenőrizze, hogy minden alkatrész helyesen van-e felhelyezve és tartsa ebben a helyzetben a kardot a fűrészláncsal.



- Tegye fel a pontos helyére a **16** fedelet és gondoskodjon arról, hogy a nyilak továbbra is a megfelelő helyzetben legyenek és hogy a **22** láncfogó csap befeküdjön a **16** fedélen erre a célra kialakított vezetőrésbe.



- Kissé szorítsa meg a **16** fedelet a **15** szorító fogantyúval.



- A fűrészlánc még nincs megfeszítve. A fűrészláncot a „A fűrészlánc megfeszítése” szakaszban leírtaknak megfelelően kell megfeszíteni.

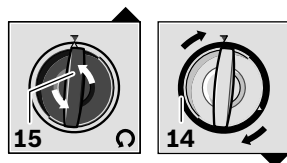
A fűrészlánc megfeszítése (lásd az „A” ábrát)

A munka megkezdése előtt, az első vágások után, majd a fűrészelés közben rendszeresen 10 percenként ellenőrizze a lánc megfeszítését. Mindenek előtt új fűrészláncoknál eleinte nagyobb tádulásra lehet számítani.

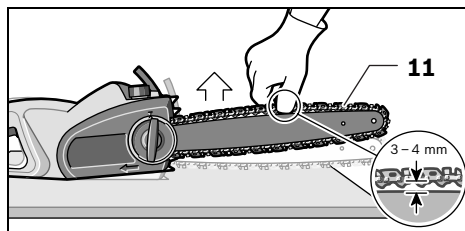
A fűrészlánc élettartama számottevő mértékben függ a kielégítő kenéstől és a helyes mértékű megfeszítéstől.

Ne feszítse meg a fűrészláncot, ha ez erősen felhevült, mivel a lehűlés során a lánc összehúzódik és túl feszesen fekszik fel a kardra.

- Tegye le egy sík felületre a láncfűrész.
- Forgassa el a **15** szorító fogantyút kb. 1–3 fordulattal az óramutató járásával ellenkező irányba, hogy ezzel kilazítsa a kard rögzítését.
- Ellenőrizze, hogy a láncszemek helyes a **12** kard vezetőségében és a **18** lánckeréken helyesen helyezkednek-e el.



- Forgassa el a piros **14** láncfeszítő gyűrűt a kilincsművel az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a lánc el nem éri a helyes feszültséget. A kilincsmechanizmus meggátolja a lánc feszültségének csökkenését. Ha a **14** láncfeszítő gyűrűt csak nehezen lehet elforgatni, akkor lazítsa ki jobban az óramutató járásával ellenkező irányba forgatva a **15** szorító fogantyút. A **15** szorító fogantyúnak a gyűrűvel együtt szabad forognia, amikor beállítják a **14** láncfeszítő gyűrűt.
- A **11** fűrészlánc akkor van helyesen megfeszítve, ha azt a közepén kb. 3–4 mm-re fel lehet emelni. Ezt úgy kell ellenőrizni, hogy a láncot kézzel a láncfűrész önsúlyával szemben fel kell emelni.



- Ha a **11** fűrészlánc túl erősen meg van feszítve, forgassa el a **14** láncfeszítő gyűrűt az óramutató járásával ellenkező irányba.

A kard beszorítása

- Megfeszített **11** fűrészlánc mellett a **15** szorító fogantyúnak az óramutató járásával megegyező irányú elforgatásával fogja be szorosan a **12** kardot. Ehhez ne használjon szerszámot.



A fűrészlánc kenése (lásd az „A” – „B” ábrát)

Megjegyzés: A láncfűrész a fűrészláncolaj betöltése nélkül kerül kiszállításra. Ezért igen fontos, hogy használat előtt töltsse fel a láncfűrész olajjal. A láncfűrész tapadó fűrészláncolaj nélküli használata, vagy a minimális olajsinttel alá süllyedt olajsint melletti használata a láncfűrész megrongálódásához vezet.

A fűrészlánc élettartama a kielégítő kenéstől függ. Ezért a fűrészláncot üzem közben a **19** olajfúvóka automatikusan keni tapadó fűrészláncolajjal.

Az olajtartály feltöltéséhez a következőképpen kell eljárni:

- Tegye le a láncfűrész felfelé mutató **4** olajtartálysapkával egy megfelelő alapra.
- Tisztítsa meg egy kendővel a **4** olajtartálysapka körülötte területet csavarja le a sapkát.
- A feltöltéshez ne távolítsa el a szűrőbetétet.
- Tölts fel az olajtartályt biológiai úton leépíthető Bosch gyártmányú tapadó fűrészláncolajjal.
- Ügyeljen arra, hogy ne jusson szennyeződés az olajtartályba. Csavarja ismét fel a **4** olajtartálysapkát.

Megjegyzés: Fontos tudnivaló: Az olajtartály és a környezet közötti levegőkicserélődés lehetővé tételére kicsi kiegyenlítő csatornák vannak ide beépítve, amelyeken keresztül működés közben némi olaj léphet ki. Kérjük ügyeljen arra, hogy a láncfűrész mindig vízszintes helyzetben, felfelé mutató **4** olajtartálysapkával tegye le.

Megjegyzés: Kizárólag a javasolt, biológiai úton lebontható tapadó fűrészláncolajat használjon, hogy megelőzze a láncfűrész megrongálódását. Sohase használjon felújított vagy fáradt olajat. Nem engedélyezett olaj használata esetén a szavatosság megszűnik.

Üzemeltetés

Üzembevétel

- **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre! Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal. A 230 V-os berendezéseket 220 V hálózati feszültségről is szabad üzemeltetni.**

Be- és kikapcsolás

A láncfűrész a „Munkavégzés a láncfűrészszel” szakaszban leírtaknak megfelelően tartsa.

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja meg **először** a **3** bekapcsolás reteszeltét, majd **ezután** nyomja be és tartsa benyomva a **2** be-/kikapcsolót.

Ha az elektromos kéziszerszám már jár, elengedheti a bekapcsolás reteszeltét.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **2** be-/kikapcsolót.

Megjegyzés: A **2** be-/kikapcsolót biztonsági megfontolásokból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Megjegyzés: Sohase fékezze le a láncfűrész az **5** első kézvédő működtetésével (a visszacsapó fék aktiválásával).

Kifutás-fék/visszacsapó fék (lásd a „D” ábrát)

A láncfűrész két védőberendezéssel van ellátva:

A **kifutás-fék** a fűrészláncot a **2** be-/kikapcsoló elengedése után lefékezi.

A **visszacsapó fék** egy védelmi mechanizmus, amelyet a láncfűrész visszaütésekor az első kézvédő **5** kapcsol be. A fűrészlánc azonnal leáll.

Időről időre ellenőrizze ennek a működését. Tolja el az **5** első kézvédőt előre (a **2** helyzetbe), úgy hogy a **28** piros pont a **6** jel alatt láthatóvá váljon és kapcsolja be rövid időre a láncfűrész. A fűrészláncnak nem szabad elindulnia. A visszacsapó fék kioldásához húzza ismét vissza az **5** első kézvédőt (a **1** helyzetbe), úgy hogy a **28** piros pont a **6** jel alatt el legyen takarva.

Munkavégzés a láncfűrészszel

A fűrészelés előtt

A fűrész üzembe vétele előtt, majd a fűrészelés során rendszeresen végre kell hajtani a következő ellenőrzéseket:

- Biztonságos működőképesség állapotban van a láncfűrész?
- Fel van töltve az olajtartály? Az olajsintjelzőt a munka megkezdése előtt és munka közben rendszeresen ellenőrizze. Töltsön utána olajat, ha az olajsint elérte a kémlelőablak alsó szélét. Egy feltöltés a szünetektől és a munka intenzitásától függően kb. 15 percre elegendő.

- Helyesen van megfeszítve és kiélesítve a fűrészlánc? Fűrészelés közben 10 percenként rendszeresen vizsgálja meg a lánc feszültségét. Mindenek előtt új fűrészláncoknál eleinte nagyobb tágulásra lehet számítani. A fűrészlánc állapota lényeges befolyással van a fűrészelési teljesítményre. A fűrész csak éles fűrészláncsal lehet megővni a túlterheléstől.
- Fel van oldva a visszacsapó fék? Működőképes állapotban van a visszacsapó fék?
- A kezelő viseli a szükséges védőfelszereléseket? Viseljen védőszemüveget és fülvédőt. Javasoljuk, hogy a feje, keze és lába védelmére további védőfelszereléseket használjon. A megfelelő védőruházat csökkenti a kirepülő faágak és a fűrészlánc akaratlan megérintése következtében fellépő sérülések kockázatát.

A fűrész visszarugása (lásd a „D” ábrát)

A fűrész visszarugása alatt a működésben lévő láncfűrész hirtelen magasba és hátrafelé történő ugrását értjük, amely akkor következik be, ha a kard csúcsa megérinti a fűrészelésre kerülő anyagot, vagy ha beékelődik a fűrészlánc.

Ha egy visszarugás lép fel, a láncfűrész kiszámíthatatlan módon reagál és a kezelőnél vagy a fűrészelési területen belül tartózkodó személyeknél súlyos sérüléseket okozhat.

Oldalsó vágások, ferde- és szálirányban történő vágások esetén különlegesen óvatosan kell dolgozni, mivel itt a **13** körmös ütközőt nem lehet használni.

A fűrész visszarugásának megelőzésére:

- A láncfűrész annyira érintőlegesen helyezze fel a munkadarabra, amennyire lehetséges.
- Sohase dolgozzon kilazult, kitágult vagy erősen elkopott fűrészláncsal.
- A fűrészláncot az előírásoknak megfelelően élesítse meg.
- Sohase fűrészeljen vállmagasság felett.
- Sohase fűrészeljen a kard csúcsával.
- A láncfűrész mindig mindkét kezével szorosan fogja.
- Mindig csak egy visszarugásgátló, Bosch gyártmányú fűrészláncot használjon.

- Használja emelőként a **13** körmös ütközőt.
- Ügyeljen arra, hogy a lánc helyesen legyen megfeszítve.

Általános viselkedés (lásd a „D” – „G” ábrát)

A láncfűrész mindig mindkét kezével szorosan fogja, a bal kezével az első fogantyút, a jobb kezével a hátsó fogantyút kell tartania. A fogantyút a hüvelykujjával és a másik ujjával mindig teljesen fogja át. Sohase fűrészeljen egy kézzel. A hálózati kábelt mindig csak hátrafelé vezesse el a készüléktől és tartsa távol a fűrészláncától és a kivágásra kerülő fa ágaitól távol; a kábelt mindig úgy helyezze el, hogy az ne akadhasson bele az ágakba.

A láncfűrész csak biztonságos alapon állva használja. A láncfűrész a testéhez képest mindig kissé a jobb oldalon tartsa.

A fűrészláncnak a fa megérintése előtt már teljes sebességgel kell működnie. A **13** körmös ütköző a láncfűrésznek a fán való megtámasztásához lehet használni. A fűrészelés során a körmös ütközőt emelőként használja.

Vastagabb ágak vagy fatörzsek fűrészeléskor a körmös ütközőt egyre mélyebben fekvő pontokra kell felhelyezni. Ehhez húzza vissza a láncfűrész, hogy kioldja, majd egy mélyebben fekvő pontra felhelyezze a körmös ütközőt. A láncfűrész eközben ne emelje ki a vágási vonalból.

Fűrészelés közben ne nyomja meg erővel a fűrészláncot, hanem hagyja azt magától működni és ehhez a **13** körmös ütközőt mintegy emelőként használva hozzon létre egy nem túl erős nyomást.

Sohase üzemeltesse kinyújtott karal a láncfűrész. Ne próbáljon meg nehezen elérhető helyeken, vagy akár egy létrán állva is fűrészelni. Sohase fűrészeljen vállmagasság felett.

A legjobb fűrészelési eredményeket akkor lehet elérni, ha a lánc sebessége nem csökken le túlterhelés miatt.

A vágás végén óvatosan kell dolgozni. Amikor a láncfűrész áthaladt a munkadarabon, a reakcióerő hirtelen megváltozik. Ekkor a váratlan mozdulat során a kezelő lába megsérülhet.

A fűrészelt csak még futó fűrészláncsal emelje ki a vágásból.

Fatörzsek fűrészelése (lásd az „E” és „H” ábrát)

Fatörzsek fűrészelése esetén tartsa be a következő biztonsági előírásokat:

A törzset az ábrán látható módon helyezze el és úgy támassza alá, hogy a vágási horony ne záruljon össze és ne ékelje be a fűrészláncot.

Rövidebb fadarabok megmunkálása előtt azokat megfelelő módon állítsa be és szorítsa be.

Csak fából készült tárgyakat fűrészeljen. Kerülje el a kövek és szögek megérintését, mivel ezeket a fűrész kirepítheti, megrongálhatja a fűrészláncot, vagy a kezelőnél vagy a közelben tartózkodó személyeknél komoly sérülést okozhatnak.

Ne érintse meg a működésben lévő láncfűrészrel a drótkerítéseket, vagy a talajt.

A láncfűrész nem alkalmas vékony faágak vagy gallyazat kivágására.

A szálirányban történő vágást különösen óvatosan végezze, mivel ekkor a **13** körmös ütközöt nem lehet használni. A láncfűrész mindig kis szögben vezesse, hogy megelőzze a fűrész visszaráúgását.

Ha lejtős talajon fűrészelt, akkor mindig a megmunkálásra kerülő álló fatörzsekhez, vagy fekvő fadarabokhoz képest feljebb vagy oldalt álljon, és így végezze a munkát.

Ügyeljen a már kivágott fák csonkjaira, ágakra, gyökerekre, nehogy munka közben megbotoljon bennük.

Mechanikus feszültség alatt álló fa fűrészelése (lásd a „H” ábrát)

- ▶ **A mechanikus feszültség alatt álló fadarabok, ágak vagy fák fűrészelését csak megfelelő szakképzettséggel rendelkező szakemberek hajthatják végre. Ilyen esetekben különösen óvatosan kell dolgozni.** Ilyenkor a szokottnál nagyobb balesetveszély áll fenn.

Ha a fa mindkét végénél fel van támasztva, akkor a fa átmérőjének egy harmad részét előbb felülről kezdve (**Y**) kell befűrészelni, majd a megmaradó részt alulról, (**Z**) a felülről megkezdett vágással egy magasságban kell átfűrészelni, hogy elkerülje a szilánkképződést és a láncfűrész beékelődését. Ügyeljen arra, hogy a fűrészlánc eközben ne érintse meg a talajt.

Ha a fa csak egyik végénél van feltámasztva, akkor a fa átmérőjének egy harmad részét előbb alulról kezdve (**Y**) kell befűrészelni, majd a megmaradó részt felülről, (**Z**) az alulról megkezdett vágással egy magasságban kell átfűrészelni, hogy elkerülje a szilánkképződést és a láncfűrész beékelődését.

Fák kivágása (lásd az „I” ábrát)

- ▶ **Viseljen mindig védősisakot, hogy védve legyen a lehulló ágaktól.**
- ▶ **A láncfűrészrel csak olyan fákat szabad kivágni, amelyek törzsátmérője kisebb, mint a kard hosszúsága.**
- ▶ **Mindig megfelelően biztosítsa a munkaterületet. Ügyeljen arra, hogy ne tartózkodjanak személyek vagy állatok a fa dőlési területén (●).**
- ▶ **Ne próbálja meg működő motor mellett kiszabadítani a beékelődött fűrészláncot. A beékelődött fűrészlánc kiszabadításához használjon faékeket.**

Ha két vagy több személy egyszerre vág ki fát, akkor a személyek közötti távolság legalább a kivágandó fák magasságának kétszerese legyen. A favágás közben ügyeljen arra, hogy ne veszélyeztessen idegen személyeket, ne érintse meg sem a fűrészrel, sem a fákkal az elektromos vezetékeket és ne okozzon anyagi károkat. Ha egy fa mégis érintkezésbe kerülne egy elektromos vezetékekkel, azonnal értesítse az energiaellátó vállalatot.

Lejtős felületen végzett favágás során a láncfűrész kezelője lehetőleg a kivágásra kerülő fánál magasabban fekvő területen tartózkodjon, mert a fa a kivágás után valószínűleg lefelé gurul vagy csúszik.



A fa kivágása előtt meg kell tervezni és szükség esetén szabaddá kell tenni egy menekülési utat (☉). A menekülési útnak a fa várható esési vonalához viszonyítva ferdén hátrafelé kell vezetnie.

A fa kidöntése előtt a dőlési irány megítéléséhez vegye figyelembe a fa természetes dőlését, a legnagyobb ágak helyzetét és a pillanatnyi szélirányt.

Távolítsa el a fáról a szennyeződések, köveket, laza fakérget, szögeket, kapcsolatokat és drótokat.

Az ékvágás elkészítése: A döntési irányra merőlegesen készítsen el egy ékvágást (**X – W**), amelynek mélysége a fa átmérőjének 1/3-a. Az éknek először az alsó, vízszintes oldalát kell kivágni. Így el lehet kerülni azt, hogy a második ékvágás kialakításakor a fűrészlánc vagy a vezetősín beékelődjön.

A dőlési vágás kialakítása: A dőlési vágást (**Y**) legalább 50 mm-rel a vízszintes ékvágás felett kell kialakítani. A dőlési vágást a vízszintes ékvágással párhuzamosan kell kialakítani. A dőlési vágást csak olyan mélyre vágja be, hogy még egy szilárd rész (döntőléc) megmaradjon, amely mintegy csuklóként működik. Ez a szilárd rész meggátolja, hogy a fatörzs elforduljon és helytelen irányba dőljön. Ne fűrészelje keresztül ezt a részt.

Amikor a dőlési vágás közeledik ehhez a szilárd darabhoz a fa dőlni kezd. Ha úgy látszik, hogy a fa nem a kívánt irányban dől, vagy visszafelé hajlik és beékel a fűrészláncot, szakítsa meg a döntési vágás kialakítását és a fának a kívánt irányba való döntéséhez használjon fából, műanyagból, vagy alumíniumból készült ékeket.

Amikor a fa elkezd dőlni, vegye ki a láncfűrész a vágásból, kapcsolja ki, tegye le és az előzőleg megtervezett menekülési úton keresztül hagyja el a veszélyes zónát. Ügyeljen a lehulló ágakra és arra, hogy ne botoljon meg semmiben.

Hajtson be egy éket (**Z**) a vízszintes vágásba és döntse ki ezzel a fát.

Amikor a fa elkezd dőlni, az előzőleg megtervezett menekülési úton keresztül hagyja el a veszélyes zónát. Ügyeljen a lehulló ágakra és arra, hogy ne botoljon meg semmiben.

Ágmentesítés (lásd a „K” ábrát)

Ezalatt az ágaknak a már kidöntött fáról való leválasztását értjük. Az eljárás során azokat a nagyobb, lefelé irányuló ágakat, amelyek a fatörzset megtámasztják, először hagyja a fán. A kisebb ágakat az ábrán látható módon egy vágással válassza le. Azokat az ágakat, amelyek mechanikai feszültség alatt állnak, alulról felfelé kell fűrészelni, hogy elkerülje a fűrész beékelődését.

A fatörzs feldarabolása (lásd az „L” – „O” ábrát)

Ezalatt a kidöntött fa szakaszokra való szétválasztását értjük. Ügyeljen arra, hogy biztonságosan álljon és a testsúlyát mindkét lábára egyenletesen ossza el. Ha lehetséges, tegyen a fatörzs alá ágakat, gerendákat, vagy ékeket és támassza ki azzal a fatörzset. A könnyű fűrészeléshez tartsa be az egyszerű fűrészelési előírásokat.

Ha a fatörzs egész hossza egyenletesen felfekszik valamire, akkor felülről vágjon.

Ha a fatörzs az egyik végénél fel van támasztva, akkor a fatörzs átmérőjének 1/3 részét előbb alulról kezdve kell befűrészelni, majd a megmaradó részt felülről, az alulról megkezdett vágással egy magasságban kell átfűrészelni.

Ha a fatörzs mindkét végénél fel van támasztva, akkor a fatörzs átmérőjének 1/3 részét előbb felülről kezdve kell befűrészelni, majd a megmaradó 2/3 részt alulról, a felülről megkezdett vágással egy magasságban alatt kell átfűrészelni.

Ha egy lejtőn végez fűrészelési munkát, akkor mindig a fatörzstől felfelé levő helyzetben álljon. Hogy az „átfűrészelés” pillanatában is megőrizze az uralmát az eljárás felett, a vágás vége felé csökkentse a szerszáma gyakorolt nyomást, anélkül, hogy a láncfűrész fogantyújának szoros fogvatartását meglazítaná. Ügyeljen arra, hogy a fűrészlánc sohase érintse meg a talajt. A vágás befejezése után várja meg, amíg a fűrészlánc teljesen leáll, mielőtt a láncfűrész onnan eltávolítaná. A láncfűrész motorját mindig kapcsolja ki, amíg az egyik fáról a másikra vált át.



Hibakeresés

A következő táblázat a hibatüneteket és ezek elhárításának leírását tartalmazza, ezt akkor kell használni, ha a berendezés nem megfelelően működik. Ha a táblázat segítségével nem tudja behatárolni és elhárítani a hibát, forduljon a szervizműhelyéhez.

► **Figyelem: A hibakeresés megkezdése előtt kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.**

Tünetek	Lehetséges ok	Elhárítás módja
A láncfűrész nem működik	A visszacsapó fék kioldott	Húzza vissza az 5 első kézvédőt a 1 helyzetbe, úgy hogy a 28 piros pont el legyen takarva
	A csatlakozó dugó nincs bedugva a dugaszolóaljzatba	Csatlakoztassa a csatlakozó dugót
	A dugaszolóaljzat hibás	Használjon egy másik dugaszolóaljzatot
	A biztosíték leoldott	Cserélje ki a biztosítékot
	A hosszabbító kábel megrongálódott	Próbálja meg hosszabbító kábel nélkül
A láncfűrész megszakításokkal működik	A hálózati tápvezeték hibás	Ellenőrizze, szükség esetén cseréltesse ki a hálózati tápvezetékét
	Külső vagy belső hibás érintkezés	Forduljon egy erre feljogosított Bosch vevőszolgálathoz
	A 2 be-/kikapcsoló meghibásodott	Forduljon egy erre feljogosított Bosch vevőszolgálathoz
A fűrészléc száraz	Nincs olaj az olajtartályban	Az olaj utántöltése
	A 4 olajtartálysapka szellőzője eldugult	Tisztítsa meg a 4 olajtartálysapkát
	Az olajkifolyó csatorna eldugult	Tisztítsa meg az olajkifolyó csatornát
A fűrészléc nem fékeződik le	A visszacsapó fék/a kifutás-fék meghibásodott	Forduljon egy erre feljogosított Bosch vevőszolgálathoz
A fűrészléc/vezetősín felforrósodott	Nincs olaj az olajtartályban	Az olaj utántöltése
	A 4 olajtartálysapka szellőzője eldugult	Tisztítsa meg a 4 olajtartálysapkát
	Az olajkifolyó csatorna eldugult	Tisztítsa meg az olajkifolyó csatornát
	A léc túlságosan meg van feszítve	Állítsa be a léc feszültségét
	A fűrészléc tompa	Élesítse meg vagy cserélje ki a fűrészlécet
A láncfűrész beleszakít az anyagba, rezgésbe jön, vagy nem fűrészeli helyesen	A léc feszültsége túl alacsony	Állítsa be a léc feszültségét
	A fűrészléc tompa	Élesítse meg vagy cserélje ki a fűrészlécet
	A fűrészléc elkopott	Cserélje ki a fűrészlécet
	A fűrészfogak a hibás irányba mutatnak	Szerelje fel helyesen a fűrészlécet

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

► **Figyelem! A berendezés karbantartása vagy tisztítása előtt kapcsolja ki a berendezést és húzza ki a hálózati csatlakozó dugót. Ugyanez érvényes azokra az esetekre is, amikor a hálózati csatlakozó kábel megrongálódott, belevágtak, vagy beakadt valamibe.**

Megjegyzés: Rendszeresen hajtsa végre az alábbi karbantartási munkákat, hogy biztosítsa a berendezés hosszú, megbízható működését.

Rendszeresen ellenőrizze, nincs-e a fűrészén nyilvánvaló, azonnal szembetűnő hiba, mint egy laza, kiakadt vagy megrongálódott fűrészlánc, laza rögzítés és elkopott vagy megrongálódott alkatrészek.

A fűrészlánc leszerelése előtt ügyeljen arra, hogy ne felejtse el a **14** láncfeszítő gyűrűvel kilazítani a láncot. Egy kilazítás nélkül végrehajtott leszerelés a láncfűrész megrongálódásához vezethet.

Ellenőrizze, hogy a burkolatok és védőberendezések nincsenek-e megrongálódva és helyesen vannak-e felszerelve. A használat előtt hajtsa végre a szükséges karbantartási és javítási munkákat.

Ha a láncfűrész a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni.

Megjegyzés: A láncfűrészek elküldése előtt okvetlenül ürítse ki az olajtartályt. Ehhez vegye ki a szitát a tartályból, ürítse ki a tartályt, majd tegye ismét be a szitát.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg a láncfűrész típustábláján található 10-jegyű rendelési számot.

A fűrészlánc és a kard kicserélése/ megfordítása (lásd az „A” ábrát)

A „A fűrészlánc megfeszítése” szakaszban leírtaknak megfelelően ellenőrizze a fűrészláncot és a kardot.

A kard vezetőhornya idővel elkopik. A fűrészlánc kicserélésekor fordítsa el a kardot 180°-kal, hogy egyenletessé tegye az elhasználódást, ezzel megnöveli a kard élettartamát.

Szerelje át a **23** láncfeszítő büttyköt a kard másik oldalára, ehhez lazítsa ki a csavarokat és rögzítse a **23** láncfeszítő büttyköt a másik oldalon.

Ellenőrizze a **18** lánckereket. Ha a lánckerék a magas terhelés miatt elhasználódott vagy megrongálódott, egy szervizben ki kell cseréltetni.

A fűrészlánc megélesítése

A fűrészláncot minden Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatnál szakszerűen meg lehet élesíttetni. A Bosch gyártmányú láncélesítő berendezéssel vagy az 1453 sz. csiszolóbetéttel felszerelt Dremel-Multi többcéltű szerszámmal a láncot Ön saját maga is megélesítheti. Tartsa be az ehhez mellékelt csiszolási útmutató előírásait.

Az olajozó automatika ellenőrzése

Az automatikus lánc kenés működését Ön is ellenőrizheti, ehhez kapcsolja be a fűrész és tartsa azt a csúcsával a talajra fektetett papír vagy karton felé. Ne érintse meg a láncsal a talajt és tartson be egy elegendő, kb. 20 cm-es távolságot. Ha ekkor egy növekvő olajnyom figyelhető meg, az olajozó automatika kifogástalanul működik. Ha feltöltött olajtartály ellenére sem látszik olajnyom, olvassa el a „Hibakeresés” szakaszt, vagy lépjen kapcsolatba a Bosch-vevőszolgálattal.

A munka befejezése után/tárolás

A láncfűrész öntött műanyagházát egy puha kefe és egy tiszta kendő segítségével tisztítsa. Vízet, oldószereket és polírozó szereket ne használjon. Távolítson el minden szennyeződést, különösen a motor szellőzőnyílásának szennyeződéseit.

Kb. 1–3 óra használat elteltével szerelje le a **16**, fedelet, a **12** kardot és a **11** fűrészláncot és ezeket egy kefével tisztítsa meg.

Szabadítsa meg a **16** fedél alatti területet, **18** lánckereket és a kard rögzítését egy kefével minden rátapadt anyagtól. Tisztítsa meg egy tiszta kendővel a **19** olajfűvókát.

Ha a láncfeszítő mechanizmus a **16** fedélben nehezen jár, vegye le a láncfeszítő mechanizmus **29** fedelét, és forgassa el a **15** szorító fogantyút, valamint a **14** láncfeszítő gyűrűt egymással szemben, úgy hogy a mechanizmus belső részében felhalmozódott lerakódások kilazuljanak és lefelé kieshessenek. Ütögesse ki könnyedén a **16** fedelet. Erősen beragadt mechanizmus esetén használjon a tisztításhoz egy puha kefért vagy sűrített levegőt, de semmi esetre se használjon ehhez bármilyen szerszámokat. (lásd a „J” ábrát)

Ha a láncfűrészt hosszabb ideig tárolni akarja, tisztítsa meg előtte a **11** fűrészláncot és a **12** kardot.

A láncfűrészt egy biztonságos, száraz, és gyerekek által el nem érhető helyen tárolja.

Ne tegyen más tárgyakat a láncfűrésze.

Kérjük ügyeljen arra, hogy a láncfűrészt mindig vízszintes helyzetben, felfelé mutató **4** olajtartálysapkával tegye le.

Ha az eredeti csomagolásban akarja tárolni azt, akkor az olajtartályt maradéktalanul ki kell üríteni.

Tartozékok

Fűrészlánc

AKE 30-19 S	F 016 800 256
AKE 35-19 S	F 016 800 257
AKE 40-19 S	F 016 800 258

Kard fűrészlánccal

AKE 30-19 S	F 016 800 259
AKE 35-19 S	F 016 800 260
AKE 40-19 S	F 016 800 261

Tisztítás

Láncelésítő/tisztító készlet	F 016 800 262
Tapadó fűrészláncolaj, 1 liter	2 607 000 181

További tartozékok

Védőkesztyű	2 607 000 134
Védőszemüveg	F 016 800 178
SNR 19 fülvédő (Zajszintcsökkentés 19 dB(A))	2 607 990 042
SNR 24 fülvédő (Zajszintcsökkentés 24 dB(A))	2 607 990 043

Vevőszolgálat és tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A tartalékalalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információ a következő címen található:

www.bosch-pt.com

A Bosch Vevőszolgálat szívesen segít Önnek, ha a termékek és tartozékok vásárlásával, alkalmazásával és beállításával kapcsolatos kérdései vannak.

Magyar

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.
Tel.: +36 (01) 431-3835
Fax: +36 (01) 431-3888

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Csak az EU-tagországok számára:



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK sz. Európai

Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.

Указания по безопасности

Пояснение пиктограмм



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм. Немедленно выдерните сетевую вилку из розетки перед выполнением работ по настройке или техническому обслуживанию или в случае повреждения или обрыва сетевого питающего кабеля.



Не работайте с инструментом во время дождя и не оставляйте его под дождем.



При работе с электроинструментом всегда используйте защитные очки и средства индивидуальной защиты органов слуха.



Тормоз при отдаче пилы и тормоз выбега останавливают пильную цепь в кратчайшее время.

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

1) Безопасность рабочего места

а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

б) Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

в) Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

2) Электробезопасность

а) Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

б) Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

в) Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

г) Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

- д) При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- е) Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.
- 3) Безопасность людей**
- а) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- б) Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- в) Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- г) Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- д) Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- е) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ж) При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- 4) Применение электроинструмента и обращение с ним**
- а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- б) Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- в) До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

г) **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

д) **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

е) **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче.

ж) **Применяйте электроинструмент, принадлежность, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

5) Сервис

а) **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности при работе с цепными пилами

► **Держитесь подальше от движущейся цепи работающей пилы. Перед запуском пилы обязательно убедитесь в отсутствии контакта пильной цепи с какими-либо предметами.** Потеря внимания на короткое

мгновение во время работы с цепной пилой может привести к захвату одежды или какой-либо части тела пильной цепью.

► **Держите электроинструмент за изолированные рукоятки, поскольку пильная цепь может задеть шнур питания инструмента.** Контакт пильной цепи с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.

► **Всегда держите цепную пилу правой рукой за заднюю рукоятку, а левой рукой – за переднюю.** Удержание цепной пилы в другом рабочем положении рук резко повышает опасность травмирования и поэтому недопустимо.

► **Обязательно надевайте защитные очки и средства защиты органов слуха.** Рекомендуется также использовать средства индивидуальной защиты для головы, рук и ног. Подходящая защитная одежда и обувь снижает опасность травмирования вылетающими стружками и при случайном контакте с движущейся пильной цепью.

► **Никогда не работайте цепной пилой, находясь на дереве.** Работа цепной пилой на дереве связана с высокой опасностью травмирования.

► **Всегда следите за правильной стойкой и используйте цепную пилу только при стойке на прочном, безопасном и ровном грунте.** Скользкое или нестабильное основание, напр., на лестнице, может привести к потере равновесия и, как следствие, к потере контроля над цепной пилой.

► **При обрезании напряженных ветвей обязательно считайтесь с возможностью их неожиданного отпружинивания.** При высвобождении механического напряжения древесных волокон выпрямляющиеся напряженные ветки могут попасть в работающего и/или привести к потере контроля над цепной пилой.

► **Будьте особенно осторожны при обрезании подлеска и молодых деревьев.** Тонкий срезаемый материал, захваченный

пильной цепью, может нанести неожиданный удар или вывести из состояния равновесия.

- ▶ **Переносите цепную пилу только в выключенном состоянии, держа ее за переднюю рукоятку так, чтобы пильная цепь всегда смотрела в сторону от собственного тела. При транспортировке или хранении цепной пилы всегда надевайте на нее защитный кожух.**

Внимательное обращение с цепной пилой резко снижает вероятность случайного контакта с движущейся пильной цепью.

- ▶ **Тщательно выполняйте все указания по смазке и натяжению цепи и своевременно заменяйте принадлежности.** Неправильно или недостаточно хорошо натянутая или несмазанная цепь существенно повышает опасность появления рывков или отдачи инструмента.

- ▶ **Содержите рукоятки пилы в сухом и чистом состоянии и своевременно удаляйте попавшие на них масло и жиры.** Жирные или замасленные рукоятки становятся скользкими, что ведет к потере контроля над пилой.

- ▶ **Используйте инструмент только для распилки древесины. Не используйте цепную пилу для выполнения работ, не предусмотренных в инструкции по эксплуатации. Пример: не используйте цепную пилу для распилки пластмасс, каменной кладки или недревесных строительных материалов.** Применение цепной пилы для выполнения работ не по прямому назначению может привести к чрезвычайно опасным ситуациям.

Причины и возможность исключения отдачи пилы:

- Отдача может возникнуть при контакте острия направляющей шины с каким-либо предметом или при изгибе древесины, приводящем к зажатию пильной цепи в пропиле.
- Прикасание острия шины к постороннему предмету может привести в ряде случаев к неожиданному и направленному назад отскоку, при котором направляющая шина откидывается вверх в направлении оператора.

– Зажатие верхнего края направляющей шины пильной цепи может привести к быстрому отскоку шины в направлении оператора.

– Каждая такая реакция может привести к потере контроля над пилой и тяжелой травме. Не полагайтесь только на встроенные в пиле предохранительные устройства обеспечения безопасности. Пользователи цепной пилы должны принять все возможные меры предосторожности для обеспечения безопасной работы.

Рикошет является следствием ошибочного или неправильного использования электроинструмента. Последнее можно предотвратить подходящими мерами предосторожности, описанными далее:

- ▶ **Крепко держите пилу двумя руками, при этом пальцы должны хорошо охватывать рукоятки цепной пилы. Занимайте такое положение и всегда держите руки так, чтобы при необходимости надежно противостоять силам отдачи.** При принятии надлежащих мер предосторожности оператор может совладать с усилиями отдачи. Никогда не выпускайте из рук включенную цепную пилу.

- ▶ **Избегайте непригодных для работы положений корпуса и не пилите на уровне выше плеч.** Это позволит исключить случайные прикосновения острия шины к окружающим предметам и обеспечит лучший контроль за цепной пилой в непредвиденных ситуациях.

- ▶ **Всегда используйте только предписанные изготовителем запасные шины и пильные цепи.** Использование непригодных шин и пильных цепей может привести к разрывам цепи или отдаче.

- ▶ **Выполняйте указания изготовителя при заточке и выполнении технического обслуживания пильной цепи.** Слишком низко установленные ограничители глубины повышают возможность отдачи.

- ▶ **Детям и подросткам, за исключением учеников профессиональных школ возрастом старше 16 лет, не разрешается работать с цепными пилами. Это же относится и к лицам, не знакомым или**

недостаточно знакомым с особенностями работы с цепными пилами. Инструкция по эксплуатации должна всегда находиться поблизости в удобно доступном месте. Запрещается работать с цепной пилой в состоянии сильной усталости, а также лицам, не выдерживающим соответствующие физические нагрузки.

- ▶ **Проверяйте правильный монтаж всех защитных устройств и рукояток при применении инструмента.** Ни в коем случае не пытайтесь включить не полностью собранный инструмент или инструмент с несанкционированными модификациями.

Пользователю пилы перед первым ее запуском в эксплуатацию рекомендуется получить инструктаж по работе с пилой и использованию ее защитных приспособлений от опытного оператора в реальных условиях. В качестве первого упражнения рекомендуется распиловка ствола дерева, уложенного на козлах или на соответствующей подставке.

- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом с поврежденным шнуром питания. Не касайтесь поврежденного шнура, отсоедините вилку от штепсельной розетки, если шнур был поврежден во время работы.** Поврежденный шнур повышает риск поражения электрическим током.

Описание функции



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать

причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Применение по назначению

Этот электроинструмент предназначен для распиловки древесины, напр., деревянных бревен, досок, ветвей, стволов деревьев и т.д., а также для повалки деревьев. Его можно использовать для резки древесины вдоль и поперек древесных волокон.

Этот электроинструмент не предназначен для распиловки минеральных материалов.

Комплект поставки

Осторожно распакуйте инструмент и проверьте наличие следующих частей:

- Цепная пила
- Крышка
- Пильная цепь
- Пильный аппарат
- Защитный футляр цепи
- Адгезивное масло для пильной цепи (80 мл)
- Руководство по эксплуатации

При недостатке или повреждении частей обратитесь, пожалуйста, к продавцу.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Задняя рукоятка
- 2 Выключатель
- 3 Блокиратор выключателя
- 4 Крышка масляного бачка
- 5 Пускатель тормоза при отдаче (защита рук)
- 6 Маркировка «сработал тормоз при отдаче»
- 7 Передняя рукоятка
- 8 Серийный номер
- 9 Направляющая звездочка (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Защитный футляр цепи
- 11 Пильная цепь
- 12 Пильный аппарат
- 13 Зубчатый упор
- 14 Кольцо натяжения цепи (красное)

- 15 Зажимная ручка
- 16 Кожух
- 17 Символ направления движения и направления резания
- 18 Цепная звездочка
- 19 Масляная форсунка
- 20 Водило пильного аппарата
- 21 Крепежный болт
- 22 Упорный палец цепи
- 23 Кулачок натяжения цепи

- 24 Штепсельная вилка**
- 25 Удлинительный кабель*
- 26 Указатель уровня масла
- 27 Вентиляционные прорези
- 28 Красная точка
- 29 Крышка для механизма натяжения цепи

**** зависит от страны**

***Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.**

Технические данные

Цепная пила		АКЕ 30-19 S	АКЕ 35-19 S	АКЕ 40-19 S
Товарный №		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Ном. потребляемая мощность	Вт	1900	1900	1900
Скорость цепи на холостом ходу	м/с	12	12	12
Длина пильного аппарата	см	30	35	40
Тип пильной цепи		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Толщина приводных звеньев	мм	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Число приводных звеньев		45	52	57
Объем масляного бачка	мл	200	200	200
Автоматическая смазка цепи		●	●	●
Натяжение цепи без инструмента (SDS)		●	●	●
Направляющая звездочка		–	●	●
Тормоз для защиты от обратного удара		●	●	●
Тормоз выбега		●	●	●
Зубчатый упор		●	●	●
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	4,3	4,4	4,5
Класс защиты		□/II	□/II	□/II

Параметры указаны для номинального напряжения 230/240 В. При более низких напряжениях и специальных видах исполнения для отдельных стран эти параметры могут различаться.

Пожалуйста, учитывайте товарный номер на заводской табличке Вашего электроинструмента. Торговые названия отдельных электроинструментов могут различаться.

Процессы включения вызывают кратковременные падения напряжения. При неблагоприятных условиях в сети возможно отрицательное воздействие на другие приборы. При полном сопротивлении сети не более 0,25 Ом никаких помех не ожидается.

Данные по шуму и вибрации

Измеренные значения уровня шума получены в соответствии с 2000/14/EC.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно:
уровень звукового давления 95 дБ(А);
уровень звуковой мощности 103 дБ(А).
Погрешность K=3 дБ.

Одевайте наушники!

Общие значения колебания (векторная сумма трех направлений) определены согласно EN 60745:

вибрация $a_h = 6,0 \text{ м/с}^2$, погрешность $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен по методике измерения, прописанной в стандарте EN 60745, и может быть использован для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Заявление о соответствии

Мы заявляем с полной ответственностью, что описанный в разделе «Технические данные» продукт полностью соответствует следующим нормам и нормативным документам:
EN 60745 в соответствии с положениями директивы 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2000/14/EC.

Номер испытания промышленного образца EC № 3400653.01 CE выполненного зарегистрированным испытательным центром № 2140.

2000/14/EC: гарантированный уровень звуковой мощности 105 дБ(А).

Методика поверки соответствия в соответствии с приложением V.

Категория продукта: 6

Техническая документация:
Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE,
Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Сборка

Для Вашей безопасности

- **Внимание! До начала работ по техобслуживанию или очистке выключайте аппарат и вынимайте вилку сети из штепсельной розетки. То же самое следует сделать, если будет поврежден, перерезан или перекручен сетевой шнур.**
- **Осторожно! Не прикасайтесь к движущейся пильной цепи.**

- **Ни в коем случае не выполняйте работы с помощью цепной пилы вблизи мест расположения людей, детей или животных, а также после употребления алкогольных напитков, наркотиков или после наркоза.**

Электробезопасность

Для обеспечения безопасности Ваш аппарат имеет защитную изоляцию и не нуждается в заземлении. Рабочее напряжение 230 В переменного тока, 50 Гц (для стран, не входящих в ЕС, – 220 В, 240 В в зависимости от исполнения). Применяйте только допущенные кабели-удлинители. Информацию Вы получите в Вашем сервисном центре.

Допускается использовать только удлинительные кабели типа H07 RN-F или IEC (60245 IEC 66).

Если Вам нужен удлинитель к агрегату, разрешается использовать только удлинители с сечением провода:

- 1,0 мм²: максимальная длина 40 м
- 1,5 мм²: максимальная длина 60 м
- 2,5 мм²: максимальная длина 100 м

Для повышения безопасности рекомендуется использовать устройство защитного отключения (УЗО), срабатывающее при макс. 30 мА. УЗО следует проверять перед каждым использованием аппарата.

Указание для продуктов, **не продаваемых в Великобритании:**

ВНИМАНИЕ: Для Вашей безопасности требуется соединить штепсельную вилку на аппарате с кабелем-удлинителем. Муфта кабеля-удлинителя должна быть выполнена из резины или покрыта резиной и обладать защитой от брызг воды. Кабель-удлинитель должен применяться с разгрузкой от сил тяжения.

Шнур необходимо регулярно проверять на наличие признаков повреждения, его можно использовать только в безупречном состоянии.

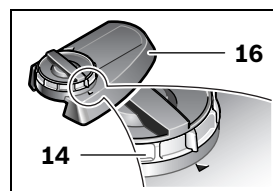
Поврежденный сетевой шнур разрешается ремонтировать только в авторизированной мастерской Bosch.

Монтаж и натяжение пильной цепи

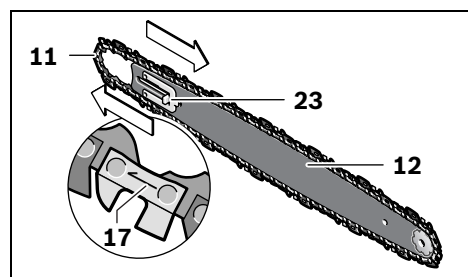
- Подключайте цепную пилу к питающей сети только после ее полной и окончательной сборки.
- При обращении с пильной цепью всегда надевайте защитные рукавицы.

Монтаж пильного аппарата и пильной цепи (см. рис. А)

- Осторожно распакуйте все детали.
- Совместите две стрелки, нанесенные на кольцо натяжения цепи **14** и на крышке, **16** друг с другом (►).

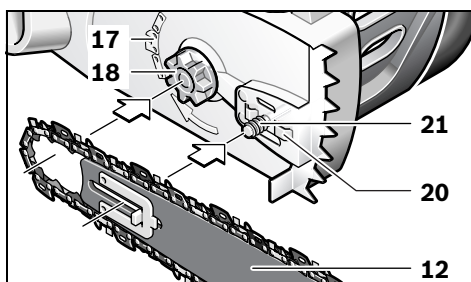


- Положите цепную пилу на ровную поверхность.
- **Используйте только пильные цепи с толщиной приводных звеньев (ширина паза) 1,1 мм.**
- Уложите пильную цепь **11** в паз, расположенный по периметру пильного аппарата **12**. Внимательно следите при этом за правильностью направления движения, сравнивайте для этого пильную цепь с символом направления движения **17**. Убедитесь в том, что кулачок натяжения цепи **23** указывает наружу. Для облегчения укладки пильной цепи **11** удерживайте пильный аппарат **12** в вертикальном положении.

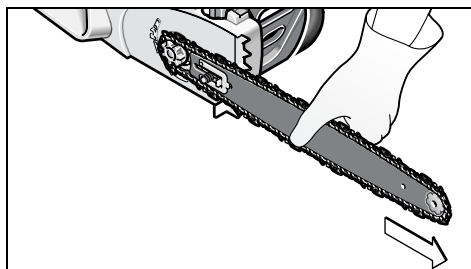


80 | Русский

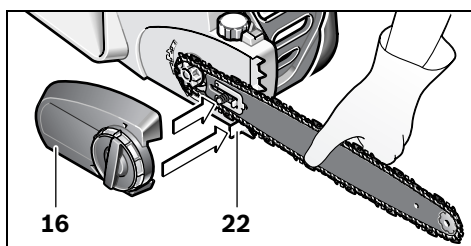
- Уложите звенья цепи на цепную звездочку **18** и установите пильный аппарат **12** так, чтобы расположенные перед и позади крепящего болта **21** водила пильного аппарата **20** попали в продольное отверстие пильного аппарата **12**.



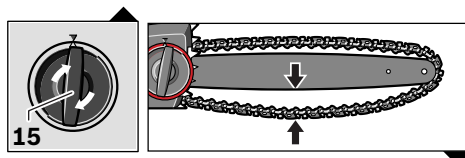
- Убедитесь в том, что все детали хорошо расположены на своих местах и крепко держите пильный аппарат с пильной цепью в этом положении.



- Установите крышку **16** точно на место и убедитесь в том, что стрелки, как и прежде, совпадают, а упорный палец цепи **22** точно ложится в предусмотренный для него направляющий шлиц в крышке **16**.



- Крепко притяните крышку **16** с помощью зажимной ручки **15**.



- Пильная цепь пока еще не натянута. Натяжение пильной цепи производится в порядке, описанном в разделе «Натяжение пильной цепи».

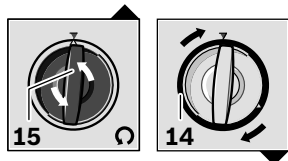
Натяжение пильной цепи (см. рис. А)

Проверяйте натяжение цепи перед началом работы, после первой резки и регулярно во время пиления через каждые 10 минут. Особенно при использовании новой пильной цепи следует считаться с ее повышенным удлинением.

Долговечность пильной цепи в значительной степени зависит от достаточной смазки и правильного ее натяжения.

Никогда не натягивайте сильно разогретую пильную цепь, поскольку она сильно стягивается при охлаждении и слишком плотно прилегает к пильному аппарату.

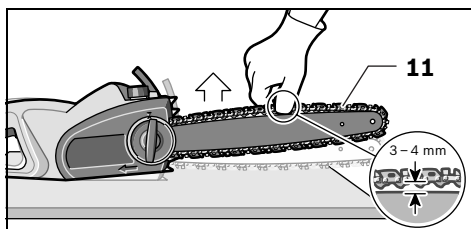
- Положите цепную пилу на ровную поверхность.
- Поверните зажимную ручку **15** прибл. на 1 – 3 оборота против часовой стрелки, чтобы ослабить фиксацию пильного аппарата.
- Проверьте правильность укладки звеньев цепи в направляющем шлице пильного аппарата **12** и на цепной звездочке **18**.



- Поверните красное кольцо с храповиком для натяжения цепи **14** по часовой стрелке до достижения требуемого натяжения цепи. Механика храпового механизма предотвращает возможность ослабления натяжения цепи. Если кольцо для натяжения цепи **14** тяжело поддается

вращению, то зажимную ручку **15** следует ослабить далее в направлении против часовой стрелки. Зажимная ручка **15** может вращаться вместе с кольцом для натяжения цепи **14** во время настройки натяжения.

- Пильная цепь **11** натянута правильно, если она может быть приподнята в середине прибл. на 3–4 мм. Проверка должна выполняться одной рукой путем удержания собственного веса цепной пилы за пильную цепь.



- Если пильная цепь **11** натянута слишком сильно, поверните кольцо для натяжения цепи **14** в направлении против часовой стрелки.

Зажатие пильного аппарата

- При натянутой пильной цепи **11** произведите надежное зажатие пильного аппарата **12** путем поворота зажимной ручки **15** в направлении по часовой стрелке. Не используйте для этого никаких инструментов.



Смазка пильной цепи (см. рис. А – В)

Указание: Цепная пила всегда поставляется с несмазанной пильной цепью. Очень важно произвести смазку пильной цепи маслом перед ее использованием. Использование пильной цепи без цепной смазки вообще или при уровне смазочного масла ниже отметки минимума ведет к ее серьезным повреждениям.

Долговечность и производительность пильной цепи при работе сильно зависят от ее оптимальной смазки. Поэтому пильная цепь во время работы автоматически смазывается специальным цепным маслом с помощью масляной форсунки **19**.

Заправка масляного бачка производится следующим образом:

- Установите цепную пилу на подходящее основание так, чтобы крышка масляного бачка **4** располагалась вверх.
- Очистите с помощью ветоши зону вокруг крышки масляного бачка **4** и открутите крышку.
- Не удаляйте для заправки бачка фильтрующую вставку.
- Наполните масляный бачок маслом для пильных цепей фирмы Bosch, поддающимся биологическому разложению.
- При этом внимательно следите за тем, чтобы в масляный бачок не попадала грязь. Закрутите на место крышку масляного бачка **4**.

Указание: Важно: Для обеспечения воздухообмена между масляным бачком и окружающей средой между ситечком и крышкой масляного бачка предусмотрены небольшие уравнивающие каналы, через которые могут выступать незначительные количества масла. Внимательно следите за тем, чтобы цепная пила все время располагалась крышкой масляного бачка **4** вверх.

Указание: Во избежание повреждений цепной пилы используйте только рекомендуемое смазочное масло для пильных цепей, поддающееся биологическому разложению. Никогда не используйте восстановленное или старое масло. В случае использования неразрешенного смазочного масла теряются все гарантийные претензии.

Работа с инструментом

Эксплуатация

► Учитывайте напряжение сети!

Напряжение источника тока должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.

Включение/выключение

Держите цепную пилу так, как это описано в разделе «Работа с цепной пилой».

Для **включения** электроинструмента нажмите **сначала** блокиратор выключателя **3**, а **затем** нажмите выключатель **2** и держите его нажатым.

При работе электроинструмента Вы можете отпустить блокировку включения.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **2**.

Указание: По причинам безопасности выключатель **2** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

Указание: Никогда не производите торможение цепной пилы с помощью переднего приспособления для защиты рук **5** (активирование тормоза при отдаче).

Тормоз выбега/тормоз при отдаче (см. рис. D)

Цепная пила оборудована двумя защитными приспособлениями:

Тормоз выбега обеспечивает торможение пильной цепи после отпускания выключателя **2**.

Тормоз для защиты от обратного удара является защитным приспособлением, срабатывающим от переднего приспособления для защиты рук **5** в случае рикошета цепной пилы. Цепная пила немедленно останавливается.

Время от времени производите функциональную проверку тормозов. Передвиньте переднее приспособление для защиты рук **5** вперед (в положение **2**) так, чтобы красная точка **28** была видна под маркировкой **6** и кратковременно включите цепную пилу. Цепная пила не должна запускаться. Для разблокировки тормоза при отдаче оттяните переднее приспособление для защиты рук **5** снова назад (в положение **1**) так, чтобы красная точка **28** была скрыта за маркировкой **6**.

Работа с цепной пилой

Перед пилением

Перед запуском в эксплуатацию и регулярно во время пиления следует выполнять следующие проверки:

- Находится ли цепная пила в надежном рабочем состоянии?
- Заполнен ли масляный бачок? Проверяйте индикатор уровня масла перед началом работы и регулярно во время работы. Дозаправьте масло, если уровень масла в смотровом окошке достигнет нижнего края. Одной заправки хватает на приблизительно 15 минут, в зависимости от наличия перерывов и интенсивности работы.
- Правильно ли натянута и заточена пильная цепь? Регулярно проверяйте натяжение цепи во время пиления через каждые 10 минут. Особенно при использовании новой пильной цепи следует считаться с ее повышенным удлинением. Состояние пильной цепи в значительной степени влияет на производительность пилы. Только хорошо заточенные пильные цепи предохраняют пилу от перегрузки.
- Отпущен ли тормоз при отдаче и гарантировано ли его срабатывание?
- Надеты ли необходимые средства индивидуальной защиты? Обязательно надевайте защитные очки и средства защиты органов слуха. Рекомендуется также использовать средства

индивидуальной защиты для головы, рук и ног. Подходящая защитная одежда снижает опасность получения травм от вылетающих обрезков и при случайном прикосновении к пильной цепи.

Отдача пилы (см. рис. D)

Под отдачей пилы следует понимать внезапный подъем и возвратный удар цепной пилы, которые могут произойти при контакте острой пильной цепи с распиливаемым материалом или при зажатии цепи в распиле.

В случае возникновения такой отдачи поведение цепной пилы непредсказуемо, что может привести к тяжелому травмированию оператора или лиц, находящихся в зоне пиления.

Боковые, наклонные и продольные распилы должны производиться с особой осторожностью, поскольку в этих случаях не может быть использован зубчатый упор **13**.

Для исключения отдачи пилы:

- Вводите пилу в действие по возможности под наименьшим углом (плоско).
- Никогда не работайте с ослабленной, удлиненной или сильно изношенной пильной цепью.
- Затачивайте пильную цепь в соответствии с предписанием.
- Никогда не производите пиление на уровне плеча.
- Никогда не производите пиление острием пильного аппарата.
- Всегда крепко держите цепную пилу обоими руками.
- Всегда используйте гасящую отскоки пильную цепь фирмы Bosch.
- Используйте зубчатый упор **13** в качестве рычага.
- Внимательно следите за натяжением цепи.

Общие правила поведения (см. рисунки D – G)

Всегда крепко держите цепную пилу двумя руками, левой рукой за переднюю рукоятку, а правой рукой – за заднюю. Всегда хорошо захватывайте рукоятки пилы всеми пальцами рук. Никогда не производите пиление одной

рукой. Всегда ведите сетевой питающий кабель сзади вне зоны действия пильной цепи и расположения распиливаемого материала; занимайте такое положение, чтобы сетевой кабель не мог зацепиться за сучья и ветки.

Включайте цепную пилу только находясь в безопасном положении. Удерживайте цепную пилу слегка справа от своего корпуса.

Перед контактированием с распиливаемой древесиной пильная цепь должна двигаться с полной скоростью. Используйте при этом зубчатый упор **13** для опирания цепной пилы на распиливаемой древесине. Используйте зубчатый упор во время пиления в качестве рычага.

При пилении толстых ветвей или стволов деревьев производите перестановку зубчатого упора в более глубокое положение. Для этого оттяните цепную пилу назад, чтобы освободить зубчатый упор, и установите его в более глубокое место. При этом не удаляйте цепную пилу из щели распила.

При пилении не оказывайте силового давления на пильную цепь, а предоставьте ей возможность свободно работать, создавая с помощью зубчатого упора **13** легкое давление, как рычагом.

Никогда не держите работающую цепную пилу на вытянутых руках. Никогда не пытайтесь пилить в трудно доступных местах или стоя на лестнице. Никогда не производите пиление на уровне плеча.

Наилучшие результаты пиления достигаются, если скорость движения цепи не снижается из-за перегрузения.

Будьте осторожны в конце распила. Как только цепная пила освобождается из распила, неожиданно изменяется распределение весовых усилий. Возникает опасность травмирования ног.

Удаляйте цепную пилу из распила только сдвигающейся пильной цепью.

Пиление стволов деревьев (см. рисунки E и H)

Соблюдайте при пилении стволов деревьев следующие предписания по технике безопасности:

84 | Русский

Укладывайте ствол, как это показано на рисунке, и обеспечьте его опору так, чтобы распил не сужался и пильная цепь не могла зажиматься.

Выравнивайте короткие куски древесины и крепко зажимайте их перед распиливанием.

Распиливайте только предметы из древесины. Избегайте контакта пилы с камнями и гвоздями, поскольку она может высоко катапультироваться, пильная цепь может быть серьезно повреждена или пользователь или находящиеся неподалеку лица могут получить серьезные травмы.

Не прикасайтесь работающей пильной цепью к проволочным заборам или к земле.

Цепная пила не предназначена для обрезания тонких сучьев.

Выполняйте продольные разрезы с особой тщательностью, поскольку в этих случаях зубчатый упор **13** не может быть использован. Подводите цепную пилу к месту распила под небольшим углом, чтобы избежать ее отдачи.

При выполнении пильных работ на склонах обрабатывайте стволы деревьев или лежащий материал всегда стоя выше или сбоку от распиливаемого объекта.

Чтобы не споткнуться, внимательно следите за торцами стволов, сучьями и корнями деревьев и т.д.

Пиление напряженной древесины (см. рис. H)

- ▶ **Распилка находящихся под механическим напряжением древесины, ветвей или деревьев должна производиться только обученными специалистами. При этом рекомендуется соблюдать особую осторожность.** Имеет место повышенная опасность получения травм.

Если древесина лежит на обоих концах, пропилите ствол вначале сверху (**Y**) на одну треть диаметра и затем перепилите ствол снизу (**Z**) на этом же месте, чтобы исключить возможность образование щепок и зажима цепной пилы. Избегайте при этом контакта пильной цепи с землей.

Если древесина лежит только на одном конце, пропилите ствол вначале снизу (**Y**) на одну треть диаметра и затем перепилите ствол сверху (**Z**) на этом же месте, чтобы исключить возможность образование щепок и зажима цепной пилы.

Валка деревьев (см. рис. I)

- ▶ **Всегда надевайте защитный шлем для предохранения головы от падающих веток.**
- ▶ **С помощью цепной пилы можно валить деревья, диаметр ствола которых меньше длины пильного аппарата.**
- ▶ **Обеспечьте безопасность в рабочей зоне. Постоянно следите за тем, чтобы в зоне падения деревьев (●) не находились посторонние лица или животные.**
- ▶ **Не пытайтесь освободить зажатую пильную цепь при работающем двигателе. Используйте для освобождения зажатой пильной цепи деревянные клинья.**

Если валка и распилка деревьев производится одновременно двумя или более работниками, то между рабочими, производящими валку и распилку, должно выдерживаться расстояние, равное минимум удвоенной высоте спиливаемых деревьев. При валке деревьев внимательно следите за тем, чтобы другие лица не подвергались опасности, не повреждались питающие электрические проводки и не возникала возможность нанесения материального ущерба. Если спиливаемое дерево вступит в контакт с электрической проводкой, то немедленно известите об этом энергоснабжающее предприятие.

При выполнении работ на склонах оператор цепной пилы должен всегда находиться выше спиливаемого дерева, поскольку спиленное дерево вероятнее всего будет скатываться или соскальзывать по склону вниз.

Перед валкой дерева должен быть запланирован путь отхода (●) и при необходимости следует подготовить и освободить его. Путь отхода должен вести в сторону и вверх от ожидаемой линии падения деревьев.

Перед повалкой дерева следует принять во внимание его естественный наклон, положение его самых крупных ветвей и направление ветра, чтобы правильно оценить возможное направление его падения.

С дерева следует предварительно удалить грязь, камни, отставшую кору, гвозди, металлические скобы и проволоку.

Произведите засечку: Пропилите под прямым углом со стороны падения дерева запил в его стволе (**X – W**) на глубину, равную 1/3 диаметра ствола. Вначале выполните нижний горизонтальный запил. Это позволит избежать зажатия пильной цепи или направляющей шины пилы при выполнении второго запила.

Выполнении повалочного запила:

Произведите повалочный запил (**Y**) минимум 50 мм выше горизонтального запила. Повалочный запил следует выполнять параллельно горизонтальному запилу. Пропилите повалочный запил только так глубоко, чтобы осталась вертикальная древесная перемычка, которая могла бы служить шарниром. Эта перемычка должна предотвратить возможность поворота дерева и его падения в неправильном направлении. Не перепиливайте эту перемычку.

При приближении повалочного запила к перемычке дерево начинает валиться. Если станет видно, что дерево может упасть в нежелаемом направлении или даже наклонится назад и зажать пильную цепь, прервите выполнение повалочного запила и используйте для открытия запила и окончательной повалки дерева в желаемом направлении клинья из дерева, пластмассы или алюминия.

Если дерево начнет падать, удалите цепную пилу из запила, выключите и отложите ее в сторону, покиньте опасную зону по запланированному пути отхода. Следите за упавшими вниз ветвями и не запнитесь о них. Забивкой клина (**Z**) в горизонтальный запил доведите теперь дерево до падения.

Если дерево начнет падать, покиньте опасную зону, используя запланированный путь отхода. Следите за упавшими вниз ветвями и не запнитесь о них.

Удаление ветвей (см. рис. К)

Под удалением ветвей подразумевается их спиливание с уже поваленного дерева. При удалении ветвей вначале оставьте на месте самые крупные из них, которые направлены вниз и на которые опирается поваленное дерево. Удалите меньшие ветки одним запилом, как это показано на рисунке. Ветки, находящиеся под напряжением, должны отпиливаться снизу вверх, чтобы исключить возможность зажатия пильной цепи.

Разрезание ствола дерева на части (см. рисунки L – O)

Под этим понимается распиливание ствола поваленного дерева по длине на части. Следите за безопасностью стойки и равномерным распределением веса тела на обе ноги. Если это возможно, следует создать опору для ствола дерева с помощью ветвей, балок или клиньев. Выполняйте простые указания для легкого распиливания.

Если ствол дерева будет равномерно уложен по всей длине, начните распилку сверху.

Если ствол дерева лежит на одном конце, пропилите вначале 1/3 диаметра ствола с нижней стороны, а затем пропилите остаток сверху над местом нижнего запила.

Если ствол дерева лежит на обоих концах, пропилите вначале 1/3 диаметра ствола с верхней стороны, а затем пропилите 2/3 снизу на месте верхнего запила.

При выполнении распилочных работ на склоне стойте всегда выше ствола дерева. Для сохранения полного контроля во время «пропиливания» уменьшайте в конце пропила прижимное усилие, не ослабляя крепость захвата рукояток цепной пилы. Внимательно следите за тем, чтобы пильная цепь не касалась земли. После завершения распила перед удалением цепной пилы дождитесь полной остановки пильной цепи. Всегда выключайте двигатель цепной пилы при переходе от одного дерева к другому.

Поиск неисправностей

В следующей таблице приведены симптомы и способы устранения неисправностей. Если Вам не удастся с этой помощью обнаружить и устранить проблему, то обратитесь в Вашу сервисную мастерскую.

► **Внимание! До начала поиска неисправности выключите аппарат и выньте вилку сети из штепсельной розетки.**

Проблема	Возможная причина	Устранение
Цепная пила не работает	Сработал тормоз при отдаче	Оттяните переднее приспособление для защиты рук 5 назад в положение 1 так, чтобы красная точка 28 оказалась скрытой
	Вилка не вставлена в розетку	Вставить вилку в розетку
	Неисправна штепсельная розетка	Воспользуйтесь другой штепсельной розеткой
	Сработал предохранитель	Замените предохранитель
	Поврежден кабель-удлинитель	Попробуйте без кабеля-удлинителя
Цепная пила работает прерывисто	Неисправен сетевой кабель	Проверьте кабель и при необходимости поручите специалисту произвести его замену
	Внешний или внутренний перемежающийся контакт	Обратитесь в авторизованную сервисную мастерскую Bosch
	Неисправен выключатель 2	Обратитесь в авторизованную сервисную мастерскую Bosch
Пильная цепь сухая	Нет масла в бачке	Налейте масло в бачок
	Закупорены воздушные отверстия в крышке масляного бачка 4	Очистите крышку масляного бачка 4
	Закупорен канал вытекания масла	Очистите канал вытекания масла
Пильная цепь не тормозится	Неисправен тормоз при отдаче/тормоз выбега	Обратитесь в авторизованную сервисную мастерскую Bosch
Пильная цепь/направляющая шина горячие	Нет масла в бачке	Налейте масло в бачок
	Закупорены воздушные отверстия в крышке масляного бачка 4	Очистите крышку масляного бачка 4
	Закупорен канал вытекания масла	Очистите канал вытекания масла
	Чрезмерное натяжение цепи	Настройте натяжение цепи
	Пильная цепь затуплена	Заточите или замените пильную цепь
Цепная пила рвет, вибрирует или пилит неправильно	Недостаточное натяжение цепи	Настройте натяжение цепи
	Пильная цепь затуплена	Заточите или замените пильную цепь
	Пильная цепь изношена	Замените пильную цепь
	Пильные зубья указывают в неправильном направлении	Правильно смонтируйте пильную цепь

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- **Внимание! До начала работ по техобслуживанию или очистке выключайте аппарат и вынимайте вилку сети из штепсельной розетки. То же самое следует сделать, если будет поврежден, перерезан или перекручен сетевой шнур.**

Указание: Для обеспечения продолжительного срока службы и надежной работы машины регулярно выполняйте следующие работы по техобслуживанию.

Регулярно производите осмотр цепной пилы с целью обнаружения явных неисправностей таких, как ослабленная, провисающая или поврежденная пильная цепь, ослабленное крепление и изношенные или поврежденные детали.

Следите при демонтаже пильной цепи за тем, чтобы она была предварительно ослаблена с помощью кольца для натяжения цепи **14**. Демонтаж без предварительного ослабления может привести к повреждению цепной пилы.

Контроль исправного состояния крышек и защитных устройств и их правильное крепление. Необходимые перед работой процессы по техобслуживанию или ремонту.

Если несмотря на тщательную процедуру изготовления и испытания цепная пила однажды откажет, то ремонт должна производить авторизованная сервисная мастерская для электроинструментов Bosch.

Указание: Обязательно опорожните масляный бачок перед отправкой цепной пилы на ремонт. Выньте для этого ситечко из бачка, опорожните его и снова установите ситечко на место.

При всех дополнительных вопросах и заказе запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер, указанный на заводской табличке цепной пилы.

Замена/переворачивание пильной цепи и пильного аппарата (см. рис. А)

Проверьте пильную цепь и пильный аппарат в соответствии с разделом «Натяжение пильной цепи».

Направляющий паз пильного аппарата с течением времени изнашивается. При смене пильной цепи поверните пильный аппарат на 180°, чтобы выровнять износ; это поможет продолжить срок службы пильного аппарата.

Переставьте кулачок натяжения цепи **23** на пильном аппарате, ослабив винты и закрепив кулачок натяжения цепи **23** с другой стороны.

Проверьте цепную звездочку **18**. Если она окажется изношенной или поврежденной из-за высокого механического нагружения, то она должна быть заменена в специализированной мастерской.

Затачивание пильной цепи

Пильная цепь может быть профессионально заточена в любой специализированной сервисной мастерской электроинструмента Bosch. С помощью приспособления фирмы Bosch для заточки цепей или устройства Dremel-Multi с точильной вставкой 1453 можно самостоятельно заточить цепь. Соблюдайте при этом прилагаемые к ним инструкции по заточке цепей.

Проверьте устройство автоматической смазки цепи

Вы можете проверить работу устройства автоматической смазки цепи путем включения пилы и удержания его острия в направлении картона или бумаги, разложенных на полу. Не прикасайтесь цепью к полу и выдерживайте безопасную дистанцию около 20 см. Если при этом масляный след увеличивается, то устройство автоматической смазки работает безупречно. Если же несмотря на полный масляный бачок масляный след не образуется, прочитайте раздел «Поиск неисправностей» или обратитесь в сервисный отдел фирмы Bosch.

88 | Русский

После окончания работы и хранение

Очистите отформованный пластмассовый корпус цепной пилы с помощью мягкой щетки и чистой ветоши. Не используйте для этого воду, растворители и полировочные средства. Удалите все загрязнения, особенно с воздушных прорезей двигателя.

Демонтируйте после 1–3 часов работы крышку **16**, пильный аппарат **12** и пильную цепь **11** и очистите их с помощью щетки.

Очистите пространство под крышкой **16**, цепную звездочку **18** и крепление пильного аппарата с помощью щетки от всех имеющихся отложений. Очистите масляную форсунку **19** с помощью чистой ветоши.

В случае затрудненного хода механизма натяжения цепи под кожухом **16** снимите крышку **29**, поверните зажимную ручку **15** а также кольцо для натяжения цепи **14** в противоположных направлениях так, чтобы отложения внутри механики отслоились и могли упасть вниз. Слегка постучите по кожуху **16**. В случае сильно загрязненной механики используйте для очистки мягкую щетку или сжатый воздух, но ни в коем случае не используйте какие-либо инструменты. (см. рис. J)

Если цепная пила должна сохраняться в течение длительного времени, произведите очистку пильной цепи **11** и пильного аппарата **12**.

Положите цепную пилу на хранение в надежном, сухом и недоступном для детей месте.

Не ставьте посторонние предметы на пильную цепь.

Внимательно следите за тем, чтобы цепная пила все время стояла так, чтобы крышка масляного бачка **4** располагалась вверх.

Для сохранения пилы в первоначальной упаковке опорожните без остатка масляный бачок.

Принадлежности**Пильная цепь**

AKE 30-19 S	.....	F 016 800 256
AKE 35-19 S	.....	F 016 800 257
AKE 40-19 S	.....	F 016 800 258

Пильный аппарат с пильной цепью

AKE 30-19 S	.....	F 016 800 259
AKE 35-19 S	.....	F 016 800 260
AKE 40-19 S	.....	F 016 800 261

Очистка

Набор для заточки цепи/очистки цепи	.....	F 016 800 262
Цепное смазочное масло, 1 литр	.....	2 607 000 181

Дальнейшие принадлежности

Защитные рукавицы	.....	2 607 000 134
Защитные очки	.....	F 016 800 178
Средство защиты органов слуха SNR 19 (снижение уровня шума 19 дБ(А))	.....	2 607 990 042
Средство защиты органов слуха SNR 24 (снижение уровня шума 24 дБ(А))	.....	2 607 990 043

Сервисное обслуживание и консультация покупателей

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и также по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

www.bosch-pt.com

Коллектив консультантов Bosch охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию
электроинструмента
ул. Академика Королева, стр. 13/5
129515, Москва
Россия
Тел.: +7 (800) 100 800 7
E-Mail: pt-service@ru.bosch.com
Полную информацию о расположении
сервисных центров Вы можете получить на
официальном сайте www.bosch-pt.ru либо по
телефону справочно-сервисной службы Bosch
8-800-100-8007 (звонок бесплатный).

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервисный центр по обслуживанию
электроинструмента
ул. Тимирязева, 65А-020
220035, г. Минск
Беларусь
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 15/16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-Mail: pt-service@by.bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

ТОО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию
электроинструмента
ул. Сейфуллина 51
050037 г. Алматы
Казахстан
Тел.: +7 (727) 232 37 07
Факс: +7 (727) 251 13 36
E-Mail: pt-service@kz.bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.kz

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты,
принадлежности и упаковку следует сдавать на
экологически чистую рекуперацию отходов.

Только для стран-членов ЕС:

Не выбрасывайте электро-
инструменты в бытовые отходы!
Согласно Европейской Директи-
ве 2002/96/ЕС о старых электри-
ческих и электронных инстру-
ментах и приборах и
адекватному предписанию национального
права, отслужившие свой срок электроинстру-
менты должны отдельно собираться и сдавать-
ся на экологически чистую утилизацию.

Возможны изменения.

Вказівки з техніки безпеки

Пояснення щодо символів



Прочитайте всі застереження і вказівки.

Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.



Перед налагодженням і технічним обслуговуванням або якщо пошкоджено або перерізано електричний кабель, негайно витягніть штепсель з розетки.



Не користуйтеся приладом в дощ, на прилад взагалі не повинен попадати дощ.



Під час роботи з електроінструментом завжди вдягайте захисні окуляри і навушники.



Гальмо для захисту від відскакування і гальмо інерційного вибігу швидко зупиняють пиляльний ланцюг.

Загальні застереження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі застереження і вказівки.

Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроприлад» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

1) Безпека на робочому місці

а) Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.

б) Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.

в) Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей. Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

2) Електрична безпека

а) Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.

б) Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.

в) Захищайте прилад від дощу і вологи. Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.

г) Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.

д) Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт. Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

е) Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення. Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

3) Безпека людей

а) Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неувважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.

б) Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.

в) Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж ввімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнений. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкненого приладу може призвести до травм.

г) Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ. Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.

д) Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу. Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.

е) Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються. Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.

ж) Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися. Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

4) Правильне поводження та користування електроприладами

а) Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.

б) Не користуйтеся електроприладом з пошкодженням вимикачем. Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.

в) Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею. Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.

г) Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприводом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки. У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.

- д) **Старанно доглядайте за електроприладом.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- е) **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ж) **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т.і. відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- 5) **Сервіс**
- а) **Відавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпеку приладу на довгий час.
- Вказівки з техніки безпеки для ланцюгових пил**
- ▶ **Коли ланцюг рухається, не підставляйте частини тіла під ланцюг.** Перш ніж вмикати пилку, впевніться, що ланцюг не торкається ні до чого. Під час роботи з ланцюговою пилкою миті неувважності може бути достатньо, щоб ланцюг захопив одяг або частини тіла.
 - ▶ **Тримайте електроприлад за ізольовані рукоятки, оскільки пиляльний ланцюг може зачепити шнур живлення приладу.** Зачеплення пиляльним ланцюгом електропроводки, що знаходиться під напругою, може заряджати також і металеві частини електроприладу та призводити до ураження електричним струмом.
 - ▶ **Добре тримайте ланцюгову пилку правою рукою за задню рукоятку і лівою – за передню.** Тримання ланцюгової пилки в положенні навпаки збільшує ризик тілесних ушкоджень і є недопустимим.
 - ▶ **Вдягайте захисні окуляри і навушники. Рекомендується вдягати також захисне спорядження для захисту голови, рук і ніг.** Придатний захисний одяг зменшує небезпеку поранення струшкою, що розлітається, та травм внаслідок випадкового торкання до ланцюга.
 - ▶ **Не працюйте з ланцюговою пилкою на дереві.** При експлуатації ланцюгової пилки на дереві існує небезпека поранення.
 - ▶ **Завжди слідкуйте за стійким положенням і користуйтеся ланцюговою пилкою, лише якщо Ви стоїте на твердій, надійній і рівній основі.** Слизька або нестабільна основа, як, напр., на драбині, може призвести до втрати рівноваги і контролю за ланцюговою пилкою.
 - ▶ **При розпилюванні гілок, що знаходяться у пружному стані, майте на увазі, що гілка може знову розігнутися.** При вивільненні напруги у деревному волокні гілка, що була напружена, може вдарити Вас та/або вивести ланцюгову пилку з-під контролю.
 - ▶ **Будьте особливо обережними при зрізанні підліска та молодих дерев.** Тонкий матеріал може заплутатися в ланцюзі та вдарити Вас або збити Вас з ніг.
 - ▶ **Переносьте ланцюгову пилку вимкнутою за передню рукоятку, щоб вона була повернута від Вас. При транспортуванні та зберіганні ланцюгової пилки завжди вдягайте захисну кришку.** Ретельне поводження з ланцюговою пилкою зменшує імовірність випадкового торкання до ланцюга, що рухається.

- ▶ **Виконуйте вказівки щодо змащення, натягу ланцюга і заміни приладдя.** Неправильно натягнутий або змащений ланцюг може порватися та збільшує небезпеку сіпання приладу.
- ▶ **Рукоятки завжди мають бути сухими і не забрудненими олією або мастилом.** Жирні рукоятки вислизують з рук і призводять до втрати контролю над приладом.
- ▶ **Розпилюйте лише деревину. Не використовуйте ланцюгову пилку для робіт, для яких вона не призначена. Приклад: не використовуйте ланцюгову пилку для розпилювання пластмаси, цегляної кладки та не дерев'яних будівельних матеріалів.** Використання ланцюгової пилки для робіт, для яких вона не призначена, може призвести до небезпечної ситуації.

Причини і способи уникнення сіпання:

– Прилад може сіпнутися, якщо кінчик напрямної шини торкнеться чого-небудь або якщо деревина прогнеться і ланцюг застряне в прорізі.

– Торкання кінчиком напрямної шини може в деяких випадках призводити до несподіваної спрямованої назад реакції, при якій напрямна шина відскакує угору і у Вашому напрямку.

– Застрявання ланцюга у верхній частині напрямної шини може призводити до відскакування шини у Вашому напрямку.

– Всі ці реакції можуть призводити до втрати контролю над пилкою і, не виключено, до важких травм. Не покладайтеся на одне лише захисне приладдя, що ним обладнана ланцюгова пилка. При користуванні ланцюговою пилкою Ви повинні вжити різних заходів, щоб під час роботи з пилкою уникнути небезпеки нещасного випадку і травм. Сіпання – це результат неправильної експлуатації або помилок при роботі з електроприладом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче:

- ▶ **Добре тримайте пилку обома руками, великий і вказівний палець також мають обхоплювати рукоятку. Ваше тіло і руки мають знаходитися в такому положенні, в якому Ви зможете витримати сіпання**

приладу. Витримати сіпання можна, якщо вжиті придатні заходи. Ні в якому разі не випускайте ланцюгову пилку з рук.

- ▶ **Уникайте неприродних положень тіла і не розпилюйте вище рівня плеча.** Цим Ви уникнете ненавмисного торкання чого-небудь кінчиком шини і здобудете кращий контроль над ланцюговою пилкою в несподіваних ситуаціях.
- ▶ **Завжди використовуйте лише передбачені виготовлювачем запасні шини і ланцюги.** Непридатна запасна шина чи непридатний запасний ланцюг можуть призвести до розриву ланцюга чи сіпання приладу.
- ▶ **Виконуйте вказівки виготовлювача стосовно загострення і технічного обслуговування ланцюга.** Занизькі обмежувачі глибини збільшують можливість сіпання.
- ▶ **Дітям і підліткам, за винятком учнів віком старше 16 років під доглядом дорослих, не дозволяється працювати з ланцюговою пилкою. Це саме стосується осіб, що не знайомі або погано знайомі з правилами поведінки з ланцюговою пилкою.** Інструкція з експлуатації завжди має знаходитися поблизу. Не дозволяється працювати з ланцюговою пилкою особам, що перевтомлені або мають погану фізичну підготовку.
- ▶ **Перед початком роботи з приладом впевніться, що всі захисні пристрої і ручки вмонтовані.** Ніколи не робіть спроб працювати з неповністю вмонтованим приладом або з приладом, в якому були зроблені недозволені зміни.

Рекомендується, щоб перед першою експлуатацією користувач отримав від досвідченого спеціаліста практичний інструктаж стосовно користування ланцюговою пилкою і захисним спорядженням. В якості першої вправи радимо розпиляти стовбур на козлах або на підставці.

94 | Українська

- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим електрокабелем.** Якщо під час роботи електрокабель буде пошкоджено, не торкайтеся пошкодженого електрокабеля і витягніть штепсель з розетки. Пошкоджений електрошнур збільшує небезпеку ураження електричним струмом.

Описання принципу роботи



Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Призначення приладу

Електроприлад призначений для розпилювання деревини, як напр, дерев'яних бальок, дощок, гілок, стовбурів тощо, а також для спилювання дерев. Ним можна розпилювати уздовж і поперек деревних волокон.

Цей електроінструмент не призначений для розпилювання мінеральних матеріалів.

Обсяг поставки

Обережно вийміть прилад з упаковки і перевірте повну наявність усіх нижчезазначених деталей:

- Ланцюгова пилка
- Кришка
- Пиляльний ланцюг
- Пиляльний апарат
- Захисний футляр ланцюга
- Адгезійне масло для пиляльного ланцюга (80 мл)
- Інструкція з експлуатації

Якщо чогось не вистачає або щось пошкоджене, будь ласка, зверніться в магазин.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- 1 Задня рукоятка
- 2 Вимикач
- 3 Фіксатор вимикача
- 4 Кришка мастильного бака
- 5 Розчеплювач гальма для захисту від відскакування (захисний щиток для руки)
- 6 Позначка «спрацювало гальмо для захисту від відскакування»
- 7 Передня рукоятка
- 8 Серійний номер
- 9 Кінцева зірочка (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Захисний футляр ланцюга
- 11 Пиляльний ланцюг
- 12 Пиляльний апарат
- 13 Зубчастий упор
- 14 Натяжне кільце ланцюга, червоне
- 15 Затискна рукоятка
- 16 Кришка
- 17 Символ напрямку ходу і різання
- 18 Ведуча зірочка
- 19 Форсунка для олії
- 20 Водило пиляльного апарата
- 21 Затискний прогонич
- 22 Упорний прогонич ланцюга
- 23 Натяжний кулачок ланцюга
- 24 Штепсель**
- 25 Подовжувальний кабель*
- 26 Показчик рівня олії
- 27 Вентиляційні щілини
- 28 Червона крапка
- 29 Кришка механізму натягнення ланцюга

****в залежності від країни**

***Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

Технічні дані

Ланцюгова пилка		АКЕ 30-19 S	АКЕ 35-19 S	АКЕ 40-19 S
Товарний номер		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Ном. споживана потужність	Вт	1900	1900	1900
Швидкість ланцюга на холостому ходу	м/с	12	12	12
Довжина пиляльного апарату	см	30	35	40
Тип пиляльного ланцюга		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Товщина ланок	мм	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Кількість ланок		45	52	57
Ємність бачка для олії	мл	200	200	200
Автоматичне змащення ланцюга		●	●	●
Система натягування ланцюга без використання інструментів (SDS)		●	●	●
Кінцева зірочка		–	●	●
Гальмо для захисту від відскакування		●	●	●
Гальмо інерційного вибігу		●	●	●
Зубчастий упор		●	●	●
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг	4,3	4,4	4,5
Клас захисту		□/II	□/II	□/II

Дані зазначені для номінальної напруги [U] 230/240 В. При меншій напрузі і в спеціальних конструкціях для певних країн ці дані можуть відрізнятися.

Будь ласка, зважайте на товарний номер, зазначений на заводській табличці Вашого електроприладу. Торговельна назва деяких приладів може розрізнятися.

Процеси вмикання спричиняють короткочасні падіння напруги. За несприятливих умов у мережі це може впливати на інші прилади. При повному опорі в мережі менш за 0,25 Ом перешкоди не очікуються.

Інформація щодо шуму і вібрації

Результати вимірювання рівня шуму отримані відповідно 2000/14/ЕС.

А-зважений рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 95 дБ(А); звукова потужність 103 дБ(А). Похибка K=3 дБ.

Вдягайте навушники!

Загальна вібрація (векторна сума трьох напрямків), визначена відповідно до EN 60745: вібрація $a_h = 6,0 \text{ м/с}^2$, похибка K = $1,5 \text{ м/с}^2$.

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння приладів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроприладу для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати.

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнений або, хоч і увімкнений, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Заява про відповідність

Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що описаний в «Технічних даних» продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN 60745 відповідно до положень директив 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2000/14/EC. Прототип перевірений – № іспиту 3400653.01 CE – відповідно до приписів EC авторизованим іспитовим центром № 2140. 2000/14/EC: гарантована звукова потужність 105 дБ(А). Процедура оцінки відповідності згідно з додатком V.

Категорія продукту: 6

Технічні документи в:
Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE,
Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
--	--




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Монтаж

Для Вашої безпеки

- **Увага! Перед технічним обслуговуванням або очищенням вимкніть прилад і витягніть штепсель з розетки. Це саме має чинність і якщо електрокабель пошкоджений, надрізаний або заплутався.**
- **Обережно! Не торкайтеся пиляльного ланцюга, що рухається.**
- **Ні в якому разі не працюйте з ланцюговою пилюкою поблизу інших людей, дітей або тварин; не працюйте з нею також після вживання горіччаних напоїв, наркотичних засобів або болезапекійливих лік.**

Електрична безпека

З міркувань техніки безпеки Ваш прилад має захисну ізоляцію і не потребує заземлення. Робоча напруга становить 230 В, 50 Гц (для країн, що не належать до ЕС, в залежності від виконання 220 В або 240 В). Використовуйте лише дозволені подовжувачі. Інформацію можна отримати в авторизований сервісний майстерні.

Дозволяється користуватися лише подовжувачами типу H07 RN-F або IEC (60245 IEC 66).

Якщо Ви будете користуватися приладом через подовжувач, дозволяється користуватися лише шнуром з таким діаметром:

- 1,0 мм²: максимальна довжина 40 м
- 1,5 мм²: максимальна довжина 60 м
- 2,5 мм²: максимальна довжина 100 м

З метою збільшення безпеки рекомендується користуватися захисним автоматом макс. на 30 мА. Цей захисний автомат слід перевіряти перед кожним користуванням.

Вказівка щодо продуктів, які продаються **не у Великобританії:**

УВАГА: З міркувань техніки безпеки потрібно, щоб штепсель приладу був з'єднаний з подовжувальним кабелем, як це показано на

малюнку. З'єднувальна муфта подовжувача повинна бути захищена від водяних бризок, зроблена з гуми або покрита гумою. Подовжувальний кабель має використовуватися з елементом, що компенсує натяг.

Під'єднувальний кабель треба регулярно перевіряти на предмет пошкоджень; його дозволяється використовувати лише в бездоганному стані.

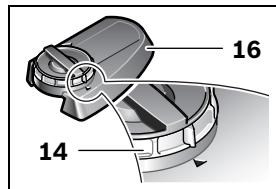
Пошкоджений під'єднувальний кабель дозволяється ремонтувати лише в авторизованій майстерні Bosch.

Монтаж і натягування пиляльного ланцюга

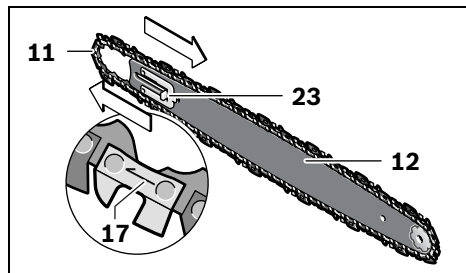
- ▶ Вмикайте ланцюгову пилку в мережу лише після закінчення монтажу.
- ▶ При орудуванні ланцюговою пилкою обов'язково вдягайте захисні рукавиці.

Монтаж пиляльного апарата і ланцюга (див. мал. А)

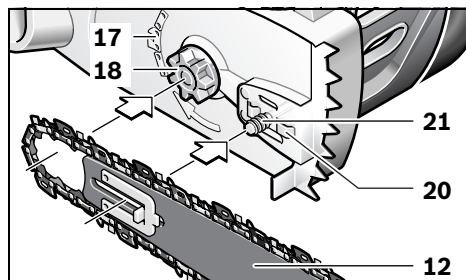
- Обережно розпакуйте всі деталі.
- Встановіть 2 стрілки – на натяжному кільці ланцюга **14** і на кришці **16** – одна проти одної (►◄).



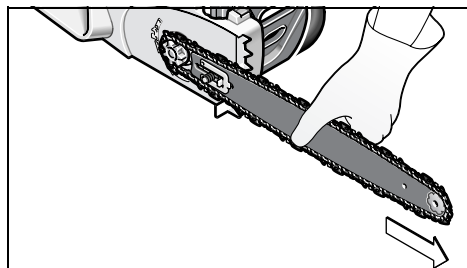
- Покладіть ланцюгову пилку на рівну поверхню.
- ▶ Використовуйте лише ланцюги з товщиною ланок (ширина пазу) **1,1 мм**.
- Покладіть пиляльний ланцюг **11** в паз по периметру пиляльного апарата **12**. Слідкуйте при цьому за правильним напрямком ходу, порівняйте для цього ланцюг з символом напрямку ходу **17**. Впевніться в тому, що натяжний кулачок ланцюга **23** дивиться зовні. Щоб ланцюг **11** надівався легше, тримайте пиляльний апарат **12** вертикально.



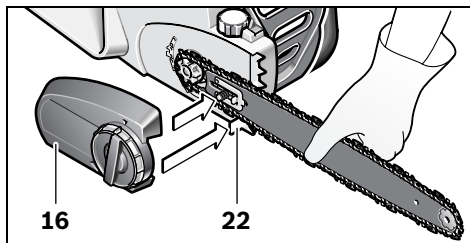
- Обведіть ланки ланцюга навкруг ведучої зірочки **18** і встановіть пиляльний апарат **12** таким чином, щоб водила пиляльного апарата **20**, що знаходиться з двох боків затискного прогонича **21**, зайшли в довгастий отвір пиляльного апарата **12**.



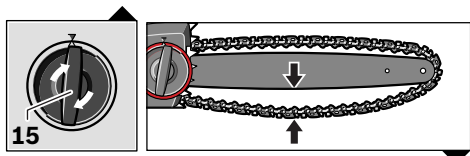
- Перевірте, чи добре встановлені всі деталі та чи добре тримаються в цьому положенні пиляльний апарат і ланцюг.



- Рівно надіньте кришку **16** і впевніться, що стрілки, як і раніше, співпадають, а упорний прогонич ланцюга **22** точно заходить у передбачений для нього напрямний паз кришки **16**.



- Трохи затисніть кришку **16** за допомогою затискної рукоятки **15**.



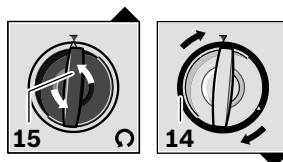
- Пиляльний ланцюг ще не натягнутий. Натягування пиляльного ланцюга описано в розділі «Натягування пиляльного ланцюга».

Натягування пиляльного ланцюга (див. мал. А)

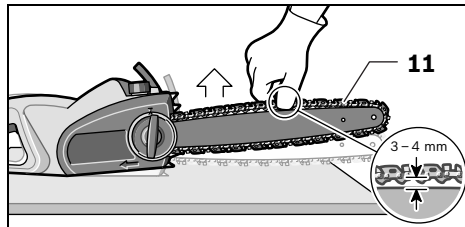
Перевіряйте натяг ланцюга перед початком роботи, після перших розпилів і протягом розпилювання регулярно кожні 10 хвилин. Особливо коли ланцюг ще новий, на початку треба приймати до уваги сильне розтягування. Довговічність пиляльного ланцюга в значній мірі залежить від достатнього змащення і правильного натягування.

Не підтягуйте пиляльний ланцюг в дуже розігрітому стані, оскільки після охолодження він зщулюється і дуже натягується на пиляльному апараті.

- Покладіть ланцюгову пилку на рівну поверхню.
- Поверніть затискну рукоятку **15** приблизно на 1–3 оберти проти стрілки годинника, щоб відпустити пиляльний апарат.
- Перевірте, чи правильно лежать ланки ланцюга в напрямному пазу пиляльного апарату **12** і на ведучій зірочці **18**.



- Повертайте червоне натяжне кільце ланцюга **14** за стрілкою годинника, поки ланцюг не буде натягнутий необхідним чином. Храповий механізм запобігає послабленню ланцюга. Якщо натяжне кільце ланцюга **14** повертається важко, затисну рукоятку **15** треба ще трохи повернути проти стрілки годинника. Під час настроювання натяжного кільця **14** затискна рукоятка **15** може також повертатися.
- Пиляльний ланцюг **11** натягнутий правильно, якщо посередині його можна підняти приблизно на 3–4 мм. Для цього треба однією рукою потягнути за пиляльний ланцюг і трохи підняти за нього ланцюгову пилку.



- Якщо пиляльний ланцюг **11** натягнутий занадто сильно, поверніть натяжне кільце ланцюга **14** проти стрілки годинника.

Затискання пиляльного апарату

- При натягнутому ланцюзі **11** затисніть пиляльний апарат **12** повертанням затискної рукоятки **15** за стрілкою годинника. Не використовуйте ніякі інструменти для цього.



Змащування пиляльного ланцюга (див. мал. А–В)

Вказівка: Ланцюгова пилка постачається без липкої олії для ланцюга в мастильному бачку. Перед початком експлуатації пилки треба залити олію. Робота з ланцюговою пилкою без олії для ланцюга або з рівнем олії нижче мінімальної позначки призводить до пошкодження ланцюгової пилки.

Строк служби і різальна здібність ланцюга залежать від оптимального змащення. З цієї причини під час роботи пиляльний ланцюг автоматично змащується липкою олією через форсунку для олії **19**.

Заповнення мастильного бачка здійснюється наступним чином:

- Встановіть ланцюгову пилку на придатну основу кришкою мастильного бака **4** догори.
- Протріть ганчіркою місце навколо кришки мастильного бака **4** і відкрутіть кришку.
- Для заповнення мастильного бака фільтрувальний елемент виймати не треба.
- Залийте в мастильний бак липку олію для ланцюга Bosch, що розпадається біологічним способом.
- Слідкуйте за тим, щоб в мастильний бак не потрапив бруд. Знову закрутіть кришку мастильного бака **4**.

Вказівка: Важливо: Для забезпечення повітряного обміну між мастильним бачком і зовнішнім середовищем між ситом і кришкою мастильного бачка передбачені невеличкі зрівняльні канали, через які, зважаючи на їх функцію, може потроху проступати мастило. Слідкуйте за тим, щоб ланцюгова пилка завжди стояла горизонтально кришкою мастильного бака **4** догори.

Вказівка: Щоб запобігти пошкодженню ланцюгової пилки, використовуйте лише рекомендовану липку олію, що розпадається біологічним способом. Ні в якому разі не використовуйте вторинну або стару олію. В разі використання недозволеної олії втрачається гарантія.

Експлуатація

Початок роботи

- **Зважайте на напругу в мережі! Напруга джерела струму повинна відповідати значенню, що зазначене на таблиці з характеристиками електроприладу. Електроприлад, що розрахований на напругу 230 В, може працювати також і при 220 В.**

Вмикання/вимикання

Тримайте ланцюгову пилку, як це описано в розділі «Робота з ланцюговою пилкою».

Щоб **увімкнути** електроприлад, **спочатку** натисніть на блокувальний вимикач **3** і **після цього** натисніть і тримайте натиснутим вимикач **2**.

Коли електроприлад почне працювати, Ви можете відпустити блокувальний вимикач.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **2**.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **2** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

Вказівка: Не зупиняйте ланцюгову пилку переднім захисним щитком для руки **5** (активація гальма для захисту від відскакування).

Гальмо для захисту від відскакування/ гальмо інерційного вибігу (див. мал. D)

Ланцюгова пилка обладнана двома захисними пристроями:

Гальмо інерційного вибігу гальмує ланцюг після відпускання вимикача **2**.

Гальмо для захисту від відскакування – це захисний механізм, що спрацьовує через передній захисний щиток **5** при рикошеті ланцюгової пилки. Ланцюгова пилка миттєво зупиняється.

Час від часу перевіряйте справність. Для цього перемістіть передній захисний щиток для руки **5** уперед (положення **9**), щоб під позначкою **6** було видно червону точку **28**, і коротко увімкніть ланцюгову пилку.

Ланцюг не повинен почати рухатися. Щоб розблокувати гальмо для захисту від відскакування, потягніть захисний щиток для руки **5** знову назад (положення **●**), щоб червона крапка **28** знову прикривалася позначкою **6**.

Робота з ланцюговою пилкою

Перед розпилюванням

Перед початком роботи і регулярно під час роботи здійснюйте такі перевірки:

- Чи знаходиться ланцюгова пилка в надійному у роботі стані?
- Чи заповнений мастильний бак? Перед роботою і регулярно під час роботи перевіряйте показчик рівня олії. Якщо рівень олії опустився до нижнього краю вічка, долийте олію. Залитої олії – в залежності від перерв у роботі і інтенсивності роботи – вистачає прибл. на 15 хвилин.
- Чи правильно натягнутий і загострений ланцюг? Перевіряйте натяг ланцюга протягом розпилювання регулярно кожні 10 хвилин. Особливо коли ланцюг ще новий, на початку треба приймати до уваги сильне розтягування. Стан пиляльного ланцюга в значній мірі впливає на продуктивність роботи. Лише гострі ланцюги захищають від перенавантаження.
- Чи відпущене гальмо для захисту від відскакування і чи надійно воно працює?
- Чи маєте Ви на собі необхідне захисне спорядження? Використовуйте захисні окуляри і навушники. Рекомендується вдягати також захисне спорядження для захисту голови, рук і ніг. Придатний захисний одяг зменшує небезпеку поранення розпиляним матеріалом, що розлітається, та травм внаслідок ненавмисного торкання до ланцюга.

Відскакування пилки (див. мал. D)

Під відскакуванням пилки мається на увазі раптове підскакування ланцюгової пилки, що знаходиться в роботі, угору і відскакування назад, що може трапитися при торканні кінчиком пиляльного апарата розпилюваного матеріалу або при заклинюванні ланцюга.

При відскакуванні пилки можливі непередбачені реакції приладу, що може призводити до тяжких травм у працюючого або в людей, що знаходяться в зоні розпилювання.

Бокові, косі і поздовжні пропили треба здійснювати з особливою увагою, оскільки при таких роботах не використовується зубчастий упор **13**.

Щоб запобігти відскакуванню пилки:

- Приставляйте ланцюгову пилку якомога плоско.
- Ніколи не працюйте з ланцюговою пилкою, якщо ланцюг провисає, розтягнувся або сильно зносився.
- Загострюйте ланцюг відповідно до приписів.
- Ніколи не розпилюйте вище рівня плеча.
- Ніколи не розпилюйте кінчиком пиляльного апарата.
- Завжди добре тримайте ланцюгову пилку обома руками.
- Завжди використовуйте пиляльний ланцюг Bosch, що гальмує відскакування.
- Використовуйте зубчастий упор **13** в якості важеля.
- Слідкуйте за правильним натягненням ланцюга.

Загальна поведінка (див. мал. D – G)

Завжди добре тримайте ланцюгову пилку обома руками: ліва рука має знаходитися на передній рукоятці, права – на задній. Великий і вказівний палець мають обхоплювати рукоятку. Ніколи не розпилюйте одною рукою. Електрокабель завжди розташовуйте позаду, за межами пиляльного ланцюга і розпилюваного матеріалу; розташовуйте його так, щоб він не міг заплутатися у гілках.

Для роботи з ланцюговою пилкою Ви маєте зайняти стійке положення. Тримайте ланцюгову пилку трохи праворуч від себе.

Приставляйте ланцюг до деревини лише після того, як він почне працювати на повній швидкості. Щоб обперти ланцюгову пилку об деревину, використовуйте зубчастий упор **13**. Використовуйте зубчастий упор в якості важеля.

При розпилюванні товстих гілок або стовбурів час від часу переставляйте зубчастий упор нижче. Для цього відведіть ланцюгову пилку назад, щоб вивільнити зубчастий упор, і приставте його нижче. При цьому пилка має залишатися в пропиленій щілині.

Під час роботи не натискайте з силою на пиляльний ланцюг, натомість злегка натискайте на зубчастий упор **13** начебто на важіль.

Ніколи не тримайте ланцюгову пилку під час роботи на витягнутих руках. Не пробуйте дотягнутися пилкою до важко доступних місць, також і з використанням драбини. Ніколи не розпилюйте вище рівня плеча.

Для досягнення найкращих результатів розпилювання не перевантажуйте пилку настільки, щоб ланцюг рухався повільніше. Обережно в кінці розпили. Тільки-но пилка вийде з деревини, несподівано міняється її сила ваги. Це таїть в собі небезпеку поранення ніг і стоп.

Витягуйте пилку з розпили, коли ланцюг ще рухається.

Розпилювання стовбурів (див. мал. Е і Н)

При розпилюванні стовбурів зважайте на такі вказівки з техніки безпеки:

Кладіть стовбур, як це показано на малюнку, і обпирайте його так, щоб запобігти закриванню пропиленої щілини і заклинюванню ланцюга.

Короткі дрова треба перед розпилюванням вирівняти і затиснути.

Розпилюйте лише деревину. Слідкуйте за тим, щоб не торкнутися каміння і цвяхів, оскільки вони можуть відскочити угору, пошкодити пиляльний ланцюг або призвести до серйозних травм користувача або оточуючих осіб.

Не торкайтеся пилкою, що працює, дрітятих огорож і землі.

Пилка не придатна для відпилювання тонкого гілляччя.

Поздовжнє розпилювання треба здійснювати з особливою увагою, оскільки при ньому не використовується зубчастий упор **13**. Ведіть пилку під плоским кутом, щоб запобігти відскакуванню пилки.

При роботах на схилі працюючий повинен стояти вище або збоку від стовбура або розпилюваної деревини, що лежить.

Зважайте на перешкоди, як напр., пеньки, гілляччя, коріння тощо, – через них можна перечепитися.

Розпилювання деревини, що знаходиться у пружному стані (див. мал. Н)

- **Розпилювання деревини, гілок і дерев, що знаходяться у пружному стані, повинне здійснювати лише кваліфікованими фахівцями. При таких роботах треба бути дуже обережними.** Існує збільшена небезпека нещасних випадків.

Якщо деревина підперта з обох боків, спочатку зробіть зверху (**Y**) надпил глибиною в третю частину діаметра стовбура і потім перепиляйте стовбур наскрізь з протилежного боку знизу (**Z**), щоб уникнути відлущування деревини і заклинювання пилки. При цьому уникайте торкання ланцюгом землі.

Якщо деревина підперта лише з одного боку, спочатку зробіть знизу (**Y**) надпил глибиною в третю частину діаметра стовбура і потім перепиляйте стовбур наскрізь з протилежного боку зверху (**Z**), щоб уникнути відлущування деревини і заклинювання пилки.

Спилювання дерев (див. мал. І)

- **Завжди носіть шолом, щоб захистити себе від гілок, що падають.**
- **Ланцюговою пилкою можна спилювати лише дерева, діаметр стовбура в яких менший за довжину пиляльного апарата.**
- **Загородіть зону роботи. Слідкуйте за тим, щоб в зоні звалювання дерева (●) не було людей або тварин.**
- **Ні в якому разі не пробуйте звільнити заклинену пилку при працюючому моторі. Щоб звільнити ланцюг, використовуйте дерев'яні клини.**

Якщо розпилюванням та звалюванням дерев займаються дві або більше осіб одночасно, відстань між особами, що звалюють дерева, та особами, що їх розпилюють, має становити щонайменше дві висоти дерева, що валиться. При звалюванні дерев необхідно слідкувати за тим, щоб не наражати на небезпеку інших осіб,

не торкатися шнуру живлення і не спричиняти пошкодження матеріальних цінностей. Якщо дерево торкнеться мережі електропостачання, необхідно негайно повідомити енергопостачальне підприємство.

При роботах на схилі користувач ланцюгової пилки повинен стояти на місцевості вище дерева, яке він звалює, оскільки після звалювання дерево ймовірно покотиться або зісковзне вниз.

Перед звалюванням необхідно спланувати і, якщо необхідно, очистити шлях для відступу (☉). Шлях для відступу має проходити косо назад від очікуваної лінії падіння.

Перед звалюванням необхідно врахувати природний нахил дерева, розташування великих гілок та напрямок вітру, щоб оцінити напрямок падіння дерева.

Прибирайте з дерева бруд, каміння, кору, що відстала, цвяхи, закріпки та дріт.

Надпил: Зробіть перпендикулярно напрямку, куди буде падати дерево, надпил (**X – W**) глибиною в 1/3 від діаметра стовбура. Спочатку зробіть нижній горизонтальний надпил. Таким чином Ви запобіжите заклинюванню ланцюга або напрямної шини, коли робитимете другий надпил.

Основний пропил: Зробіть основний пропил (**Y**) на висоті щонайменше 50 мм над горизонтальним надпилом. Зробіть основний пропил паралельно до горизонтального надпилу. Зробіть основний пропил лише такої глибини, щоб залишилася стояти лише одна перемичка (для звалювання), яка могла б виконувати функцію шарніру. Перемичка запобігає обертанню або падінню дерева не в тому напрямку. Не перепилюйте перемичку. При наближенні основного пропилю до перемички дерево має почати падати. Якщо стане видно, що дерево може впасти не в бажаному напрямі або відхилиться назад і пиляльний ланцюг застрягне, припиніть основний пропил і використайте клин з деревини, пластмаси або алюмінію, щоб відкрити проріз і повернути дерево у бажаному напрямку падіння. Коли дерево почне падати, витягніть ланцюгову пилку з розрізу, вимкніть, покладіть її і залиште небезпечну зону запланованим шляхом відступу. Зважайте на гілки, що падають долу, і не перечепіться.

Загоніть клин (**Z**) в горизонтальний проріз та зваліть деревину.

Коли дерево почне падати, залиште небезпечну зону запланованим шляхом відступу. Зважайте на гілки, що падають долу, і не перечепіться.

Очищення від сучків (див. мал. K)

Під очищенням від сучків мається на увазі зрізання гілок на спиляному дереві. При цьому великі, спрямовані донизу гілки, на які спирається дерево, спочатку треба залишити. Поспилюйте невеликі гілки, як це показано на малюнку. Гілки, що знаходяться у пружному стані, треба спилювати в напрямку знизу догори, щоб запобігти заклинюванню пилки.

Розпилювання стовбура (див. мал. L – O)

Мається на увазі розпилювання спиляного дерева на частини. Слідкуйте за стійким положенням тіла і за рівномірним розподілом ваги тіла на обидві ноги. За можливістю треба підперти стовбур гілками, колодами або клинами. Керуйтеся вказівками, що полегшать Вам розпилювання.

Після того, як стовбур буде рівномірно підпертий по всій довжині, як показано, розпилюйте його згори.

Якщо стовбур дерева спирається, як показано, на один бік, спочатку зробіть надпил знизу на третину діаметра і потім розпилюйте зверху до висоти нижнього надпилу.

Якщо стовбур дерева спирається, як показано, на обидва боки, спочатку зробіть надпил зверху на третину діаметра і потім розпилюйте знизу до висоти верхнього надпилу.

При роботах на схилах завжди стійте вище стовбура. Щоб зберегти контроль над пилкою в мить «перепилювання» стовбура, зменште натискування в кінці пропилю, але продовжуйте міцно тримати пилку за рукоятки. Слідкуйте за тим, щоб пилка не торкнулася землі. Після того, як стовбур буде перепиляний, зачекайте, поки ланцюг не зупиниться, перш ніж витягти пилку з пропилю. Завжди вимикайте мотор пилки, коли будете переходити від дерева до дерева.

Пошук несправностей

В нижчеподаній таблиці описані симптоми несправностей і даються поради, що робити, якщо Ваш прилад перестане працювати належним чином. Якщо це не допоможе Вам знайти і усунути проблему, будь ласка, звертайтеся в сервісну майстерню.

► **Увага: Перед пошуком несправностей вимкніть прилад і витягніть штепсель з розетки.**

Симптоми	Можлива причина	Що робити
Ланцюгова пилка не вмикається	Спрацювало гальмо для захисту від відскакування	Відтягніть передній захисний щиток для руки 5 назад в положення 1 , щоб не було видно червоної крапки 28
	Штепсель не встромлений в розетку	Встроміть штепсель в розетку
	Несправна розетка	Користуйтеся іншою розеткою
	Спрацював запобігач	Замініть запобігач
	Пошкоджений подовжувальний кабель	Спробуйте без подовжувального кабелю
Ланцюгова пилка працює нерівно	Несправний мережний кабель	Віддайте мережний кабель на перевірку, за необхідністю його треба поміняти
	Ззовні або усередині приладу поганий контакт	Зверніться в авторизовану сервісну майстерню Bosch
	Несправний вимикач 2	Зверніться в авторизовану сервісну майстерню Bosch
Пилальний ланцюг сухий	В мастильному бачку нема олії	Долийте олію
	В кришці мастильного бачка 4 забився вентиляційний отвір	Прочистіть кришку мастильного бака 4
	Забився канал для виходу олії	Прочистіть канал для виходу олії
Ланцюг не гальмується	Несправне гальмо для захисту від відскакування/гальмо інерційного вибігу	Зверніться в авторизовану сервісну майстерню Bosch
Ланцюг/напрямна шина перегрілися	В мастильному бачку нема олії	Долийте олію
	В кришці мастильного бачка 4 забився вентиляційний отвір	Прочистіть кришку мастильного бака 4
	Забився канал для виходу олії	Прочистіть канал для виходу олії
	Ланцюг занадто сильно натягнутий	Поправте натягнення ланцюга
	Ланцюг затупився	Загостріть або поміняйте ланцюг
Ланцюгова пилка смикається, вібрує і не розпилює належним чином	Ланцюг не достатньо натягнутий	Поправте натягнення ланцюга
	Ланцюг затупився	Загостріть або поміняйте ланцюг
	Ланцюг спрацювався	Поміняйте ланцюг
	Зуби ланцюга дивляться не в той бік	Правильно надіньте ланцюг

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- **Увага! Перед технічним обслуговуванням або очищенням вимкніть прилад і витягніть штепсель з розетки. Це саме має чинність і якщо електрокабель пошкоджений, надрізаний або заплутався.**

Вказівка: Регулярно виконуйте нижчезазначені роботи з технічного обслуговування, щоб забезпечити довгу і надійну експлуатацію приладу.

Регулярно перевіряйте ланцюгову пилку на предмет явних недоліків, як напр., провисання, спадання або сильне пошкодження пиляльного ланцюга, послаблення кріплення, спрацювання або пошкодження деталей.

При демонтажі пиляльного ланцюга слідкуйте за тим, щоб спочатку послабити його натяжним кільцем ланцюга **14**. Демонтаж без попереднього послаблення може призвести до пошкодження ланцюга.

Перевіряйте, чи не пошкоджені кришки і захисні пристрої і чи правильно вони сидять. Перед початком експлуатації здійсніть необхідні роботи з обслуговування або ремонту.

Якщо незважаючи на ретельну процедуру виготовлення і випробування ланцюгова пилка все-таки вийде з ладу, ремонт має виконувати лише майстерня, авторизована для електроінструментів Bosch.

Вказівка: Перед відправленням ланцюгової пилки, будь ласка, обов'язково спорожніть мастильний бачок. Для цього вийміть з бачка сито, спорожніть бачок і потім знову поставте сито.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на заводській табличці ланцюгової пилки.

Заміна/перевертання пиляльного ланцюга і пиляльного апарата (див. мал. А)

Перевірте пиляльний ланцюг і пиляльний апарат відповідно до розділу «Натягування пиляльного ланцюга».

Напрямний паз пиляльного апарата з часом зношується. Коли будете міняти пиляльний ланцюг, поверніть пиляльний апарат на 180°, щоб компенсувати спрацювання; це допоможе продовжити строк служби пиляльного апарату.

Переставте натяжний кулачок ланцюга **23** на пиляльному апараті, послабивши гвинти та закріпивши натяжний кулачок ланцюга **23** на іншому боці.

Перевірте ведучу зірочку **18**. Якщо вона внаслідок великого навантаження спрацювалася або пошкоджена, її треба поміняти в сервісній майстерні.

Нагострення пиляльного ланцюга

Пиляльний ланцюг можна якісно нагострити в будь-якій авторизованій майстерні для електроінструментів Bosch. Ланцюг можна нагострити також і самостійно за допомогою пристосування для загострення ланцюгів Bosch або за допомогою Dremel-Multi із шліфувальним інструментом 1453. Зважайте на додану до нього інструкцію з гостріння.

Перевірка автоматичної системи змащення

Як працює автоматична система змащення, можна перевірити, якщо увімкнути пилку і тримати її над підлогою кінчиком в напрямку картону або паперу. Не торкайтеся ланцюгом підлоги, безпечна відстань має становити 20 см. Якщо при цьому з'являється і збільшується олійна пляма, автоматична система змащення працює бездоганно. Якщо незважаючи на повний бачок олійна пляма не з'являється, див. розділ «Пошук несправностей» або зверніться в сервісну майстерню Bosch.

Після роботи/зберігання

Прочищайте литий пластмасовий корпус ланцюгової пилки м'якою щіткою і чистою ганчіркою. Не використовуйте воду, розчинники і полірувальні засоби. Витирайте всі забруднення, особливо з вентиляційних щілин мотора.

Після 1–3 годин роботи зніміть кришку **16**, пиляльний апарат **12** і ланцюг **11** і прочистіть їх щіткою.

За допомогою щіткою зчистіть бруд, що поналипав під кришкою **16**, коло ведучої зірочки **18** і на кріпленні пиляльного апарата. Прочистіть форсунку для олії **19** чистою ганчіркою.

Якщо механізм натягнення ланцюга під кришкою **16** ходить важко, зніміть кришку **29**, покрутіть затискну рукоятку **15** і натяжне кільце ланцюга **14** одне проти одного, щоб бруд, що поналипав усередині механічних частин, відстав і міг повисипатися. Злегка постукайте по кришці **16**. Якщо механічні частини позлипалися, прочистіть м'якою щіткою або стиснутим повітрям, ні в якому разі не користуйтеся ніякими інструментами. (див. мал. J)

Перед тим як заховати ланцюгову пилку на довгий час, прочистіть пиляльний ланцюг **11** і пиляльний апарат **12**.

Просушіть ланцюгову пилку в безпечному місці, зберігайте її в недоступному для дітей місці.

Не ставте на ланцюгову пилку сторонні предмети.

Слідкуйте за тим, щоб ланцюгова пилка завжди стояла горизонтально з кришкою мастильного бака **4** догори.

При зберіганні в магазинній упаковці в мастильному бачку не повинно бути залишків олії.

Приладдя

Пиляльний ланцюг

АКЕ 30-19 S	.....	F 016 800 256
АКЕ 35-19 S	.....	F 016 800 257
АКЕ 40-19 S	.....	F 016 800 258

Пиляльний апарат з ланцюгом

АКЕ 30-19 S	.....	F 016 800 259
АКЕ 35-19 S	.....	F 016 800 260
АКЕ 40-19 S	.....	F 016 800 261

Очищення

Комплект для загострення/
очищення ланцюга F 016 800 262

Липка олія для ланцюга, 1 л ... 2 607 000 181

Інше приладдя

Захисні рукавиці 2 607 000 134

Захисні окуляри F 016 800 178

Навушники SNR 19

(зменшення рівня

шуму 19 дБ(А)) 2 607 990 042

Навушники SNR 24

(зменшення рівня

шуму 24 дБ(А)) 2 607 990 043

Сервісна майстерня і обслуговування клієнтів

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту.

Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

www.bosch-pt.com

Консультанти Bosch з радістю допоможуть Вам при запитаннях стосовно купівлі, застосування і налагодження продуктів і приладдя до них.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош».

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

106 | Українська

Україна

ТОВ «Роберт Бош»
Сервісний центр електроінструментів
вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60
Україна
Тел.: +38 (044) 4 90 24 07 (багатоканальний)
E-Mail: pt-service@ua.bosch.com
Офіційний сайт:
www.bosch-powertools.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Лише для країн ЄС:



Не викидайте електроприлади в побутове сміття!
Відповідно до європейської директиви 2002/96/ЄС про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в

національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

Explicarea pictogramelor



Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.

Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.



Înainte de a executa reglaje și lucrări de întreținere sau atunci când cablul de alimentare este deteriorat sau tăiat, scoateți imediat ștecherul afară din priză.



Nu folosiți scula electrică pe timp de ploaie sau nu o expuneți acțiunii ploii.



Atunci când utilizați scula electrică purtați întotdeauna ochelari de protecție și aparat de protecție auditivă.



Frâna de siguranță și frâna de întrerupere opresc lanțul de ferăstrău în scurt timp.

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice



AVERTISMENT Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.

Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul de „sculă electrică” folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1) Siguranța la locul de muncă

- a) **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.

- b) **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.**

Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.

- c) **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

2) Siguranță electrică

- a) **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.**

Ștecherule nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.

- b) **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.

- c) **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.**

Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.

- d) **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

- e) **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

- f) **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umez, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuițarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

3) Siguranța persoanelor

- a) **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.
- b) **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- c) **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- d) **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răniri.
- e) **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- f) **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminte și mânușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.

- g) **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

4) Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- a) **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluia scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b) **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- d) **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- e) **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- f) **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.

g) **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

5) Service

a) **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii pentru ferăstraiele cu lanț

- ▶ **În timpul funcționării ferăstrăului țineți-vă toate părțile corpului departe de lanțul de ferăstrău. Înainte de a porni ferăstrăul asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu atinge vre-un obiect.** În timpul lucrului cu un ferăstrău cu lanț, într-un moment de neatenție, îmbrăcămintea sau părți ale corpului pot fi prinse de lanțul de ferăstrău.
- ▶ **Prindeți scula electrică de mânerul izolat, deoarece lanțul de ferăstrău poate atinge propriul cablu de alimentare.** Contactul lanțului de ferăstrău cu un conductor aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.
- ▶ **Prindeți ferăstrăul cu lanț ținându-l întotdeauna mâna dreaptă pe mânerul posterior iar mâna stângă pe mânerul anterior.** Fixarea ferăstrăului cu lanț în poziție corporală inversă mărește pericolul de accidente și de aceea nu este permisă.
- ▶ **Purtați ochelari de protecție. Se recomandă și utilizarea unor echipamente de protecție pentru cap, mâini, gambe și picioare.** Îmbrăcămintea de protecție potrivită reduce pericolul de rănire provocată de așchiile aflate în zbor și de atingerea involuntară a lanțului de ferăstrău.
- ▶ **Nu lucrați cu ferăstrăul cu lanț direct pe un copac.** În cazul utilizării ferăstrăului cu lanț direct pe un copac există pericol de rănire.
- ▶ **Asigurați-vă întotdeauna o poziție stabilă și folosiți ferăstrăul cu lanț numai atunci când stați pe o suprafață tare, sigură și netedă.** Un teren alunecos sau suprafețe de sprijin instabile, cum ar fi o scară, pot duce la pierderea echilibrului sau a controlului asupra ferăstrăului cu lanț.
- ▶ **Țineți seama de faptul că, în momentul tăierii unei crengi tensionate, aceasta poate fi azvârlită înapoi.** Atunci când tensiunea acumulată în fibrele lemnoase este eliberată, creanga întinsă poate lovi operatorul și/sau smulge de sub controlul acestuia ferăstrăul cu lanț.
- ▶ **Fiți extrem de precauți la tăierea desigurului și a arborilor tineri.** Materialul subțire se poate încurca în lanțul de ferăstrău și vă poate lovi sau vă poate face să vă pierdeți echilibrul.
- ▶ **Transportați ferăstrăul cu lanț în stare oprită, ținându-l de mânerul frontal iar lanțul de ferăstrău să fie îndreptat în direcție opusă corpului dumneavoastră. În vederea transportului sau al depozitării ferăstrăului cu lanț placa de protecție trebuie să fie întotdeauna montată.** Manevrarea atentă a ferăstrăului cu lanț reduce probabilitatea unei atingeri accidentale a lanțului de ferăstrău aflat în mișcare.
- ▶ **Respectați instrucțiunile privind ungerea, întinderea lanțului de ferăstrău și schimbarea accesoriilor.** Un lanț de ferăstrău întins sau uns necorespunzător riscă să se rupă sau să genereze recul.
- ▶ **Mențineți mânerul uscat, curat și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerul unsuroase, murdărit cu ulei, alunecă din mână și duc la pierderea controlului.

- ▶ **Tăiați numai lemn. Folosiți ferăstrul cu lanț numai pentru acele operații pentru care este destinat. Exemplu: nu folosiți ferăstrul cu lanț pentru a tăia material plastic, zidărie sau materiale de construcții care nu sunt confecționate din lemn.**

Utilizarea ferăstrului cu lanț pentru executarea operațiilor neconforme destinației poate duce la situații periculoase.

Cauzele și evitarea unui recul:

– Reculul se poate produce, când vârful șinei de ghidare atinge un obiect sau când lemnul se încovoie iar lanțul de ferăstrău se blochează în tăietură.

– În anumite cazuri, o atingere cu vârful șinei poate provoca o reacție neașteptată, direcționată spre spate, la care șina de ghidare să fie aruncată în sus și spre operator.

– Blocarea lanțului de ferăstrău la marginea superioară a șinei de ghidare poate arunca rapid înapoi șina, spre operator.

– Orice astfel de reacție vă poate face să pierdeți controlul asupra ferăstrului și eventual să vă răniți grav. Nu vă bazați exclusiv pe dispozitivele de siguranță montate pe ferăstrul cu lanț. În calitate de utilizator al unui ferăstrău cu lanț ar trebui să luați anumite măsuri, pentru a putea lucra fără accidente și fără a vă răni.

Reculul este consecința utilizării necorespunzătoare sau greșite a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, asemenea celor descrise în cele ce urmează:

- ▶ **Apucați ferm ferăstrul cu ambele mâni, cuprinzând cu toate degetele mânerul ferăstrului cu lanț. Aduceți-vă corpul și brațele într-o astfel de poziție încât să puteți contracara forțele de recul.** Dacă se adoptă măsuri adecvate, operatorul poate stăpâni forțele de recul. Nu lăsați niciodată din mână ferăstrul cu lanț.
- ▶ **Evitați adoptarea unei poziții corporale anormale și nu tăiați la o înălțime care depășește nivelul umerilor.** Astfel veți evita contactul involuntar cu vârful șinei și veți putea controla mai bine ferăstrul cu lanț în situații neașteptate.

- ▶ **Folosiți întotdeauna șinele de schimb și lanțurile de ferăstrău prescrise de producător.** Șinele și lanțurile de ferăstrău de schimb necorespunzătoare pot duce la ruperea lanțului sau la recul.

- ▶ **Respectați instrucțiunile producătorului privitoare la ascuțirea și întreținerea lanțului de ferăstrău.** Limitatoarele de adâncime prea joase măresc probabilitatea de producere a reculului.

- ▶ **Este interzis copiilor și adolescenților, cu excepția ucenicilor cu vârsta de peste 16 ani aflați sub supraveghere, să folosească ferăstrul cu lanț. Același lucru este valabil pentru persoanele care nu sunt familiarizate suficient sau deloc cu manevrarea ferăstrului cu lanț.**

Instrucțiunile de folosire trebuie ținute întotdeauna la îndemână. Persoanele surmenate sau care nu pot efectua efort fizic, nu au voie să lucreze cu ferăstrul cu lanț.

- ▶ **Atunci când folosiți scula electrică asigurați-vă că toate dispozitivele de protecție și mânerul sunt montate.** Nu încercați în niciun caz să puneți în funcțiune o sculă electrică incomplet montată sau care a suferit modificări nepermise.

Se recomandă ca înainte de prima punere în funcțiune, utilizatorul să fie inițiat de către un specialist experimentat prin câteva probe practice, asupra manevrării ferăstrului cu lanț și asupra utilizării echipamentului de protecție. Ca prim exercițiu ar trebui să se taie bușteni pe o capră de ferăstrău sau pe un cadru de susținere.

- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă are cablul deteriorat. Nu atingeți cablul deteriorat și trageți ștecherul de alimentare afară din priză dacă cablul se deteriorează în timpul lucrului.** Cablurile deteriorate măresc riscul de electrocutare.

Descrierea funcționării



Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată debitării lemnului ca de ex. grinzi de lemn, scânduri, crengi, bușteni etc. cât și tăierii copacilor. Ea poate fi folosită pentru tăieri longitudinale și transversale față de direcția fibrei lemnoase.

Această sculă electrică nu este adecvată pentru debitarea materialelor minerale.

Set de livrare

Scoateți cu grijă din ambalaj scula electrică și verificați dacă următoarele piese sunt în set complet:

- Ferăstrău cu lanț
- Capac de acoperire
- Lanț de ferăstrău
- Lamă
- Teacă de protecție lanț
- Ulei aderent pentru lanț de ferăstrău (80 ml)
- Instrucțiuni de folosire

În cazul în care există piese lipsă sau deteriorate vă rugăm să vă adresați distribuitorului dumneavoastră.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

- 1 Mâner posterior
- 2 Întrerupător pornit/oprit
- 3 Blocaj de conectare pentru întrerupătorul pornit/oprit
- 4 Dop de închidere rezervor ulei
- 5 Declanșare frână de siguranță (apărătoare de mână)
- 6 Marcaj „frână de siguranță neactivată“
- 7 Mâner frontal
- 8 Număr de serie
- 9 Rolă de ghidare în formă de stea (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Apărătoare de lanț
- 11 Lanț de ferăstrău
- 12 Lamă
- 13 Limitator cu gheare
- 14 Inel de întindere lanț (roșu)
- 15 Manetă de strângere
- 16 Capac de acoperire
- 17 Simbol al direcției de funcționare și al direcției de tăiere
- 18 Roată de lanț
- 19 Duză de ulei
- 20 Reglet de ghidare lamă
- 21 Bolț de fixare
- 22 Bolț de prindere lanț
- 23 Camă de întindere lanț
- 24 Ștecher rețea**
- 25 Cordon prelungitor*
- 26 Indicator nivel ulei
- 27 Fante de aerisire
- 28 Punct roșu
- 29 Capac mecanism de întindere lanț

** specific fiecărei țări

*Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.

112 | Română

Date tehnice

Ferăstrău cu lanț		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Număr de identificare		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Putere nominală	W	1900	1900	1900
Viteza lanțului la mersul în gol	m/s	12	12	12
Lungime lamă	cm	30	35	40
Tip lanț de ferăstrău		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Grosime element de antrenare	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Număr elemente de antrenare		45	52	57
Volum umplere rezervor de ulei	ml	200	200	200
Lubrifiere automată lanț		●	●	●
Întindere fără cheie a lanțului (SDS)		●	●	●
Rolă de ghidare în formă de stea		–	●	●
Frână de siguranță		●	●	●
Frână de întrerupere		●	●	●
Limitator cu gheare		●	●	●
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,3	4,4	4,5
Clasa de protecție		□/II	□/II	□/II

Datele sunt valabile pentru tensiuni nominale [U] de 230/240 V. În caz de tensiuni mai joase și la execuțiile specifice anumitor țări, aceste date pot varia.

Vă rugăm să rețineți numărul de identificare de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei dumneavoastră electrice.

Denumirile comerciale ale sculelor electrice pot varia.

Procedurile de conectare generează căderi de tensiune de scurtă durată. În cazul rețelilor slabe este posibilă afectarea celorlalte aparate și echipamente racordate la acestea. La impedențe de rețea mai mici de 0,25 ohmi nu sunt de așteptat deranjamente.

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile măsurate pentru zgomot au fost determinate conform 2000/14/CE.

Nivelul zgomotului evaluat A al sculei electrice este în mod normal de: nivel presiune sonoră 95 dB(A); nivel putere sonoră 103 dB(A).

Incertitudine K=3 dB.

Purtați aparat de protecție auditivă!

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială a trei direcții) au fost determinate conform EN 60745:

Valoarea vibrațiilor emise $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, incertitudine K = 1,5 m/s^2 .

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în

care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la paragraful „Date tehnice” corespunde următoarelor standarde sau documente normative: EN 60745 conform prevederilor Directivelor 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE.

Probă de omologare CE nr. 3400653.01 CE efectuată de laboratorul de testare notificat nr. 2140.

2000/14/CE: nivel garantat al puterii sonore 105 dB(A).

Procedură de evaluare a conformității potrivit anexei V.

Categorie produs: 6

Documentație tehnică la:

Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE,
Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Rpa. Schneider *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Montare

Pentru siguranța dumneavoastră

- ▶ **Atenție! Înaintea lucrărilor de întreținere sau curățare, opriți mașina și scoateți din priză ștecherul de la rețea. Același lucru este valabil și în cazul în care cablul electric este deteriorat, tăiat sau încurcat.**

- ▶ **Atenție! Nu atingeți lanțul de ferăstrău care se rotește.**

- ▶ **Nu folosiți în niciun caz ferăstrăul cu lanț în apropierea persoanelor, copiilor sau animalelor, deasemeni nu-l folosiți după ce ați consumat alcool, droguri sau după ce ați luat calmante.**

Siguranță electrică

Pentru siguranță, mașina dumneavoastră este izolată de protecție și nu necesită împământare. Tensiunea de exploatare este de 230 V AC, 50 Hz (pentru țările din afara UE 220 V, 240 V în funcție de model). Nu folosiți decât cabluri prelungitoare admise. Găsiți informații la centrul dumneavoastră autorizat de asistență și service post-vânzări.

Este permisă numai folosirea cablurilor prelungitoare de tipul H07 RN-F sau IEC (60245 IEC 66).

În cazul în care pentru exploatarea sculei electrice folosiți un cablu prelungitor, este permisă numai utilizarea unor cabluri cu următoarea secțiune de conductor:

- 1,0 mm²: lungime maximă 40 m
- 1,5 mm²: lungime maximă 60 m
- 2,5 mm²: lungime maximă 100 m

Pentru mărirea siguranței se recomandă folosirea unui întrerupător de protecție (RCD) cu un curent de declanșare de maximum 30 mA. Acest întrerupător de protecție ar trebui controlat înainte de fiecare utilizare.

Indicație pentru produsele, care **nu** se comercializează în **Marea Britanie**:

ATENȚIE: Pentru siguranța dumneavoastră este necesar ca ștecherul mașinii să fie racordat la cablul prelungitor. Mufa cablului prelungitor trebuie să fie protejată împotriva stropilor de apă, să fie confecționată din cauciuc sau acoperită cu cauciuc. Cablul prelungitor trebuie folosit cu o tracțiune cu arc.

Cablul prelungitor trebuie folosit cu un dispozitiv de blocare la tracțiunea accidentală a cablului.

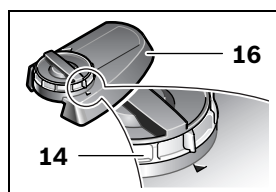
Dacă, cablul de racordare este deteriorat, repararea acestuia se va executa numai de către un atelier autorizat Bosch.

Montarea și întinderea lanțului de ferăstrău

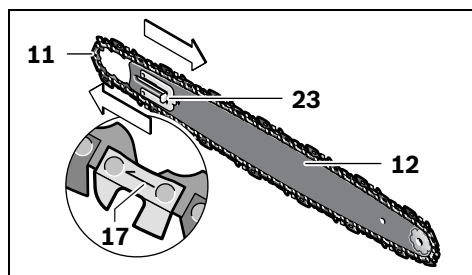
- ▶ **Racordați ferăstrăul cu lanț la rețeaua de curent numai după ce l-ați montat complet.**
- ▶ **La manevrarea lanțului de ferăstrău purtați întotdeauna mănuși de protecție.**

Montarea lamei și a lanțului de ferăstrău (vezi figura A)

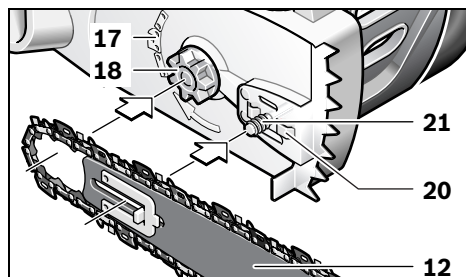
- Despachetați cu grijă toate piesele.
- Aduceți la același nivel cele două săgeți de pe inelul de întindere a lanțului **14** și de pe capacul de acoperire **16** (►).



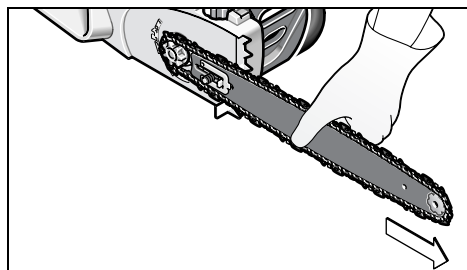
- Așezați ferăstrăul cu lanț pe o suprafață dreaptă.
- ▶ **Folosiți numai lanțuri de ferăstrău având o grosime a elementului de antrenare (lățime canelură) de 1,1 mm.**
- Introduceți lanțul de ferăstrău **11** în canelura circulară a lamei **12**. Respectați direcția corectă de rulare, comparați lanțul cu simbolul direcției de rulare **17**. Asigurați-vă că, cama de întindere a lanțului **23** este îndreptată spre exterior. Pentru a ușura introducerea lanțului de ferăstrău **11** țineți vertical lama **12**.



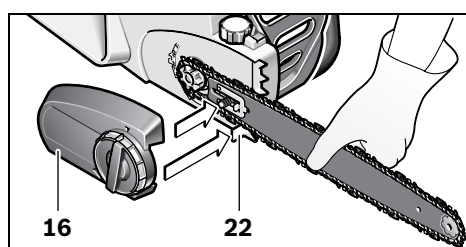
- Așezați elementele dințate ale lanțului în jurul roții de lanț **18** și montați astfel lama **12**, încât ghidajele din față și spatele bolțului de fixare **21** alei lamei **20** să se angreneze în canalul lamei **12**.



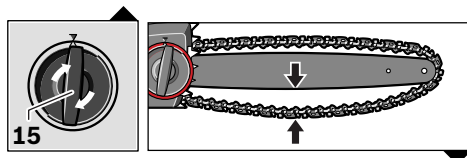
- Verificați dacă toate componentele sunt bine așezate și țineți lama împreună cu lanțul de ferăstrău în această poziție.



- Așezați exact pe poziție capacul de acoperire **16** și asigurați-vă că săgețile coincid ca și înainte iar bolțul de prindere a lanțului **22** se află în șanțul de ghidare prevăzut în acest scop pe capacul de acoperire **16**.



- Strângeți puțin capacul de acoperire **16** cu maneta de strângere **15**.



- Lanțul de ferăstrău nu este încă întins. Întinderea lanțului se va face conform celor descrise la paragraful „Întinderea lanțului de ferăstrău”.

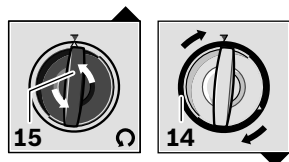
Întinderea lanțului de ferăstrău (vezi figura A)

Verificați întinderea lanțului înaintea începerii lucrului, după primele operații de tăiere și regulat, la fiecare 10 minute, în timpul debitării. În special la lanțurile de ferăstrău noi, la început este posibilă o lăsare mai accentuată a lanțului.

Durabilitatea lanțului de ferăstrău depinde în mod decisiv de lubrifierea corespunzătoare și de întinderea corectă.

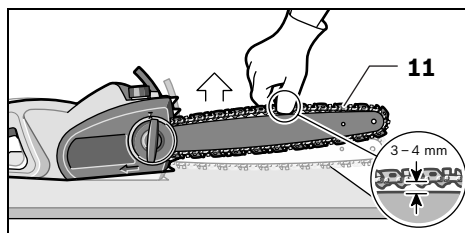
Nu întindeți lanțul de ferăstrău cât timp este foarte încălzit, deoarece după răcire acesta se contractă și se încordează prea tare pe lamă.

- Așezați ferăstrăul cu lanț pe o suprafață dreaptă.
- Slăbiți strânsoarea manetei de strângere **15** rotind-o aprox. 1 – 3 ture în sens contrar mișcării acelor de ceasornic, pentru a slăbi fixarea lamei.
- Verificați dacă elementele dințate ale lanțului sunt așezate corect în canalul de ghidare al lamei **12** și pe roata de lanț **18**.



- Rotiți inelul roșu de întindere a lanțului **14** în sensul mișcării acelor de ceasornic înclichetându-l în pozițiile de oprire, până când obțineți întinderea corectă a lanțului. Mecanismul de înclichetare în mai multe poziții de oprire împiedică slăbirea întinderii lanțului. Dacă inelul de întindere a lanțului **14** poate fi rotit cu dificultate, atunci maneta de strângere **15** mai trebuie slăbită în continuare prin rotire în sens contrar mișcării acelor de ceasornic. Maneta de strângere **15** se poate roti împreună cu inelul de întindere a lanțului **14**, în timpul reglării acestuia.

- Lanțul de ferăstrău **11** este întins corect, atunci când poate fi ridicat din mijloc cu aprox. 3 – 4 mm. Această operație ar trebui executată manual prin tragerea în sus a lanțului de ferăstrău, ținut de greutatea proprie a ferăstrăului.



- Dacă lanțul de ferăstrău **11** a fost întins prea tare, rotiți inelul de întindere a lanțului **14** în sens contrar mișcării acelor de ceasornic.

Fixarea lamei

- Cu lanțul de ferăstrău **11** întins, fixați lama **12** rotind maneta de strângere **15** în sensul mișcării acelor de ceasornic. Nu utilizați scule pentru aceasta.



Lubrifierea lanțului de ferăstrău (vezi figurile A – B)

Indicație: Ferăstrăul cu lanț nu se livrează cu rezervorul completat cu ulei special pentru lanț de ferăstrău. Înainte de folosire este important să umpleți rezervorul cu ulei. Utilizarea ferăstrăului cu lanț fără ulei special pentru lanț de ferăstrău sau cu nivelul uleiului sub reperul minim duce la deteriorarea ferăstrăului cu lanț.

Durabilitatea și randamentul de tăiere a lanțului depind de o lubrifiere optimă. De aceea, în timpul funcționării, lanțul de ferăstrău este lubrifiat automat cu ulei special pentru lanț de ferăstrău, prin duza de ulei **19**.

Pentru umplerea cu ulei a rezervorului procedați după cum urmează:

116 | Română

- Așezați ferăstrăul cu lanț cu dopul de închidere a rezervorului de ulei **4** îndreptat în sus, pe o suprafață adecvată.
- Curățați cu o lavetă zona din jurul dopului de închidere a rezervorului de ulei **4** și deșurubați dopul de închidere.
- Nu îndepărtați cartușul de filtru în vederea umplerii.
- Umpleți rezervorul cu ulei special biodegradabil Bosch pentru lanțuri de ferăstrău.
- Aveți grijă să nu introduceți murdărie în rezervorul de ulei. Înșurubați din nou la loc dopul de închidere al rezervorului de ulei **4**.

Indicație: Important: pentru a permite schimbul de aer dintre rezervorul de ulei și mediul ambiant, între sită și capacul de închidere al rezervorului de ulei există mici canale de compensare, care, prin funcția lor, facilitează refularea unei mici cantități de ulei. Aveți grijă să puneți întotdeauna jos ferăstrăul cu lanț în poziție orizontală, cu dopul de închidere al rezervorului de ulei **4** îndreptat în sus.

Indicație: Folosiți exclusiv ulei aderent special, recomandat, biodegradabil, pentru a evita deteriorarea ferăstrăului cu lanț. Nu folosiți niciodată ulei reciclat sau ulei uzat. În cazul folosirii unui ulei neautorizat scula electrică iese din garanție.

Funcționare

Punere în funcțiune

- **Atenție la tensiunea rețelei de alimentare!** Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei electrice. Sculele electrice inscripționate cu 230 V pot funcționa și racordate la 220 V.

Pornire/oprire

Țineți ferăstrăul cu lanț conform celor descrise la paragraful „Cum se lucrează cu ferăstrăul cu lanț”.

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice acționați **mai întâi** blocajul de conectare **3** și apăsați **apoi** întrerupătorul pornit/oprit **2** și mențineți-l apăsat.

Din momentul în care scula electrică începe să funcționeze, puteți elibera blocajul de conectare.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **2**.

Indicație: Din considerente privind siguranța, întrerupătorul pornit/oprit **2** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntrerupt, în timpul funcționării ferăstrăului.

Indicație: Nu frânați ferăstrăul cu lanț prin acționarea apărătoarei de mână frontală **5** (activarea frânei de siguranță).

Frână de întrerupere/frână de siguranță (vezi figura D)

Ferăstrăul cu lanț este echipat cu două dispozitive de protecție:

Frâna de întrerupere frânează lanțul de ferăstrău după eliberarea întrerupătorului pornit/oprit **2**.

Frâna de siguranță este un mecanism de protecție, care se declanșează atunci când lanțul de ferăstrău este aruncat înapoi peste apărătoarea de mână frontală **5**. Lanțul de ferăstrău se oprește imediat.

Executați din când în când o probă funcțională. Împingeți înainte apărătoarea de mână frontală **5** (poziția ) , astfel încât punctul roșu **28** de sub marcajul **6** să devină vizibil și conectați scurt ferăstrăul cu lanț. Lanțul nu trebuie să înceapă să se miște. Pentru a debloca din nou frâna de siguranță, trageți înapoi apărătoarea de mână frontală **5** (poziția ) , astfel încât punctul roșu **28** de sub marcajul **6** să fie acoperit.

Cum se lucrează cu ferăstrăul cu lanț

Înainte de tăiere

Înainte de punerea în funcțiune și în mod regulat în timpul tăierii se vor efectua următoarele verificări:

- Ferăstrăul cu lanț prezintă siguranță de funcționare?

- Este rezervorul plin cu ulei? Verificați înainte de lucru și regulați în timpul lucrului indicatorul nivelului de ulei. Completați cu ulei când nivelul uleiului a ajuns la marginea inferioară a geamului de observare. Doza de ulei ajunge pentru aprox. 15 minute, în funcție de pauze și de intensitatea lucrului.
- Este lanțul bine întins și ascuțit? Verificați întinderea lanțului în timpul tăierii la fiecare 10 minute. În special la lanțurile de ferăstrău noi, este posibilă o slăbire mai accentuată a lanțului. Starea lanțului de ferăstrău influențează substanțial randamentul de tăiere. Numai lanțurile bine ascuțite protejează ferăstrăul de suprasolicitare.
- Frâna de siguranță este activată și funcționarea acesteia este asigurată?
- Purtați echipamentul de protecție necesar? Folosiți ochelari de protecție și protecție auditivă. Se recomandă și alte echipamente de protecție pentru cap, mâini, gambe și picioare. Îmbrăcăminte de protecție adecvată reduce pericolul de rănire generat de așchiile aflate în zbor și de atingerea involuntară a lanțului de ferăstrău.
- Nu tăiați niciodată cu vârful lamei.
- Țineți întotdeauna strâns ferăstrăul cu lanț cu ambele mâini.
- Folosiți întotdeauna un lanț de ferăstrău antirecul Bosch.
- Folosiți drept pârghie opritorul cu gheare **13**.
- Aveți grijă ca întotdeauna lanțul să fie întins corect.

Comportament genera (vezi figurile D – G)

Țineți întotdeauna strâns cu ambele mâini ferăstrăul cu lanț, mâna stângă pe mânerul frontal iar mâna dreaptă pe mânerul posterior. Cuprindeți mânerul de fiecare dată cu toate degetele. Nu tăiați niciodată cu o singură mână. Țineți întotdeauna cablul de curent în spatele mașinii, în afara zonei lanțului de ferăstrău și a materialului de lucru.

Lucrați cu ferăstrăul cu lanț numai dacă aveți o poziție stabilă. Țineți ferăstrăul cu lanț puțin mai la dreapta față de corpul dumneavoastră.

Înainte de a veni în contact cu lemnul lanțul trebuie să ruleze cu viteză maximă. Pentru sprijinirea ferăstrăului cu lanț pe lemnul de tăiat folosiți opritorul cu gheare **13**. În timpul tăierii folosiți opritorul cu gheare drept pârghie.

La tăierea crengilor sau buștenilor mai groși ajustați opritorul cu gheare pentru o adâncime mai mare de tăiere. În acest scop trageți înapoi ferăstrăul cu lanț pentru a desprinde opritorul cu gheare și reajustați-l din nou la o adâncime mai mare. Nu scoateți ferăstrăul afară din tăietură.

La debitare nu apăsați cu putere lanțul de ferăstrău ci lăsați-l să lucreze, exercitând o ușoară presiune de pârghie prin opritorul cu gheare **13**.

Nu țineți niciodată brațele întinse atunci când lucrați cu ferăstrăul. Nu încercați să tăiați în locurile greu accesibile, sau stând pe o scară. Nu tăiați niciodată deasupra înălțimii umerilor.

Cele mai bune rezultate de tăiere se obțin atunci când viteza lanțului nu scade ca urmare a suprasolicitării.

Reculul ferăstrăului (vezi figura D)

Prin reculul ferăstrăului se înțelege lovirea bruscă, în sus și înapoi exercitată de ferăstrăul cu lanț aflat în funcțiune, care poate surveni atunci când vârful lamei atinge materialul ce trebuie tăiat sau când lanțul se blochează.

Atunci când apare recul la debitare, mașina reacționează într-un mod imprevizibil și poate cauza răni grave ale operatorului sau ale persoanelor care staționează în sectorul de lucru.

Tăierile laterale, oblice și longitudinale trebuie abordate cu o atenție deosebită deoarece nu este posibilă folosirea opritorului cu gheare **13**.

Pentru a evita reculul ferăstrăului:

- Așezați ferăstrăul cu lanț cât posibil mai plan.
- Nu lucrați niciodată cu un lanț de ferăstrău slăbit, lărgit sau foarte uzat.
- Ascuțiți lanțul de ferăstrău conform prescripțiilor.
- Nu tăiați niciodată deasupra înălțimii umerilor.

118 | Română

Atenție la terminarea debitării cu ferăstrăul. De îndată ce ferăstrăul iese din linia de tăiere, simțiți în mod neașteptat greutatea acestuia. Există pericol de accidentare pentru gambe și picioare.

Îndepărtați ferăstrăul din tăietură numai cu lanțul de ferăstrău în funcțiune.

Tăierea buștenilor (vezi figurile E și H)

La tăierea buștenilor respectați următoarele norme privind siguranța și protecția muncii:

Așezați bușteanul cum este ilustrat în figură și sprijiniți-l astfel încât tăietura să nu se închidă iar lanțul de ferăstrău să nu se blocheze.

Pegătiți și fixați bucățile de lemn mai scurte în vederea tăierii.

Debitați numai obiecte din lemn. Evitați atingerea pietrelor sau cuielei, deoarece acestea vor fi azvârlite și vor putea deteriora lanțul de ferăstrău sau provoca răni grave utilizatorului sau persoanelor aflate în preajmă.

Nu atingeți cu lanțul în funcțiune garduri din sârmă sau solul.

Ferăstrăul nu este adecvat pentru tăierea ramurilor subțiri.

Executați cu deosebită grijă tăierile longitudinale, deoarece opritorul cu gheare **13** nu poate fi folosit. Conduceți ferăstrăul într-un unghi plan pentru a evita reculul la debitare.

La lucrările de debitare cu ferăstrăul în pantă, tăiați întotdeauna trunchiurile sau materialul lemnos aflat mai sus sau lateral față de dumneavoastră.

Din cauza pericolului de împiedicare fiți atenți la cioturile de copaci, crengi, rădăcini, etc.

Tăierea lemnului sub tensiune (vezi figura H)

- **Tăierea lemnului, crengilor sau copacilor aflați sub tensiune trebuie executată numai de personal de specialitate având calificarea corespunzătoare. În acest caz se recomandă multă precauție.** Există pericol crescut de accidentare.

Dacă lemnul este rezemat în ambele părți, tăiați mai întâi de sus (**Y**) o treime din diametrul trunchiului și apoi tăiați complet, în același loc, de jos (**Z**) trunchiul, pentru a evita ruperea așchiilor și blocarea ferăstrăului. Evitați contactul lanțului de ferăstrău cu solul.

Dacă lemnul este rezemat numai pe o parte, tăiați mai întâi de jos (**Y**) o treime din diametrul în sus apoi tăiați complet, în același loc, de sus (**Z**) trunchiul, pentru a evita ruperea așchiilor și blocarea ferăstrăului.

Doborârea copacilor (vezi figura I)

- **Purtați întotdeauna cască pentru a vă proteja de crengile care cad.**
- **Cu ferăstrăul cu lanț pot fi tăiați numai copaci cu diametrul trunchiului mai mic decât lungimea lamei.**
- **Asigurați sectorul de lucru. Aveți grijă ca în sectorul de cădere (●) să nu staționeze persoane sau animale.**
- **Nu încercați niciodată să eliberați un ferăstrău blocat cât timp motorul este pornit. Folosiți pene de lemn pentru a elibera lanțul de ferăstrău blocat.**

Dacă în zonă există două sau mai multe persoane, care simultan debitează bușteni și doboară copaci, distanța dintre persoanele care debitează bușteni și care doboară copaci ar trebui să fie cel puțin de două ori mai mare decât înălțimea copacului care trebuie doborât. La doborârea copacilor aveți grijă să nu puneți în pericol alte persoane, să nu atingeți linii electrice și să nu produceți pagube materiale. Dacă un copac atinge o linie electrică, trebuie înștiințată neîntârziat asupra acestui fapt întreprinderea furnizoare de energie.

La lucrările de tăiere în pantă operatorul ferăstrăului cu lanț trebuie să staționeze în amonte de copacul care trebuie doborât, pentru că, după tăiere, copacul se va rostogoli sau va aluneca probabil în aval.

Înainte de tăiere trebuie stabilită o cale de retragere (●) iar dacă este necesar, aceasta se va elibera de obstacole. Calea de retragere ar trebui să plece de la linia de tăiere dorită și să ducă oblic înapoi.

În scopul determinării direcției de cădere a copacului, înainte de tăierea acestuia trebuie avute în vedere înclinarea naturală a copacului, poziția crengilor mai mari și direcția vântului.

Trebuie îndepărtate din copac murdăria, pietrele, scoarța care s-a desprins, cuiele, clemele și sârma.

Practicați creștătura: Faceți o creștătură (**X – W**) perpendicular pe direcția de cădere, având o adâncime de 1/3 din diametrul trunchiului. Executați mai întâi creștătura orizontală inferioară. Astfel veți evita blocarea lanțului de ferăstrău sau a șinei de ghidare la executarea celei de a doua creștături.

Practicați tăietura de cădere: Faceți tăietura de cădere (**Y**) la cel puțin 50 mm deasupra creștăturii orizontale. Nu executați tăietura de cădere complet ci numai atât de adânc încât să mai rămână o legătură (margine de doborâre), care să acționeze ca o balama. Astfel veți împiedica răsucirea copacului și căderea acestuia în direcție greșită. Nu tăiați complet marginea rămasă.

În momentul apropierii tăieturii de cădere de margine, copacul ar trebui să înceapă să cadă. În cazul în care se pare că, copacul nu va cădea în direcția dorită sau se înclină înapoi iar lanțul de ferăstrău se blochează, întrerupeți tăierea și introduceți pene de lemn, material plastic sau aluminiu în linia de tăiere dorită, pentru deschiderea tăieturii și doborârea copacului.

Când copacul începe să cadă scoateți ferăstrăul din tăietură, opriți-l, puneți-l jos și părăsiți zona periculoasă folosind calea de retragere stabilită. Fiți atenți la crengile care cad și nu vă împiedicați.

Introduceți acum pana (**Z**) în tăietura orizontală pentru a determina căderea copacului.

Când copacul începe să cadă scoateți ferăstrăul din tăietură, opriți-l, puneți-l jos și părăsiți zona periculoasă folosind calea de retragere prestabilită. Fiți atenți la crengile care cad și nu vă împiedicați.

Tăierea crengilor (vezi figura K)

Prin tăierea crengilor se înțelege tăierea de separare a crengilor copacului doborât. La tăierea crengilor, în primă etapă evitați crengile mai mari, îndreptate în jos, care sprijină copacul. Tăiați crengile mai mici conform figurii, dintr-o singură tăietură. Crengile tensionate trebuie tăiate de jos în sus, pentru a evita prinderea și blocarea ferăstrăului.

Debitarea trunchiului de copac (vezi figurile L – O)

Prin aceasta se înțelege secționarea copacului doborât în mai multe părți. Asigurați-vă o poziție stabilă și aveți grijă să vă repartizați uniform greutatea corporală pe ambele picioare. Dacă este posibil, ar trebui să sprijiniți trunchiul de copac punând dedesubt crengi, grinzi sau pene. Respectați instrucțiunile simple pentru o tăiere ușoară cu ferăstrăul.

Dacă trunchiul de copac este sprijinit uniform de toată lungimea sa, tăiați pornind de sus.

Dacă trunchiul de copac este sprijinit la un capăt, tăiați mai întâi 1/3 din diametrul trunchiului începând din partea inferioară, apoi tăiați restul de sus în jos, până la nivelul tăieturii executate de jos în sus.

Dacă trunchiul de copac este sprijinit la ambele capete, tăiați mai întâi 1/3 din diametrul trunchiului începând din partea de sus, apoi tăiați 2/3 plecând din partea inferioară, până la nivelul tăieturii executate de sus în jos.

La lucrările de debitare cu ferăstrăul în pantă, staționați întotdeauna în amonte de trunchiul de copac. Pentru a deține pe deplin controlul în momentul debitării complete, spre sfârșitul tăieturii reduceți presiunea de apăsare, fără a slăbi prinderea fermă a mânerelor ferăstrăului cu lanț. Aveți grijă ca lanțul de ferăstrău să nu atingă solul. După finalizarea tăierii așteptați ca lanțul de ferăstrău să se oprească complet înainte de a îndepărta ferăstrăul din locul de tăiere. Opriți întotdeauna motorul ferăstrăului cu lanț, înainte de a trece la copacul următor.

Detectarea defecțiunilor

Următorul tabel prezintă simptomele defecțiunilor și cum le puteți remedia, dacă vreo dată scula dumneavoastră electrică nu funcționează corespunzător. În cazul în care totuși nu puteți localiza și înlătura problema, adresați-vă atelierului dumneavoastră de service.

► **Atenție: Opriți mașina și scoateți ștecherul de la rețea afară din priză înainte de a începe detectarea defecțiunilor.**

Simptome	Cauză posibilă	Remediere
Ferăstrăul cu lanț nu funcționează	Frâna de siguranță s-a declanșat	Retrageți apărătoarea de mână frontală 5 în poziția 1 , astfel încât punctul roșu 28 să fie acoperit
	Ștecherul nu este introdus în priză	Introduceți ștecherul în priză
	Priza de curent defectă	Folosiți altă priză
	Siguranța a întrerupt circuitul	Schimbați siguranța
	Cablu prelungitor defect	Încercați fără cablu prelungitor
Ferăstrăul cu lanț lucrează intermitent	Cablul de alimentare defect	Controlați cablul de alimentare, dacă este cazul schimbați-l
	Contact extern sau intern slăbit	Adresați-vă unui centru autorizat de asistență tehnică post-vânzări Bosch
	Întrerupătorul pornit/oprit 2 defect	Adresați-vă unui centru autorizat de asistență tehnică post-vânzări Bosch
Lanțul de ferăstrău este uscat	Nu există ulei în rezervor	Completați cu ulei
	Aerisirea dopului de închidere al rezervorului de ulei 4 este înfundată	Curățați dopul de închidere al rezervorului de ulei 4
	Canalul de scurgere a uleiului este înfundat	Curățați canalul de scurgere a uleiului
Lanțul de ferăstrău nu este frânat	Frână de siguranță/frână de întrerupere defectă	Adresați-vă unui centru autorizat de asistență tehnică post-vânzări Bosch
Lanțul de ferăstrău/șina de ghidare fierbinte	Nu există ulei în rezervor	Completați cu ulei
	Aerisirea dopului de închidere al rezervorului de ulei 4 este înfundată	Curățați dopul de închidere al rezervorului de ulei 4
	Canalul de scurgere a uleiului este înfundat	Curățați canalul de scurgere a uleiului
	Lanțul de ferăstrău este întins prea tare	Reglați întinderea lanțului
	Lanțul de ferăstrău este tocit	Ascuțiți sau înlocuiți lanțul de ferăstrău
Ferăstrăul cu lanț se smulge, vibrează sau nu taie corect	Lanțul nu este întins suficient	Reglați întinderea lanțului
	Lanțul de ferăstrău este tocit	Ascuțiți sau înlocuiți lanțul de ferăstrău
	Lanțul de ferăstrău este uzat	Înlocuiți lanțul de ferăstrău
	Dinții de ferăstrău sunt îndreptați în direcția greșită	Montați corect lanțul de ferăstrău

Întreținere și service

Întreținere și curățare

- **Atenție! Înaintea lucrărilor de întreținere sau curățare, opriți mașina și scoateți din priză ștecherul de la rețea. Același lucru este valabil și în cazul în care cablul electric este deteriorat, tăiat sau încurcat.**

Indicație: Pentru garantarea folosinței îndelungate și fiabile, executați regulat următoarele lucrări de întreținere.

Controlați regulat ferăstrăul cu lanț cu privire la defectele vizibile, cum ar fi un lanț de ferăstrău slăbit, care atârână sau care prezintă deteriorări, slăbirea fixării și componente uzate sau deteriorate.

La demontarea lanțului de ferăstrău trebuie avut grijă ca acesta să fie mai înainte detensionat cu inelul de întindere a lanțului **14**. Demontarea fără detensionare prealabilă poate provoca deteriorarea lanțului de ferăstrău.

Verificați dacă capacele de acoperire și dispozitivele de protecție nu sunt deteriorate și dacă sunt montate corect. Înainte de utilizare executați eventual lucrările necesare de întreținere sau de reparații.

Dacă în ciuda procedeelelor de fabricație și verificare minuțioase totuși ferăstrăul cu lanț are o pană, repararea acestuia se va efectua la un centru autorizat de service și asistență tehnică pentru scule electrice Bosch.

Indicație: Înainte de expedierea ferăstraielelor cu lanț vă rugăm să goliți neapărat rezervorul de ulei. În acest scop demontați sita din rezervor și apoi montați-o la loc.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare conform plăcuței indicatoare a tipului ferăstrăului cu lanț.

Schimbarea/inversarea lanțului de ferăstrău și a lamei (vezi figura A)

Verificați lanțul de ferăstrău și lama conform paragrafului „Întinderea lanțului de ferăstrău“.

Canalul de ghidare al lamei se uzează în timp. Înainte de a schimba lanțul de ferăstrău, rotiți lama cu 180°, pentru a compensa uzura; aceasta prelungește durata de folosință a lamei.

Montați cama de întindere a lanțului **23** invers pe lamă, slăbind șuruburile și fixând cama de întindere a lanțului **23** în cealaltă parte a acesteia.

Verificați roata de lanț **18**. Dacă constatați că este uzată sau deteriorată din cauza suprasolicitării, adresați-vă unui atelier de asistență service pentru a o schimba.

Ascuțirea lanțului de ferăstrău

Lanțul de ferăstrău poate fi ascuțit profesional la orice atelier de service autorizat pentru scule electrice Bosch. Cu dispozitivul de ascuțire a lanțului Bosch sau Dremel-Multi cu set de ascuțire 1453 lanțul se poate ascuți și singur. Respectați instrucțiunile de ascuțire alăturate.

Verificarea lubrifierii automate

Funcționarea sistemului de lubrifiere automată a lanțului poate fi verificată pornind ferăstrăul și ținându-l cu vârful îndreptat în direcția unui carton sau a unei hârtii de pe sol. Atenție, nu atingeți solul cu lanțul, păstrați o distanță de siguranță de 20 cm. Dacă apare o dără crescândă de ulei atunci rezultă că lubrifierea automată funcționează impecabil. Dacă nu apare nici-o dără de ulei cu toate că rezervorul este plin, citiți paragraful „Detectarea defecțiunilor“ sau contactați serviciul de asistență pentru clienți Bosch.

După procesul de muncă/depozitare

Curățați carcasa din material plastic a ferăstrăului cu lanț cu o perie moale și o lavetă curată. Nu este permis să folosiți apă, solvent și ceară de lustruit. Îndepărtați toate murdăriile, în special din fantele de aerisire ale motorului.

După o durată de utilizare de 1–3 ore demontați capacul de acoperire **16**, lama **12** și lanțul de ferăstrău **11** și curățați-le cu o perie.

Îndepărtați cu peria toate depunerile aderente din zona de sub capacul de acoperire **16**, roata de lanț **18** și dispozitivul de fixare a lamei. Curățați cu o lavetă curată duza de ulei **19**.

122 | Română

La mecanismul de întindere a lanțului cu mers greu din capacul de acoperire **16**, demontați capacul **29**, răsuciți maneta de strângere **15** și inelul de întindere a lanțului **14** în sens contrar unul față de celălalt, astfel încât depunerile din interiorul mecanismului să se desprindă și să poată cădea jos. Bateți ușor capacul de acoperire **16**. În cazul murdăririi puternice a mecanismului, acesta se va curăța cu o perie moale sau cu aer comprimat, în niciun caz nefiind permisă folosirea unor unelte în acest scop. (vezi figura J)

În cazul în care ferăstrăul cu lanț urmează a fi depozitat o perioadă mai îndelungată, curățați lanțul de ferăstrău **11** și lama **12**.

Depozitați ferăstrăul cu lanț într-un loc sigur, uscat și inaccesibil copiilor.

Nu așezați alte obiecte deasupra lanțului de ferăstrău.

Aveți grijă să depozitați întotdeauna ferăstrăul cu lanț în poziție orizontală, cu dopul de închidere al rezervorului de ulei **4** îndreptat în sus.

În cazul depozitării ferăstrăului în ambalajul său de vânzare, rezervorul trebuie golit complet de ulei.

Accesorii**Lanț de ferăstrău**

AKE 30-19 S	F 016 800 256
AKE 35-19 S	F 016 800 257
AKE 40-19 S	F 016 800 258

Lamă cu lanț de ferăstrău

AKE 30-19 S	F 016 800 259
AKE 35-19 S	F 016 800 260
AKE 40-19 S	F 016 800 261

Curățare

Set de ascuțire/curățare lanț . . F 016 800 262

Ulei special pentru lanț,

1 litru 2 607 000 181

Alte accesorii

Mănuși de protecție 2 607 000 134

Ochelari de protecție F 016 800 178

Protecție auditivă SNR 19

(reducerea nivelului de

zgomot 19 dB(A)) 2 607 990 042

Protecție auditivă SNR 24

(reducerea nivelului de

zgomot 24 dB(A)) 2 607 990 043

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică post-vânzări răspunde întrebărilor dumneavoastră privind întreținerea și repararea produsului dumneavoastră cât și privitor la piesele de schimb. Desene descompuse ale ansamblelor cât și informații privind piesele de schimb găsiți și la:

www.bosch-pt.com

Echipa de consultanță clienți Bosch răspunde cu plăcere la întrebările privind cumpărarea, utilizarea și reglarea produselor și accesoriilor lor.

România

Robert Bosch SRL

Bosch Service Center

Str. Horia Măcelariu Nr. 30-34,

013937 București

Tel. Service scule electrice: +40 (021) 4 05 75 40

Fax: +40 (021) 4 05 75 66

E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com

Tel. Consultanță tehnică: +40 (021) 4 05 75 39

Fax: +40 (021) 4 05 75 66

E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com

www.bosch-romania.ro

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Numai pentru țările UE:



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!
Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind mașinile și aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.

Указания за безопасна работа

Пояснения на графичните символи



Прочетете внимателно всички указания.

Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.



Преди да извършвате настройване или техническо обслужване на верижния трион или ако захранващият кабел бъде повреден или прерязан, незабавно изключвайте щепсела от контакта.



Не използвайте или не излагайте електроинструмента на дъжд.



Когато работите с електроинструмента, винаги носете предпазни очила и шумозаглушители.



Спирачката при откат и спирачката за движение по инерция спират движението на веригата бързо.

Общи указания за безопасна работа



ВНИМАНИЕ Прочетете внимателно всички указания. Неспазването

на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

1) Безопасност на работното място

- а) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- б) **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- в) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

2) Безопасност при работа с електрически ток

- а) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулен електроуред, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- б) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- в) **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- г) **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

- д) Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито. Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- е) Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове. Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.
- 3) Безопасен начин на работа
- а) Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последиствие изключително тежки наранявания.
- б) Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила. Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- в) Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено». Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- г) Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове. Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- д) Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- е) Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите. Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ж) Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно. Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.
- 4) Грижливо отношение към електроинструментите
- а) Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- б) Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден. Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- в) Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте

щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия. Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

г) Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

д) Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.

е) Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.

ж) Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

5) Поддържане

а) Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части. По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасна работа с верижни триони

- ▶ **Когато верижният трион работи, дръжте всички части на тялото си на безопасно разстояние от него. Преди да включите верижния трион, се уверете, че веригата не допира нищо.** Един миг невнимание при работа с верижен трион може да предизвика захващане и увличане от веригата на части на дрехите или части на тялото Ви.
- ▶ **Допирайте електроинструмента само до изолираните повърхности на ръкохватките, тъй като веригата може да влезе в съприкосновение със захранващия кабел.** При контакт на веригата с проводници под напрежение то може да се предаде по металните елементи на електроинструмента и да предизвика токов удар.
- ▶ **Дръжте верижния трион винаги с дясната ръка за задната ръкохватка и с лявата ръка за предната ръкохватка.** Захващането на верижния трион обратно увеличава опасността от наранявания и не се допуска.
- ▶ **Работете с предпазни очила и шумозаглушители (антифони). Препоръчва се използването и на предпазни средства за главата, ръцете и краката.** Подходящото предпазно облекло ограничава опасността от нараняване вследствие на отхвърчащи откъртени парченца и случаен допир до веригата.
- ▶ **Не работете с верижния трион, качени на дърво.** При работа на дърво съществува опасност от трудова злополука.

► **Внимавайте постоянно да сте в стабилно положение и работете с верижния трион само стъпили върху твърда, сигурна и равна основа.** Хлъзгаща се или нестабилна основа, каквато представляват напр. стълбите, може да предизвика загуба на равновесие или загуба на контрол над верижния трион.

► **Когато режете клон, намиращ се под напрежение, имайте предвид, че ще отскочи.** Когато напрежението в дървесните влакна се освободи, при отскачането си клонът може да Ви удари или да предизвика загуба на контрол над верижния трион.

► **Бъдете особено внимателни при рязане на храсти, лески и млади дървета.** Тънките им стебла могат да бъдат увлечени от веригата и да Ви ударят или да ви извадят от равновесие.

► **Пренасяйте верижния трион само когато е изключен, като държите веригата от обратната на тялото Ви страна. При транспортиране или прибиране на верижния трион за съхраняване винаги поставяйте предпазния капак.**

Внимателното боравене с верижния трион намалява вероятността за допиране по невнимание до движещата се верига.

► **Спазвайте указанията за мазане, обтягане на веригата и смяна на износващи се части.** Неправилно обтегната или недобре смазана верига може или да се скъса, или да увеличи риска от възникване на откат.

► **Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Зацапани с масло или мазнини ръкохватки се плъзгат и водят до загуба на контрол над верижния трион.

► **Разрязвайте само дървесина. Не използвайте верижния трион за дейности, за които той не е предназначен. Напр.: не използвайте верижния трион за рязане на пластмаса, леки строителни материали или детайли, които не са от дърво.** Използването на верижния трион за дейности, за които не е предназначен, може да предизвика възникването на опасни ситуации.

Причини за възникването и начин на предотвратяване на откат:

– Откат може да възникне, ако върхът на меча допре до твърд предмет или ако разрязаното дърво се наклони и верижният трион се заклини в среза.

– Допир на върха на меча до твърд предмет може в някои случаи да предизвика неочаквана реакция, насочена назад, при която мечът отскача нагоре и по посока на работещия с верижния трион.

– Заклинването на верижния трион в горния ръб на водещата шина може да ускори рязко шината по посока на работещия с триона.

– Всяка от тези реакции може да доведе до това да загубите контрол над верижния трион и да се нараните, възможно и тежко. Не разчитайте единствено на предпазните съоръжения на верижния трион. Ползващият верижния трион, трябва да вземе различни допълнителни предпазни мерки, за да може да работи без трудови злополуки и без да се наранява. Откатът е следствие от неправилното или погрешно боравене с електроинструмента. Той може да бъде предотвратен с подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу:

► **Дръжте верижния трион винаги здраво с двете ръце, като палците и другите пръсти обхващат плътно дръжките на ръкохватките. Заемайте стойка, при която тялото и ръцете Ви да могат да противодействат на евентуално възникнал откат.** Когато предварително бъдат взети подходящи предпазни мерки, работещият с верижния трион може да овладее възникващите при откат сили. При никакви обстоятелства не пускайте верижния трион.

► **Избягвайте неестествено положение на тялото и не режете над нивото на раменете си.** По този начин се избягва неволно докосване до върха на меча и верижният трион може да бъде контролиран по-добре при възникване на неочаквани ситуации.

► **Винаги използвайте само предписани от производителя резервни шини и вериги.** Използването на неподходящи резервни шини и вериги може да предизвика скъсване на веригата по време на работа или откат.

- ▶ **Спазвайте указанията на производителя за заточване и поддържане на веригата.** Твърде ниски дълбочинни ограничители увеличават опасността от възникване на откат.

- ▶ **Не се допуска деца и младежи да работят с верижния трион, изключение се допуска само при обучение на лица над 16 години и при непрекъснат пряк надзор. Същото се отнася и до лица, които не са запознати или не познават достатъчно добре начина на работа с верижния трион.**

Ръководството за експлоатация трябва да бъде достъпно винаги. Не се допуска с верижния трион да работят лица, които са преуморени или в недобро физическо състояние.

- ▶ **Предварително се уверявайте, че всички предпазни съоръжения и ръкохватки са монтирани правилно и здраво.** Никога не се опитвайте да включите и да използвате не напълно сглобен електроинструмент или електроинструмент с недопустими изменения на конструкцията си.

Препоръчва се преди първоначално включване потребителят да бъде запознат с практиката на ползване на верижния трион от опитен квалифициран специалист. Като първо практическо упражнение би трябвало да се изпълни рязане на дървени трупи на стенд.

- ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.

- ▶ **Не използвайте електроинструмента, когато захранващият кабел е повреден. Ако по време на работа кабелът бъде повреден, не го допирайте; незабавно изключете щепсела от контакта.**

Повредени захранващи кабели увеличават риска от токов удар.

Функционално описание



Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за рязане на дървен материал, напр. дървени греди, дъски, клони, трупи и т.н., както и за събаряне на дървета. Може да се използва за рязане по или напречно на дървесните влакна. Този електроинструмент не е подходящ за рязане на материали на минерална основа.

Окомплектовка

Внимателно извадете електроинструмента от опаковката и проверете дали окомплектовката му е пълна:

- Верижен трион
 - Страничен капак
 - Верига
 - Меч
 - Предпазител на веригата
 - Машинно масло за смазване на веригата (80 ml)
 - Ръководство за експлоатация
- Ако има липсващи или повредени елементи, моля, обърнете се към Вашия търговец.

Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

- 1 Задна ръкохватка
- 2 Пусков прекъсвач
- 3 Блокировка на пусковия прекъсвач
- 4 Капачка за резервоара за масло
- 5 Лост за задействане на спирачката против откат (преден предпазител за ръката)
- 6 Маркировка за позиция «спирачката против откат освободена»
- 7 Предна ръкохватка

- 8 Серийен номер
- 9 Челно верижно колело
(AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Предпазител за веригата
- 11 Верига
- 12 Меч
- 13 Зъбчата опора
- 14 Пръстен за обтягане на веригата (червен)
- 15 Застопоряваща ръкохватка
- 16 Капак
- 17 Символ, указващ посоката на движение на веригата и на рязане
- 18 Верижно колело
- 19 Дюза за омасляване
- 20 Направляващ щифт за меча
- 21 Застопоряваща шпика

- 22 Успокоител за веригата
- 23 Гърбица за обтягане на веригата
- 24 Щепсел на зарядното устройство**
- 25 Удължителен кабел*
- 26 Прозорче за следене нивото на маслото
- 27 Вентилационни отвори
- 28 Червена точка
- 29 Капак на механизма за обтягане на веригата

** в зависимост от държавата, в която се доставя

*Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

Технически данни

Вериген трион		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Каталожен номер		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Номинална консумирана мощност	W	1900	1900	1900
Скорост на веригата на празен ход	m/s	12	12	12
Дължина на меча	cm	30	35	40
Тип верига		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Дебелина на задвижващите звена	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Брой на задвижващите звена		45	52	57
Обем на резервоара за масло	ml	200	200	200
Автоматично мазане на веригата		●	●	●
Обтягане на веригата без използване на помощни инструменти (SDS)		●	●	●
Челно верижно колело		–	●	●
Противооткатна спирачка		●	●	●
Спирачка за ограничаване на въртенето по инерция		●	●	●
Зъбчата опора		●	●	●
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,3	4,4	4,5
Клас на защита		□/II	□/II	□/II

Приведените данни се отнасят за номинално напрежение на захранващата мрежа [U] 230/240 V. При по-ниски напрежения, както и при специфични изпълнения за някои страни те могат да се различават.

Моля, обърнете внимание на каталожния номер на Вашия електроинструмент, написан на табелката му.

Търговските наименования на някои електроинструменти могат да бъдат променени.

При включване възниква краткотрайно намаляване на напрежението в захранващата мрежа. При неблагоприятни стечения на обстоятелствата могат да възникнат смущения на работата на други електроуреди. При импеданс на захранващата мрежа, по-малък от 0,25 ома не би следвало да възникват смущения.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите за генерирания шум са определени съгласно 2000/14/ЕО. Равнището А на генерирания от електроинструмента шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 95 dB(A); равнище на мощността на звука 103 dB(A). Неопределеност K=3 dB.

Работете с шумозаглушители (антифони)!

Пълната стойност на вибрациите (векторната сума по трите направления) е определена съгласно EN 60745:

Стойност на генерираните вибрации $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, неопределеност K=1,5 m/s².

Равнището на генерираните вибрации, посочено в това Ръководство за експлоатация, е определено съгласно процедурата, дефинирана в EN 60745, и може да бъде използвано за сравняване с други електроинструменти. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Все пак, ако електроинструментът се използва за други дейности, с други работни инструменти или ако не бъде поддържан, както е предписано, равнището на генерираните вибрации може да се промени. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в раздела «Технически данни» продукт съответства на следните стандарти и нормативни документи: EN 60745 съгласно изискванията на директиви 2004/108/ЕО, 2006/42/ЕО, 2000/14/ЕО.

Протокол за изпитване на образец № 3400653.01 CE от оторизиран сертификационен орган № 2140.

2000/14/ЕО: гарантирано ниво на мощността на звука 105 dB(A).

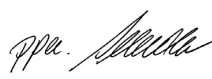
Метод за оценка на съответствието съгласно Приложение V.

Категория на продукта: 6

Подробни технически описания при: Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Монтиране

За Вашата сигурност

- ▶ **Внимание! Преди почистване и техническо обслужване изключете електроинструмента и извадете щепсела от контакта. Същото се отнася и в случай, че захранващият кабел бъде повреден, прерязан, или се усуче.**
- ▶ **Внимание! Не докосвайте движещата се верига.**
- ▶ **В никакъв случай не работете с верижния трион в близост до хора, деца или животни, както и ако сте употребили алкохол, наркотични или упойващи вещества или медикаменти.**

Безопасност при работа с електрически ток

За повишаване на сигурността Вашата машина е със защитна изолация и не се нуждае от заземяване. Номиналното захранване трябва да е с променлив ток 230 V, 50 Hz (за държави извън ЕС 220 V или 240 V в зависимост от изпълнението). Използвайте само сертифицирани удължителни кабели. Повече информация можете да получите от Вашия търговец или представителството.

Допуска се използването само на удължителни кабели от тип H07 RN-F или IEC (60245 IEC 66).

Ако при работа с машината използвате удължителен кабел, той трябва да има най-малко следното напречно сечение на проводниците:

- 1,0 mm²: максимална дължина 40 m
- 1,5 mm²: максимална дължина 60 m
- 2,5 mm²: максимална дължина 100 m

За повишаване на сигурността се препоръчва използването на предпазен прекъсвач за утечни токове (FI или RCD) с праг на задействане макс. 30 mA. Изправността на прекъсвача трябва да се проверява преди всяко ползване на електроинструмента.

Указания за продукти, които **не се продават във Великобритания**:

ВНИМАНИЕ: За Вашата безопасност е необходимо в удължителния кабел да бъде включен щепселът, монтиран на машината. Контактът на удължителния кабел трябва да е защитен срещу напръскване с вода, да е изработен от гума или да е гумиран. Удължителният кабел трябва да е осигурен срещу обтягане.

Периодично трябва да проверявате захранващия кабел за видими повреди; използвайте електроинструмента само ако захранващият кабел е в безукорно състояние.

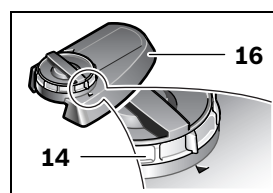
Ако захранващият кабел бъде повреден, ремонтът му трябва да се извърши само в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Монтиране и обтягане на веригата

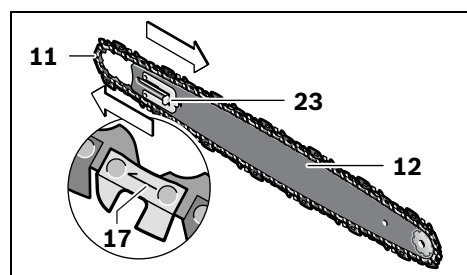
- Включвайте верижния трион към захранващата мрежа едва след като сте приключили монтирането му напълно.
- При работа с верижния трион винаги използвайте предпазни ръкавици.

Монтиране на меча и веригата (вижте фиг. А)

- Разопаковайте внимателно всички елементи.
- Поставете една срещу друга стрелките на пръстена за обтягане на веригата **14** и капака **16** (►).

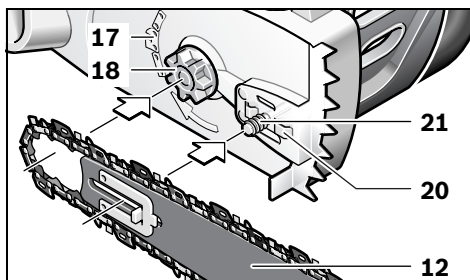


- Поставете веригата на равна повърхност.
- Използвайте само вериги с дебелина на задвижващите елементи (широчина на канала) **1,1 mm**.
- Вкарайте веригата **11** в обиколния канал на меча **12**. При това внимавайте за правилната посока на движение, за целта сравнете веригата със символа за посоката на въртене **17**. Уверете се, че гърбицата за обтягане на веригата **23** е насочена навън. За да облекчите поставянето на веригата **11**, дръжте меча **12** вертикално.

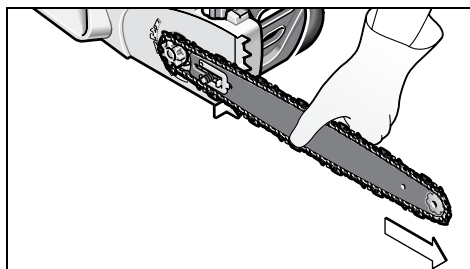


132 | Български

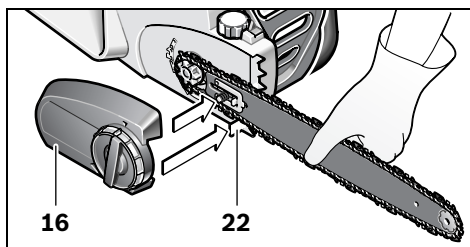
- Прекарайте звената на веригата около верижното колело **18** и поставете меча **12** така, че разположените пред и зад застопоряващата шпилка **21** направляващи щифтове **20** да захванат продълговатия отвор на меча **12**.



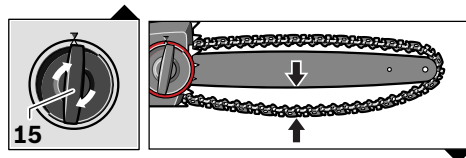
- Уверете се, че всички детайли са в правилната си позиция, и задръжте меча с веригата неподвижен.



- Поставете капака **16** точно и се уверете, че стрелките продължават да са една срещу друга и че успокоителят на веригата **22** е легнал в предвидения за целта водещ канал на капака **16**.



- Затегнете леко капака **16** с ръкохватката **15**.



- Така веригата още не е обтегната. Обтягането на веригата се извършва по процедурата, описана в раздела «Обтягане на веригата».

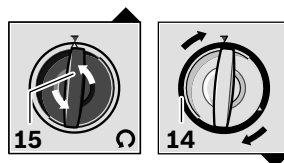
Обтягане на веригата (вижте фиг. А)

Преди започване на работа, след първите няколко среза и по време на работа на всеки 10 минути проверявайте обтягането на веригата. Особено при нови вериги първоначално следва да се очаква интензивно разтягане.

Дълготрайността на веригата зависи основно от достатъчното мазане и правилното обтягане.

Не обтягайте веригата, когато се е нагряла силно, тъй като при охлаждането си тя се свива и притиска меча твърде силно.

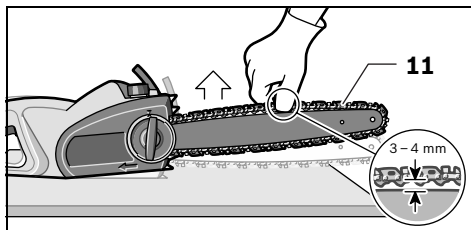
- Поставете верижния трион на равна повърхност.
- За да освободите захвата на меча, завъртете ръкохватката **15** прил. на 1 – 3 оборота обратно на часовниковата стрелка.
- Уверете се, че звената на веригата са легнали правилно в направляващия канал на меча **12** и на верижното колело **18**.



- Завъртете червения пръстен за обтягане на веригата **14** по посока на часовниковата стрелка, докато веригата бъде обтегната, колкото е нужно; при въртенето на пръстена се чува прещракване. Механиката на обтягачия механизъм не позволява отпускането на веригата. Ако пръстенът за обтягане на веригата **14** се върти трудно, трябва да освободите

ръкохватката **15**, като я завъртите още обратно на часовниковата стрелка. Допуска се едновременно завъртане на застопоряващата ръкохватка **15** с пръстена за обтягане на веригата **14**.

- Веригата **11** е обтегната правилно, когато може да бъде повдигната в средата на меча прил. на 3–4 mm. Пробата трябва да се извърши с една ръка с повдигане срещу действието на силата на тежестта на веригата.



- Ако веригата е била обтегната твърде силно, завъртете обтягащия пръстен **11** обратно на часовниковата стрелка **14**.

Застопоряване на меча

- След като сте обтегнали веригата **11**, застопорете меча **12** чрез завъртане на ръкохватката **15** по посока на часовниковата стрелка. При това не използвайте помощни инструменти.



Мазане на веригата (вижте фигури А–В)

Упътване: Верижният трион не се доставя с машинно масло за веригата. Важно е, преди да започнете да го ползвате, да сипете масло в резервоара. Използването на верижния трион без масло или когато нивото му е под маркировката за минимум води до повреждане на верижния трион.

Дълготрайността и производителността на веригата зависят от оптималното мазане. Затова по време на работа веригата се смазва автоматично през дюзата **19**.

За запълване на резервоара:

- Поставете верижния трион на подходяща основа така, че капачката на резервоара за масло **4** да е обърната нагоре.
- Почистете с мека кърпа зоната около капачката **4** и я развийте.
- Отстранете филтъра, за да можете да сипете масло.
- Напълнете резервоара с биологично разграждащо се верижно масло на Бош.
- Внимавайте в резервоара да не попаднат замърсявания. Поставете и затегнете капачката **4**.

Упътване: Важно: за се позволи свободната циркулация на въздух в масления резервоар, между ситото и капачката на резервоара има малки каналчета, през които може да изтече малко количество масло. Моля внимавайте да оставяте верижния трион винаги в хоризонтално положение с капачката на резервоара за масло **4** нагоре.

Упътване: За да избегнете повреждането на верижния трион, използвайте само препоръчаното биологично разграждащо се верижно масло. Никога не използвайте рециклирано масло или отработило масло. При използването на масло, различно от препоръчаното, гаранцията на електроинструмента отпада.

Работа с уреда

Пускане в експлоатация

- **Внимавайте за напрежението на захранващата мрежа! Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, посочени на табелката на електроинструмента. Уреди, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с напрежение 220 V.**

134 | Български

Включване и изключване

Захванете верижния трион, както е показано в раздела «Работа с верижния трион».

За **включване** на електроинструмента **първо** натиснете бутона за деблокиране на пусковия прекъсвач **3** и **след това** натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **2**.

След като електроинструментът заработи, можете да отпуснете деблокиращия бутон.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **2**.

Упътване: Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **2** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

Упътване: Не спирайте веригата чрез задействане на предния предпазител за ръката **5** (активиране на спирачката срещу откат).

Спирачка за движението по инерция/спирачка срещу откат (вижте фиг. D)

Верижният трион притежава два предпазни механизма:

Спирачката за движението по инерция спира движението на веригата при отпускане на пусковия прекъсвач **2**.

Противооткатната спирачка е предпазен механизъм, който се задейства чрез предния предпазен екран за ръката **5** при възникване на обратен откат. Веригата спира мигновено.

Периодично извършвайте проверка за правилното функциониране. Преместете предния предпазен екран за ръката **5** напред (позиция **●**), така че червената точка **28** под маркировката **6** да може да се вижда, и включете краткотрайно верижния трион. Веригата не трябва да се задвижва. За да освободите отново спирачката срещу откат, издърпайте предния предпазен екран за ръката **5** отново назад (позиция **●**), така че червената точка **28** да се скрие под маркировката **6**.

Работа с верижния трион**Преди рязане**

Преди включване и периодично по време на рязане трябва да се извършват следните проверки:

- Верижният трион намира ли се в състояние да работи безопасно?
- Резервоарът за масло пълен ли е?
Проверявайте равнището на маслото преди започване на работа и периодично по време на работа. Когато нивото на маслото достигне долния ръб на прозорчето, добавете масло. Едно запълване е достатъчно за припл. 15 минути работа, в зависимост от паузите и интензивността на натоварване.
- Веригата добре ли е заточена и правилно ли е опъната? Редовно проверявайте обтягането на веригата по време на работа – на всеки 10 минути. Особено при нови вериги следва да се очаква интензивно първоначално разтягане. Състоянието на веригата е от основно значение за производителността на рязане. Само добре заточени вериги предпазват електроинструмента от претоварване.
- Спирачката срещу откат освободена ли е и функционира ли правилно?
- Носите ли необходимите лични предпазни средства? Използвайте предпазни очила и шумозаглушители (антифони). Препоръчва се и използването на други предпазни средства за главата, ръцете, краката и стъпалата. Подходящите предпазни дрехи намаляват опасността от нараняване от отхвърчащите парченца дървесина и от неволен допир до веригата.

Откат (вижте фиг. D)

Под откат се разбира внезапното отскачане на верижния трион нагоре и назад, което може да възникне при допир на върха на меч с твърд предмет или при заклинване на веригата.

Когато възникне откат, верижният трион се държи непредсказуемо и може да предизвика тежки травми на работещия с него или намиращи се наблизо лица.

Странични срезове, коси и надлъжни срезове трябва да се изпълняват с особено внимание, тъй като при тях не може да се използва зъбчатата опора **13**.

За избягване на отката:

- Дръжте верижния трион под колкото може по-остър ъгъл.
- Никога не работете с разхлабена, разтегната или силно износена верига.
- Заточвайте веригата по предписания начин.
- Никога не режете над нивото на раменете си.
- Никога не режете с върха на меча.
- Дръжте верижния трион винаги здраво с двете ръце.
- Използвайте винаги намаляващи опасността от откат вериги на Бош.
- Използвайте зъбчатата опора **13** като опорна точка на лост.
- Внимавайте обтягането на веригата да е правилно.

Общи указания (вижте фигури D – G)

Дръжте верижния трион винаги здраво с двете ръце, с лявата за предната ръкохватка, а с дясната – за задната. Захващайте ръкохватките, като ги обгръщате напълно с палеца и пръстите. Никога не режете, като държите верижния трион с едната ръка. Отвеждайте захранващия кабел винаги назад и го дръжте на разстояние от верижния трион и разрязвания детайл; заемайте такава позиция, че захранващият кабел да не може да бъде увлечен от клони.

Работете с верижния трион само когато сте заели стабилно положение на тялото. Дръжте верижния трион леко вдясно от тялото си.

Преди допиране до разрязвания детайл веригата трябва да е достигнала пълната си скорост на движение на празен ход. Използвайте зъбчатата опора **13** за подпиране на верижния трион на дървото. По време на рязане я използвайте като опорна точка на лост.

При рязане на по-дебели клони или трупи поставяйте зъбчатата опора по-ниско. За целта издърпайте верижния трион назад, за да освободите зъбчатата опора и след това я поставете по-ниско. При това не изваждайте верижния трион от среза.

По време на рязане не притискайте верижния трион силно, а го оставайте да работи, като съвсем леко притискате като с лост зъбчатата опора **13**.

Никога не работете с верижния трион с изпънати ръце. Не се опитвайте да режете на труднодостъпни места или когато сте стъпили на стълба. Никога не режете над нивото на раменете си.

Най-добри резултати се получават, когато скоростта на веригата не намалява вследствие на натоварването.

Внимавайте в края на среза. Когато веригата прореже детайла, скоростта ѝ се сменя неочаквано. Съществува опасност да нараните краката и стъпалата си.

Изваждайте верижния трион от среза само докато работи.

Рязане на трупи (вижте фигури E и H)

При рязане на трупи спазвайте следните правила за безопасна работа:

Поставяйте дървения труп, както е показано на фигурата и го подпирайте така, че срезът да няма стремеж да се затваря и да блокира веригата.

Преди разрязването си подгответе малки дървени трупчета и ги захванете.

Резете само детайли от дърво. Избягвайте докосването на камъни и пирони, тъй като те могат да бъдат ускорени и да отхвърчат, да повредят веригата или да предизвикат сериозни травми на Вас или намиращи се наблизо лица.

Внимавайте с работещия верижен трион да не допрете телени огради или земята.

Верижният трион не е подходящ за рязане на тънки клони.

136 | Български

Изпълнявайте надлъжни срезове с особено внимание, тъй като при тях зъбчатата опора **13** не може да бъде използвана. За да избегнете откат, водете верижния трион под остър ъгъл.

Когато работите на наклонен терен, режете клони или дънера на дървото само като застанете над или встрани от него.

Поради опасност от препъване внимавайте за пънове, клони и корени.

Рязане на дърво под напрежение (вижте фигура Н)

- ▶ **Рязането на дървета, клони или греди под напрежение трябва да се извършва само от квалифицирани и опитни специалисти. Необходимо е то да се извършва с изключително внимание.** Съществува повишена опасност от трудова злополука.

Ако дървото е подпряно от двете страни, първо прорежете една трета от диаметъра му отгоре (**Y**) и след това отрежете дънера на същото място отдолу (**Z**), за да избегнете повреждане или блокирането на верижния трион. При това избягвайте допирането на веригата до земята.

Ако дървото е подпряно едностранно, първо отрежете една трета от диаметъра му отдолу нагоре (**Y**) и след това прережете дънера на същото място отгоре (**Z**), за да избегнете повреждането или блокирането на верижния трион.

Събаряне на дървета (вижте фиг. I)

- ▶ **Работете винаги с предпазна каска, за да се предпазвате от падащи клони.**
- ▶ **С верижния трион могат да се събарят само дървета, чиито диаметър е по-малък от дължината на меча.**
- ▶ **Обезопасявайте работната зона. Внимавайте в зоната, в която дървото ще падне, да няма хора или животни (●).**
- ▶ **Не се опитвайте да освободите верижен трион, който се е заклинил, докато двигателят му работи. За да освободите заклинен верижен трион използвайте дървени клинове.**

Ако двама или повече работници едновременно режат и събарят дървета, разстоянието между всеки двама от тях трябва да бъде най-малко два пъти височината на събаряните дървета. При събаряне на дървета внимавайте да не създавате опасност за други лица, да не повредите тръбопроводи или електропроводи и да не причините материални щети. Ако дърво засегне електропровод, съответното електро-разпределително дружество трябва да бъде уведомено незабавно.

При работа на наклонен терен режещият с верижния трион трябва застане над събаряното дърво, тъй като при падането си е много вероятно дървото да се търколи или хлъзне надолу по наклона.

Преди събарянето на дървото трябва да си набележите и при необходимост да освободите трасе за изтегляне от зоната на работа. Трасето трябва да е разположено назад от очакваната линия на падане на дървото (●).

Преди започването на събаряне трябва да се отчете естествения наклон на дървото, положението на по-големите клони и посоката на вятъра, за да може правилно да се прецени посоката на падане на дървото.

Предварително от дървото трябва да бъдат отстранени замърсявания, камъни, откъртени кори, пирони, скоби и телове.

Прорязване на надреза: прорежете надрез под прав ъгъл спрямо посоката на събаряне (**X – W**) който да обхваща 1/3 от диаметъра на дървото. Първо изпълнете долния хоризонтален срез. По този начин се избягва заклиняването на веригата или на направляващата шина при прорязването на втория надрезен срез.

Изпълняване на среза за събаряне на дървото: изпълнете среза, с който събарят дървото (**Y**), най-малко на 50 mm над хоризонталния надрезен срез. Този срез трябва да е успореден на хоризонталния надрезен срез. Срезът трябва да се прореже

така, че да остане тясна несрязана лента, която да действа като шарнир. Тази лента предотвратява завъртането на дървото и падането му в неправилната посока. Не прорязвайте лентата.

При доближаване на среза за събаряне на дървото до лентата дървото започва да пада. Ако се установи, че има опасност дървото да падне не в желаната посока или се наклони обратно и заклини верижния трион, спрете рязането и използвайте за отваряне на среза и накланяне на дървото в желаната посока на падане клинове от дърво, пластмаса или алуминий.

Когато дървото започне да пада, извадете верижния трион от среза, изключете го, оставете го и излезте от застрашената зона по предварително избраното трасе. Внимавайте за падащи клони и не се спъвайте.

След това съборете дървото чрез набиване на клин (**Z**) в хоризонталния срез.

Когато дървото започне да пада, излезте от застрашената зона по предварително избраното трасе. Внимавайте за падащи клони и не се спъвайте.

Окастрияне на дървета (вижте фиг. K)

Под окастрияне се разбира отрязването на клоните от събореното дърво. При почистването на дънера първоначално оставете по-големите, насочени надолу клони, които го подпират. Отрежете малките клони с един срез, както е показано на фигурата. Клони, които са под напрежение, трябва да бъдат рязани отдолу нагоре, за да избегнете заклиняване на верижния трион.

Отрязване по дължина на дънера (вижте фигури L – O)

Става въпрос за нарязването на събореното дърво на къси дънери. Внимавайте да сте в стабилно положение и за равномерното разпределяне на тежестта на тялото Ви между двата крака. Ако е възможно, дървото трябва да бъде укрепено с клони, греди или клинове. За да разрязвате леко, спазвайте всички указания.

Когато дънерът е подпрян по цялата си дължина равномерно, започнете разрязването отгоре.

Ако дънерът е подпрян в единия край, първо прорежете 1/3 от диаметъра от долния край, остатъка отгоре на височината на долния срез.

Ако дънерът е подпрян от двата края, първо срежете 1/3 от диаметъра му от горната страна, след това 2/3 от долната страна на височината на горния срез.

Когато режете на наклонен терен, заставайте винаги от горната страна на дънера. За да запазите пълен контрол в момента на «прорязването», при доближаване на края на среза намалете силата на притискане, като продължавате да държите здраво ръкохватките на верижния трион. Внимавайте верижният трион да не допре земята. След завършване на среза изчакайте спирането на движението на веригата, преди да оставите верижния трион. При преминаване към следващото дърво винаги спирайте двигателя.

138 | Български

Отстраняване на дефекти

Таблицата по-долу показва симптоми на дефекти и как можете да си помогнете, ако електроинструментът Ви престане да работи нормално. Ако не можете да откриете и отстраните проблема, като следвате инструкциите в таблицата, се обърнете към оторизиран сервиз за електроинструменти.

► **Внимание:** преди да започнете отстраняването на повреди, спрете електроинструмента и го изключете от захранващата мрежа.

Симптоми	Възможна причина	Отстраняване
Верижният трион не тръгва	Спирачката срещу откат се е задействала	Издърпайте назад предния предпазител за ръката 5 до позицията 1 , така че червената точка 28 да се скрие
	Щепселът не е включен в контакта	Включете щепсела
	Контактът е повреден	Използвайте друг контакт
	Задействал се е предпазен прекъсвач	Заменете предпазния прекъсвач
	Удължителният кабел е повреден	Опитайте без удължителен кабел
Верижният трион работи с прекъсвания	Захранващият кабел е повреден	Проверете, при необходимост заменете захранващия кабел
	Външен или вътрешен лош контакт	Обърнете се към оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош
	Пусковият прекъсвач 2 е повреден	Обърнете се към оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош
Веригата е суха	Няма масло в резервоара	Налейте масло
	Вентилационните отвори на капачката на резервоара за масло 4 са запушени	Почистете капачката на резервоара за масло 4
	Изходящият канал за масло е запушен	Почистете изходящия канал за масло
Веригата не се спира	Спирачката срещу откат/спирачката за движение по инерция е повредена	Обърнете се към оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош
Веригата/направляващата шина са горещи	Няма масло в резервоара	Налейте масло
	Вентилационните отвори на капачката на резервоара за масло 4 са запушени	Почистете капачката на резервоара за масло 4
	Изходящият канал за масло е запушен	Почистете изходящия канал за масло
	Веригата е обтегната твърде силно	Регулирайте обтягането на веригата
	Веригата е затъпена	Заточете или заменете веригата
Верижният трион скубе, вибрира или не реже правилно	Веригата е твърде разхлабена	Регулирайте обтягането на веригата
	Веригата е затъпена	Заточете или заменете веригата
	Веригата е износена	Заменете веригата
	Зъбите са обърнати в грешната посока	Монтирайте веригата правилно

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- **Внимание! Преди почистване и техническо обслужване изключете електроинструмента и извадете щепсела от контакта. Същото се отнася и в случай, че захранващият кабел бъде повреден, прерязан, или се усуче.**

Упътване: Изпълнявайте следните процедури по поддръжка редовно, за да си осигурите дълготрайно и надеждно ползване на електроинструмента.

Периодично проверявайте верижния трион за видими дефекти, напр. разхлабена, откачена или повредена верига, разхлабени връзки или повредени детайли.

При демонтирането на веригата не забравяйте предварително да освободите обтягането ѝ с пръстена **14**. Демонтирането без предварително отпускане може да предизвика повреждането на веригата.

Уверете се, че капаците и предпазните съоръжения са изправни и са монтирани правилно. Преди използване извършвайте евентуално необходими ремонтни дейности или техническо обслужване.

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване верижният трион се повреди, ремонтът трябва да се извърши в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Упътване: Моля, ако изпращате верижния трион с куриер, непременно предварително изпразнете резервоара за масло. За целта извадете ситото от резервоара, изпразнете резервоара и след това отново поставете ситото.

Когато се обръщате с въпроси към представителите, непременно посочвайте десетцифрения каталожен номер, изписан на табелката на верижния трион.

Замяна/обръщане на веригата и меча (вижте фиг. А)

Проверете веригата и меча, както е описано в раздела «Обтягане на веригата».

С течение на времето водещият канал на меча се износва. При смяна на веригата завъртайте меча на 180°, за да бъде износването равномерно; това удължава времето за експлоатация на меча.

Обърнете гърбицата за обтягане на веригата **23**, като развиете винтовете и захванете гърбицата за обтягане на веригата **23** от другата страна на меча.

Проверете верижното колело **18**. Ако вследствие на голямото натоварване то е износено или повредено, трябва да бъде заменено в оторизиран сервиз за електроинструменти.

Заточване на веригата

Веригата може да бъде заточена професионално във всеки оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош. С помощта на приспособлението за заточване на вериги на Бош или специализираната машина Dremel Multi с приставката за шлифоване 1453 можете да заточите веригата и самостоятелно. Спазвайте указанията за шлифоване в съответното ръководство.

Проверка на системата за автоматично мазане

Можете да проверите функционирането на системата за автоматично мазане, като включите верижния трион и го държите с върха, насочен към хартия или картон, поставени на земята. Спазвайте минимално разстояние до земята 20 cm и внимавайте да не я допрете. Ако се образува постепенно увеличаваща се следа от масло, системата за автоматично мазане работи изрядно. Ако въпреки пълния резервоар не се образува следа от масло, прочетете раздела «Отстраняване на дефекти» или се обадете в сервиз за електроинструменти на Бош.

140 | Български**След приключване на работа/съхраняване**

Почиствайте пластмасовия корпус на верижния трион с помощта на мека четка и чиста кърпа. Не използвайте вода, разтворители или полиращи препарати. Отстранете всички натрупали се замърсявания, особено по вентилационните отвори на електродвигателя. След работа прибл. 1 – 3 часа демонтирайте капака **16**, меча **12** и веригата **11** и ги почистете с четка.

С помощта на четка отстранете всички натрупани замърсявания в зоната под капака **16**, верижното колело **18** и захващането на меча. Почистете маслената дюза **19** с чиста кърпа. При трудно движещ се механизъм за обтягане на веригата в страничния капак **16** демонтирайте капака **29**, завъртете ръкохватката **15** и пръстена за обтягане на веригата **14** един срещу друг, така че отложените във вътрешността на механизма замърсявания да паднат. Леко изчукайте капака **16**. При силно зацапан механизъм за почистване използвайте мека четка или сгъстен въздух, но в никакъв случай инструменти. (вижте фиг. J) Ако верижният трион няма да бъде използван продължително време, почистете веригата **11** и меча **12**.

Съхранявайте верижния трион на сигурно сухо място, което е недостъпно за деца. Не поставяйте други предмети върху верижния трион. Моля, внимавайте при поставяне на верижния трион той да е винаги хоризонтално, с капачката на резервоара за масло **4**, обърната нагоре. При съхраняване в оригиналната опаковка резервоарът за масло трябва да се изпразни напълно.

Допълнителни приспособления**Верига**

AKE 30-19 S	.....	F 016 800 256
AKE 35-19 S	.....	F 016 800 257
AKE 40-19 S	.....	F 016 800 258

Меч с верига

AKE 30-19 S	.....	F 016 800 259
AKE 35-19 S	.....	F 016 800 260
AKE 40-19 S	.....	F 016 800 261

Почистване

Комплект за заточване/ почистване на вериг а	.....	F 016 800 262
Масло за верига, 1 Литър	.....	2 607 000 181

Други допълнителни приспособления

Предпазни ръкавици	.....	2 607 000 134
Предпазни очила	.....	F 016 800 178
Шумозаглушители SNR 19 (намаляване на нивото на шума 19 dB(A))	.....	2 607 990 042
Шумозаглушители SNR 24 (намаляване на нивото на шума 24 dB(A))	.....	2 607 990 043

Сервиз и консултации

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също и на

www.bosch-pt.com

Екипът от консултанти на Бош ще Ви помогне с удоволствие при въпроси относно закупуване, приложение и възможности за настройване на различни продукти от производствената гама на Бош и допълнителни приспособления за тях.

Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
ул. Сребърна № 3–9
1907 София
Тел.: +359 (02) 962 5302
Тел.: +359 (02) 962 5427
Тел.: +359 (02) 962 5295
Факс: +359 (02) 62 46 49
www.bosch.bg

Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

Само за страни от ЕС:

Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Съгласно Директивата на ЕС 2002/96/ЕО относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването ѝ

като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

Правата за изменения запазени.

Uputstva o sigurnosti

Objašnjenja simbola sa slika



Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.



Izvučite odmah iz mrežne utičnice pre radova podešavanja i održavanja ili kada je strujni kabl oštećen ili presečen.



Ne koristiti uredjaj na kiši ili izlagati kiši.



Nosite pri upotrebi električnog alata uvek zaštitne naočare i zaštitu za sluh.



Povratna i inerciona kočnica zaustavljaju lanac testere u kratkom roku.

Opšta upozorenja za električne alate



UPOZORENJE Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

1) Sigurnost na radnom mestu

a) Držite Vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno. Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.

b) Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine. Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.

c) Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata. Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

2) Električna sigurnost

a) Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.

b) Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani. Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.

c) Držite aparat što dalje od kiše ili vlage. Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

d) Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštarih ivica ili delova aparata koji se pokreću. Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.

e) Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnu upotrebu. Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnu upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.

f) Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru. Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

3) Sigurnost osoblja

a) Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova. Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi ozbiljnim povredama.

- b) Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kližu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
- c) Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
- d) Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
- e) Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
- f) Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
- g) Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.
- 4) Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima**
- a) Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat određen za to.** Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.
- b) Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.
- c) Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenamerni start električnog alata.
- d) Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišćenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- e) Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.
- f) Održavajte alate za sečenja oštrem i čistim.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.
- g) Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.
- 5) Servisi**
- a) Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

Sigurnosna uputstva za lančane testere

- **Držite sa testerom u radu sve delove tela dalje od lančane testere. Uverite se pre startovanja testere, da Vas lanac testere ne dodiruje.** Pri radu sa lančanom testerom može momenat nepažnje uticati na to, da lanac testere zahvati odelo ili telove tela.

- ▶ **Držite električni alat za izolovane površine drške, pošto lanac testere može doći u dodir sa sopstvenim mrežnim kablom.**

Kontakt lanca testere sa vodom koji provodi napon može staviti pod napon metalne delove uređaja izazvati električni udar.

- ▶ **Držite lančanu testeru uvek sa Vašom desnom rukom na zadnjoj dršci i Vašom levom rukom na prednjoj dršci.** Čvrsto držanje lančane testere obrnutim držanjem nego što odgovara radu povećava rizik od povreda i nesme se primenjivati.

- ▶ **Nosite zaštitne naočare i zaštitu za sluh. Preporučuje se dalja zaštitna oprema za glavu, ruke, noge i stopala.** Odgovarajuće zaštitno odelo smanjuje opasnost od povreda usled opiljaka koji lete okolo i slučajnog dodirivanja lansa testere.

- ▶ **Ne radite sa lančanom testerom na nekom drvetu.** Pri radu lančane testere na nekom drvetu postoji opasnost od povreda.

- ▶ **Pazite uvek na čvrsto stajanje i koristite lančanu testeru samo, ako stojite na čvrstoj, sigurnoj i ravnoj podlozi.** Klizava podloga ili nestabilne površine kao na merdevinama mogu uticati na gubitak ravnoteže ili gubitak kontrole nad lančanom testerom.

- ▶ **Računajte pri testerisanju neke grane koja stoji zategnuta da se može vratiti nazad.** Kako se naprezanje oslobadja u drvenim vlaknima, može zategnuta grana pogoditi radnika i/ili se lančana testera osloboditi kontrole.

- ▶ **Budite posebno oprezni pri presecanju niskog drveća i mladog drveća.** Tanak materijal se može u lancu testere zaplesti i udariti Vas ili izbaciti Vas iz ravnoteže.

- ▶ **Nosite lančanu testeru za prednju dršku u isključenom stanju, a lanac testere na suprotnoj strani od tela. Pri transportu ili čuvanju lančane testere navucite uvek zaštitni poklopac.** Brižljivo ophodjenje sa lančanom testerom smanjuje verovatnoću slučajnog dodirivanja sa lancem testere koji je u radu.

- ▶ **Držite se uputstava za podmazivanje, zatezanje lanca i promenu pribora.**

Nestručno zategnut ili podmazan lanac može se ili odkinuti ili povećati rizik od povratnog udarca.

- ▶ **Držite drške suve, čiste i bez ulja i masti.**

Masne, nauljene drške su klizave i utiču na gubitak kontrole.

- ▶ **Testerišite samo drvo. Lančanu testeru ne upotrebljavajte za radove, za koje nije određena. Primer: Ne upotrebljavajte lančanu testeru za testerisanje plastike, zida ili građevinskih materijala, koji nisu od drveta.** Upotreba lančane testere za radove za koje nije određena može uticati na opasne situacije.

Uzroci i izbegavanje povratnog udarca:

– Povratan udarac može nastati, ako vrh šine vodjice dodirne neki predmet ili ako se drvo pokreće a lanac testere se zaglavi u procepu.

– Dodirivanje sa vrhom šine može u nekim slučajevima uticati na neočekivanu reakciju usmerenu unazad, pri kojoj šina vodjica može udariti na gore i u pravcu radnika.

– Zaglavljivanje lanca testere na gornjoj ivici šine vodjice može šinu vratiti nazad brzo u pravcu radnika.

– Svaka od ovih reakcija može uticati na to, da Vi izgubite kontrolu nad testerom i moguće teško se povredite. Nemojte se isključivo pouzdati u sigurnosne uređaje koji su ugrađeni u lančanu testeru. Kao korisnik lančane testere trebali bi da preduzmete razne mere, da bi mogli da radite bez nesreća i povreda.

Povratan udarac je posledica pogrešne ili neispravne upotrebe električnog alata. On se može sprečiti pogodnim merama, kao što je u daljem opisano:

- ▶ **Čvrsto držite testeru sa obe ruke, obuhvatajući palcima i prstima dršku lančane testere. Dovedite Vaše telo i ruke u položaj, u kojem možete da vladate sa silama povratnog udarca.** Ako se preduzmu pogodne mere, može radnik da savlada sile povratnog udarca. Nikada ne ispuštajte lančanu testeru.

► **Izbegavajte abnormalno držanje tela i ne testerišite iznad visine ramena.** Na taj način se izbegava nenamerno dodirivanje sa vrhom šine i omogućava bolja kontrola lančane testere u neočekivanim situacijama.

► **Upotrebljavajte uvek rezervne šine i lance testere koje je propisao proizvođač.** Pogrešne rezervne šine i lanci testere mogu uticati na kidanje lanca ili povratni udarac.

► **Pridržavajte se uputstava proizvođača za oštrenje i održavanje lanca testere.** Suviše niski graničnici za dubinu povećavaju sklonost ka povratnom udarcu.

► **Deca i maloletna lica, izuzimajući one koji se obrazuju od 16 godina i koji su pod nadzorom, ne smeju raditi sa lančanom testerom. Isto važi za osobe, kojima ophodjenje sa lančanom testerom nije ili nije dovoljno poznato.** Uputstvo za rad bi trebalo uvek da bude na dohvata ruke. Osobe koje su premorene ili su duševno opterećene ne smeju raditi sa lančanom testerom.

► **Uverite se da su svi zaštitni uređaji i hvataljke montirani pri korišćenju uređaja.** Ne pokušavajte nikada, da puštate u rad nepotpuno montiran uređaj ili uređaj sa nedozvoljenim modifikacijama.

Preporučuje se, da se korisnik pre prvog puštanja u rad poduči od nekog iskusnog stručnjaka o radu sa lančanom testerom i o korišćenju zaštitne opreme pomoću praktičnih primera. Kao prva vežba trebalo bi biti testerisanje stabala drveta na nekim nogarima za testiranje ili postolju.

► **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.

► **Ne koristite električni alat sa oštećenim kablom. Ne dodirujte oštećeni kabl i izvucite mrežni utikač ako je kabl za vreme rada oštećen.** Oštećeni kabl povećava rizik od električnog udara.

Opis funkcija



Čitajte sva upozorenja i uputstva.

Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je zamišljen za testerisanje drveta kao na primer. drvenih greda, dasaka, grana, stabala itd. kao i za obaranje drveća. Može se upotrebljavati za sečenje po dužini i popreko na pravac vlakana.

Ovaj električni alat nije namenjen za testerisanje mineralnih materijala.

Obim isporuke

Izvadite uređaj oprezno iz pakovanja i prekontrolišite da li su svi delovi na broju:

- Lančana testera
- Poklopac
- Lanac testere
- Sablja
- Lančana zaštita
- Ulje za lančanu testeru (80 ml)
- Uputstvo za rad

Ako delovi nedostaju ili su oštećeni, molimo obratite se trgovcu gde ste kupili uređaj.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Zadnja drška
- 2 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 3 Blokada uključivanja za prekidač za uključivanje-isključivanje
- 4 Zatvarač rezervoara za ulje
- 5 Povratna kočnica – iskopčavanje (Zaštita za ruke)
- 6 Oznaka „povratne kočnice – slobodna“
- 7 Prednja drška
- 8 Serijski broj

146 | Srpski

- 9 Zvezda za skretanje
(AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Lančana zaštita
- 11 Lanac testere
- 12 Sablja
- 13 Graničnik kandže
- 14 Zatezni prsten lanca (crven)
- 15 Zatezna drška
- 16 Poklopac
- 17 Simbol radnog pravca i pravca presecanja
- 18 Zupčanik lanca
- 19 Uljna dizna
- 20 Vodjica sablje

- 21 Zavrtanj za pričvršćivanje
- 22 Zavrtanj za prihvatanje lanca
- 23 Zatezni ispust lanca
- 24 Mrežni utikač**
- 25 Produžni kabl*
- 26 Pokazivač nivoa ulja
- 27 Otvori za hlađenje
- 28 Crvena tačka
- 29 Poklopac za mehanizam zatezanja lanca

**** specifično za dotičnu zemlju**

***Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nadete u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Lančana testera		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Broj predmeta		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Nominalna primljena snaga	W	1900	1900	1900
Brzina lanca u praznom hodu	m/s	12	12	12
Dužina sablje	cm	30	35	40
Tip lančane testere		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Debljina pogonskog članka	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Broj pogonskih članaka		45	52	57
Količina punjenja rezervara za ulje	ml	200	200	200
Automatsko podmazivanje lanca		●	●	●
Zatezanje lanca bez alata (SDS)		●	●	●
Zvezda za skretanje		–	●	●
Povratna kočnica		●	●	●
Inerciona kočnica		●	●	●
Graničnik kandže		●	●	●
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,3	4,4	4,5
Klasa zaštite		□/II	□/II	□/II

Podaci važe za nominalne napone [U] 230/240 V. Kod nižih napona i konstrukcija specifičnih za zemlje mogu ovi podaci varirati.

Molimo da obratite pažnju na broj predmeta na tipskoj tablici Vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

Uključivanje prouzrokuje kratkotrajne padove napona. Pri nepovoljnim uslovima mreže mogu nastati oštećenja drugih uređaja. Pri impedanci mreže manjoj od 0,25 Ohm ne mogu se očekivati nikakvi kvarovi.

Informacije o šumovima/vibracijama

Merne vrednosti za šumove dobijene su prema 2000/14/EG.

A-Vrednovani nivo šuma električnog alata iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 95 dB(A); Nivo snage zvuka 103 dB(A). Nesigurnost K=3 dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija (Zbir vektora tri pravca) su dobijene prema EN 60745:

Emisiona vrednost vibracija $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$,
Nesigurnost K = 1,5 m/s^2 .

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poredjenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama.

Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa drugim upotrebljenim alatima ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međjutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Utvrdite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo na vlastitu odgovornost da je proizvod koji je opisan pod „Tehnički podaci“ usaglašen sa sledećim standardima ili normativnim aktima: EN 60745 prema odredbama smernica 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG.
EG-Broj kontrole građevinskog primerka Nr. 3400653.01 CE preko poznatog mesta kontrole Nr. 2140.

2000/14/EG: Garantovani nivo snage zvuka 105 dB(A).

Postupak vrednovanja usaglašenosti prema prilogu V.

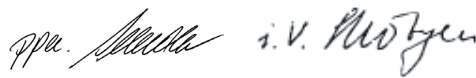
Kategorija proizvoda: 6

Tehnička dokumentacija kod:

Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE,
Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Montaža

Radi vaše sigurnosti

- ▶ **Pažnja! Pre radova održavanja i čišćenja isključiti uređaj i izvući utikač. Isto važi, ako je oštećen kabl za struju, presečen ili umotan.**
- ▶ **Oprez! Ne dodirujte lanac testere koji se okreće.**
- ▶ **Ne radite sa lančanom testerom nikako u blizini osoba, dece ili životinja, isto tako ne posle uzimanja alkohola, droga ili uzimanja lekova koji mogu omamiti.**

Električna sigurnost

Vaša mašina je radi sigurnosti zaštitno izolovana i nije potrebno uzemljenje. Radni napon iznosi 230 V AC, 50 Hz (za zemlje koje nisu u Evropskoj Uniji 220 V, 240 V zavisno od konstrukcije). Koristite samo dozvoljene produžne kablove. Informacije dobijate kod Vašeg stručnog servisa.

Smeju se upotrebljavati produžni kablovi vrste konstrukcije H07 RN-F oder IEC (60245 IEC 66).

Ako za rad mašine koristite produžni kabl, smeju se koristiti samo kablovi sledećih presjeka vodiča:

148 | Srpski

- 1,0 mm²: maksimalne dužine 40 m
- 1,5 mm²: maksimalne dužine 60 m
- 2,5 mm²: maksimalne dužine 100 m

Radi povećanja sigurnosti preporučuje se, da se koristi jedna FI-sklopka (RCD) sa maksimalno 30 mA. Ova FI-sklopka bi trebala da se kontroliše pre upotrebe.

Pažnja za proizvode koji se **ne prodaju u GB:**

PAŽNJA: Radi Vaše sigurnosti potrebno je, da se utikač namešten na mašini poveže sa produžnim kablom. Spojnica produžnog kabla mora biti zaštićena od vode prskanja, da se sastoji od gume ili prevučena gumom. Produžni kabl mora se upotrebljavati sa rasterećenjem od povlačenja.

Priključni kabl se redovno mora kontrolisati u pogledu znakova oštećenja i sme se samo upotrebljavati u besprekornom stanju.

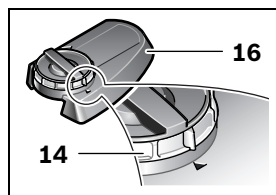
Ako je priključni vod oštećen, sme ga popraviti samo neka stručna Bosch-radionica.

Montaža i zatezanje lanca testere

- ▶ Priključite lančanu testeru tek posle kompletne montaže na strujnu mrežu.
- ▶ Nosite pri rukovanju sa lancem testere uvek zaštitne rukavice.

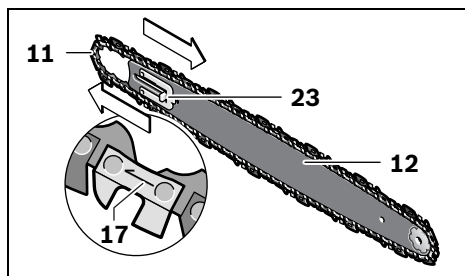
Montaža sablje i lanca testere (pogledajte sliku A)

- Raspakujte sve delove oprezno.
- Usaglasite 2 strelice na zateznom prstenu lanca **14** i poklopca **16** (▶).

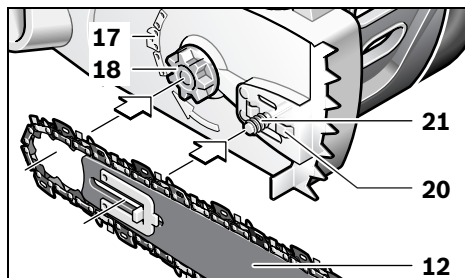


- Odložite lančanu testeru na neku pravu površinu.
- ▶ Upotrebljavajte samo lance testere sa jednom debljinom pogonskog člana (širina žljeba) od 1,1 mm.

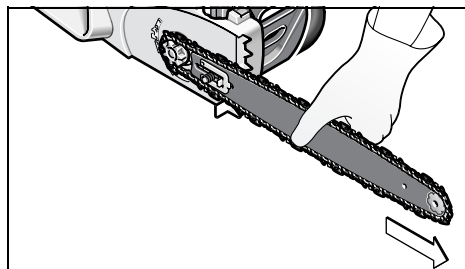
- Ubacite lanac testere **11** u žlebov sablje koji se okreće **12**. Pazite pritom na pravi pravac rada, i uporedite lanac testere sa simbolom za pravac rada **17**. Uverite se da zatezni ispust lanca **23** pokazuje napolje. Da bi olakšali ubacivanje lanca testere **11**, držite sablju **12** vertikalno.



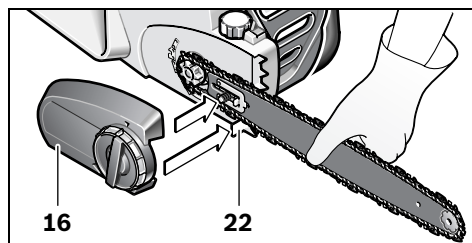
- Postavite članke lanca oko zupčanika lanca **18** i držite sablju **12** tako, da segmenti vodjice sablje **20** koji se nalaze ispred i iza bolca za pričvršćivanje **21** zahvataju u dugi otvor sablje **12**.



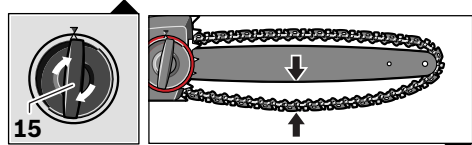
- Ispitajte da li su svi delovi dobro namešteni i držite sablju sa lancem testere u ovoj poziciji.



- Stavite poklopac **16** tačno i uverite se, da su strelice kao i ranije usaglašene i da čivijica za prihvatanje lanca **22** naleže u prorez vodjice poklopca koji je predviđen za to **16**.



- Stegnite malo poklopac **16** sa zateznom drškom **15**.



- Lanac testere još nije zategnut. Zatezanje lanca testere vrši se kao što je opisano u odeljku „Zatezanje lanca testere“.

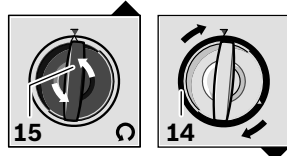
Zatezanje lanca testere (pogledajte sliku A)

Prekontrolišite zatezanje lanca pre početka rada, posle prvih trenutaka i za vreme testerisanja redovno svakih 10 minuta. Posebno kod novih lanaca testere se u početku mora računati sa većim proširenjem.

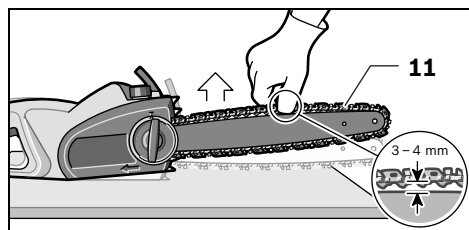
Životni vek lanca testere zavisi uglavnom od dovoljnog podmazivanja i ispravnog zatezanja.

Ne zatežite lanac testere ako je jako zagrejan, jer će se posle hladjenja zateći i tako zategnut nalegati na sablju.

- Ostavljajte lančanu testeru na ravnu površinu.
- Okrenite zateznu dršku **15** ca. 1–3 okretaja suprotno od kazaljke na satu, da bi odпустили zatezanje sablje.
- Prekontrolišite da li članci lanca ispravno naležu u prorezu vodjice sablje **12** i na zupčanicu **18**.



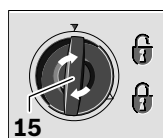
- Okrećite crveni zatezni prsten lanca **14** sa zaustavljačem u pravcu kazaljke na satu, sve dok se ne postigne pravo zatezanje lanca. Mehanika zaustavljača sprečava, da se odпусти zatezanje lanca. Ako se zatezni prsten lanca **14** može samo teško okretati morate zateznu dršku **15** odvrnati dalje suprotno od kazaljke na satu. Zatezna drška **15** se nesme zajedno okretati, kada je zatezni prsten lanca **14** podešen.
- Lanac testere **11** je ispravno zategnut, ako se na sredini može podići za ca. 3–4 mm. Ovo se radi sa jednom rukom podižući uvis lanac testere suprotno vlastitoj težini lančane testere.



- Ako je lanac testere **11** suviše zategnut, okrenite zatezni prsten lanca **14** suprotno od kazaljke na satu.

Zatezanje sablje

- Pri zategnutom lancu testere **11** stegnite sablju **12** okretanjem zatezne drške **15** u pravcu kazaljke na satu. Ne koristite pritom nikakav alat.



Podmazivanje lanca testere (pogledajte slike A–B)

Pažnja: Lančana testera se ne isporučuje sa uljem za lanac testere. Važno je, napuniti je uljem pre upotrebe. Korišćenje lančane testere bez ulja za lanac testere ili kod nivoa ulja ispod oznake minimuma utiče na oštećenja lančane testere.

150 | Srpski

Životni vek i snaga sečenja lančane testere zavisi od optimalnog podmazivanja. Stoga se lančana testera za vreme rada automatski podmazuje preko mlaznice za ulje **19** sa uljem za lančane testere.

Za punjenje rezervoara uljem postupajte na sledeći način:

- Postavite lančanu testeru sa zatvaračem rezervoara za ulje **4** da bude gore i to na neku pogodnu podlogu.
- Očistite sa nekom krpom područje oko zatvarača rezervoara za ulje **4** i odvratite zatvarač.
- Ne uklanjajte filterski umetak pri punjenju.
- Punite rezervoar za ulje sa Bosch-uljem za lance testere koje se biološki može razgraditi.
- Pazite na to, da u rezervoar za ulje ne dospe prljavština. Ponovo zavrните zatvarač za rezervoar od ulja **4**.

Pažnja: Važno: Da bi obezbedili razmenu vazduha izmedju rezervara za ulje i okoline, postoje izmedju sita i zatvarača rezervara za ulje mali kanali za izjednačavanje, kroz koje uslovljeno funkcijom u maloj meri može ulje da izlazi. Molimo pazite na to, da lančanu testeru uvek ostavljate da zatvarač rezervara za ulje bude gore **4**.

Pažnja: Koristite isključito preporučeno ulje za lance testere koje se biološki može razgraditi, da bi izbegli oštećenje lančane testere. Ne koristite nikada reciklirano ulje ili staro ulje. Kod primene nedozvoljenog ulja gasi se garancija.

Rad

Puštanje u rad

- **Obratite pažnju na napon mreže! Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima tipske tablice električnog alata. Električni alati označeni sa 230 V mogu da rade i sa 220 V.**

Uključivanje-isključivanje

Držite lančanu testeru kao što je opisano u odeljku – „Radovi sa lančanom testerom“.

Za **puštanje u rad** električnog alata aktivirajte **najpre** blokadu uključivanja **3** i pritisnite u **nastavku** prekidač za uključivanje-isključivanje **2** i držite ga pritisnut.

Kada električni alat radi, možete pustiti blokadu za uključivanje.

Da bi električni alat **isključili** pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **2**.

Uputstvo: Iz sigurnosnih razloga ne može se prekidač za uključivanje-isključivanje **2** blokirati, već mora za vreme rada stalno ostati pritisnut.

Uputstvo: Ne kočite lančanu testeru aktiviranjem prednje zaštite za ruku **5** (aktiviranje povratne kočnice).

Inerciona kočnica/Povratna kočnica (pogledajte sliku D)

Lančana testera je opremljena sa dva zaštitna uređaja:

Inerciona kočnica koči lanac testere posle pušanja prekidača za uključivanje-isključivanje **2**.

Povratna kočnica je zaštitni mehanizam, koji se uključuje kod lančane testere sa povratnim udarcem preko prednje zaštite ruke **5**. Lnac testere se neodložno zaustavlja.

Izvodite s vremena na vreme funkcionalan test. Pomerite prednju zaštitu za ruku **5** napred (pozicija **2**), tako da se vidi crvena tačka **28** ispod oznake **6** i na kratko uključite lančanu testeru. Lančana testera nesme krenuti. Da bi povratnu kočnicu ponovo deblokirali, vratite ponovo nazad prednju zaštitu za ruku **5** (pozicija **1**), tako da se crvena tačka **28** pokriva oznakom **6**.

Radovi sa lančanom testerom

Pre testerisanja

Pre puštanja u rad i redovno za vreme testerisanja moraju se izvoditi sledeće kontrole:

- Da li se lančana testera nalazi u funkcionalno sigurnom stanju?

- Da li je rezervoar za ulje napunjen? Kontrolišite pokazivač nivoa ulja pre rada i redovno za vreme rada. Dopunjavajte ulje, kada nivo ulja dostigne donju ivicu prozorčeta za gledanje. Punjenje je dovoljno ca. 15 minuta, zavisno od pauza i indenziteta rada.
- Da li je lanac testere ispravno zategnut i naoštren? Kontrolišite zatezanje lanca za vreme testerisanja redovno svakih 10 minuta. Posebno kod novih lanaca testere mora se na početku računati sa većim opuštanjem. Stanje lanca tesere utiče bitno na učinak testerisanja. Samo oštri lanci testere štite od preopterećenja.
- Da li je deaktivirana povratna kočnica i njena funkcija obezbedjena?
- Da li nosite potrebnu zaštitnu opremu? Upotrebljavajte zaštitne naočare i zaštitu za sluh. Preporučuje se dalja zaštitna oprema za glavu, ruke, noge i stopala. Pogodno zaštitno odelo smanjuje opasnost od povreda usled sečenog materijala koji leti okolo i od nenamernog dodirivanja lanca testere.

Povratni udarac testere (pogledajte sliku D)

Pod povratnim udarcem testere podrazumeva se iznenadni udarac uvis i unazad u radu lančane testere, koji može nastati pri dodirivanju vrha sablje sa materijalom koji se testeriše ili kod lanca koji zapinje.

Ako se pojavi povratni udarac testere, reaguje lančana testera na nepredvidjen način i može prouzrokovati teške povrede kod radnika ili osoba koje stoje u području testere.

Bočni preseki, kosi i dužni preseki moraju se raditi sa posebnom pažnjom, jer se ovde ne može upotrebiti čeljusni graničnik **13**.

Za izbegavanje povratnog udara testere:

- Postavite lančanu testeru što je moguće položenije.
- Nikada ne radite sa otpuštenim, proširenim ili jako istrošenim lancem testere.
- Oštrite lanac testere kao što je propisano.
- Nikada ne testerišite preko visine ramena.
- Nikada ne testerišite sa vrhom sablje.
- Držite lančanu testeru uvek čvrsto sa obe ruke.

- Upotrebljavajte uvek Bosch-lanac testere koji usporava povratni udarac.
- Koristite čeljusni graničnik **13** kao polugu.
- Pazite na ispravno zatezanje lanca.

Opšte karakteristike (pogledajte slike D – G)

Držite uvek čvrsto lančanu testeru sa obe ruke, levu ruku na prednjoj dršci a desnu ruku na zadnjoj dršci. Obuhvatite drške u svako doba sa palčevima i prstima. Nikada ne testerišite sa jednom rukom. Držite mrežni kabel uvek posadi i držite ga uvek izvan područja lanca testere i materijala za testerisanje. Postavite se tako da se mrežni kabel ne uplete u grane.

Radite sa lančanom testerom samo kada sigurno stojite. Držite lančanu testeru uvek sa desne strane od sopstvenog tela.

Lanac testere mora pre kontakta sa drvom da radi punom brzinom. Upotrebljavajte pritom čeljusni graničnik **13** radi zaštite lančane testere na drvetu. Koristite za vreme testerisanja čeljusni graničnik kao polugu.

Postavite pri testerisanju jačih grana ili stabala čeljusni graničnik na nekoj nižoj tački. Povucite lančanu testeru zato nazad, da bi oslobodili čeljusni graničnik i ponovo ga postavite niže. Pritom ne uklanjajte lančanu testeru iz proreza.

Ne pritiskajte pri testerisanju snažno na lanac testere, već pustite da radi, pri čemu preko čeljusnog graničnika **13** pravite laki pritisak poluge.

Ne radite sa lančanom testerom nikada sa ispruženim rukama. Ne pokušavajte da testerišete na teško pristupačnim mestima, ili stojeći na merdevinama. Ne testerišite nikada preko visine ramena.

Najbolji rezultati testerisanja se postižu, ukoliko se brzina lanca ne smanjuje opterećenjem.

Oprez na kraju testerisanja. Čim se je lančana testera oslobodila sečenja, neočekivano se manja težina. Postoji opasnost od povreda nogu i stopala.

Uklanjajte lančanu testeru samo sa lancem testere u radu iz procepa.

Testerisanje stabala (pogledajte slike E i H)

Obratite pažnju pri testerisanju stabala na sledeće sigurnosne propise:

Postavite stablo kao što pokazuje slika i tako ga učvrstite, da se prerez ne zatvara i lanac testere ne zaglavljuje.

Centrirajte kraće komade drveta pre testerisanja i čvrsto ih stegnite.

Testerišite samo predmete od drveta. Izbegavajte dodirivanje kamena i eksera, jer se oni mogu otkinuti, oštetiti lanac testere ili prouzrokovati ozbiljne povrede kod korisnika ili osoba koje stoje okolo.

Ne dodirujte sa lančanom testerom u radu žičane ograde ili zemlju.

Lančana testera nije pogodna za presecanje tankih grana.

Izvodite dužna presecanja sa osobitom pažnjom, jer se čeljusni graničnik **13** ne može koristiti. Radite sa lančanom testerom pod ravnim uglom da bi izbegli povratni udarac pri testerisanju.

Pri radu testerisanja na obronku, obradjujte stabla ili materijal koji leži uvek stojeći iznad ili sa strane.

Pazite zbog opasnosti od spoticanja na panjeve drveća, grane, korenje itd.

Testerisanje napregnutog drveta (pogledajte sliku H)

- **Testerisanje drveta, grana ili stabala u napregnutom stanju trebali bi da rade obučeni stručnjaci. Potrebna je krajnja opreznost.** Postoji povećana opasnost od nesreća.

Ako drvo naleže na obe strane, testerišite najpre od gore (**Y**) jednu trećinu preseka kroz sablo i odvajajte od dole (**Z**) na istom mestu stablo, da bi izbegli cepanje ili zaglavljivanje lančane testere. Izbegavajte pritom kontakt lanca testere sa tlom.

Ako drvo naleže samo sa jedne strane, testerišite najpre od dole (**Y**) trećinu preseka na gore i razdvojte potom na istom mestu stablo od gore (**Z**), da bi izbegli cepanje i zaglavljivanje lančane testere.

Obaranje drveća (pogledajte sliku I)

- **Nosite uvek zaštitni šlem, da bi bili zaštićeni od grana koje padaju.**
- **Sa lančanom testerom sme se obarati samo drveće čiji je presek stabla manji od dužine sablje.**
- **Obezbedite radno područje. Pazite na to, da se u području pada drveta ne zadržavaju osoblje ili životinje (●).**
- **Ne pokušavajte da zaglavljivi lanac testere oslobodite sa motorom u radu. Upotrebljavajte drvene klinove, da bi oslobodili zaglavljivi lanac testere.**

Ako istovremeno seku i obaraju dve ili više osoba, onda bi trebalo rastojanje između osoba koje obaraju i presecaju da iznosi najmanje dvostruka visina drveta koje se obara. Pazite pri obaranju drveća na to, da se druge osobe ne izlažu opasnosti, ne spotiču o vodove snabdevanja i ne prouzrokuju nikakve štete na predmetima. Ako bi neko drvo došlo u dodir sa nekim vodom za snabdevanje, onda treba odmah obavestiti preduzeće za snabdevanje energijom.

Kod radova testerisanja na obronku trebao bi radnik sa lančanom testerom da bude na terenu iznad drveta koje se obara, jer će drvo posle obaranja verovatno da se kotrlja ili klizi niz brdo.

Pre obaranja trebao bi da se planira smer pada (●) i ako je potrebno da se oslobodi. Smer pada bi trebao da vodi od očekivane linije pada uskoso i unazad.

Pre obaranja se mora uzeti u obzir prirodan nagib drveta, položaj njegovih grana i pravac vetra, da bi procenili pravac padanja drveta.

Priljavštinu, kamenje, slobodnu koru, eksere, kleme i žicu treba ukloniti sa drveta.

Napraviti urez: Isecite u desnom uglu na pravac padanja jedan urez (**X-W**) sa dubinom od 1/3 preseka drveta. Uradite prvo donji horizontalni urez. Tako će se izbeći zaglavljivanje lanca testere ili šine vodjice pri pravljenju drugog ureza.

Pravljenje ureza za obaranje: Napravite urez za obaranje (Y) najmanje 50 mm iznad horizontalnog ureza. Sada secite urez za obaranje toliko duboko, da ostane još da stoji spojka (obaraјуća letva), koja može da deluje kao neki zglob. Spojka sprečava da se drvo okrene i padne u pogrešnom pravcu. Ne presecajte skroz spojku.

Pri približavanju ureza za obaranje trebalo bi drvo da počne da pada. Ako se pokaže da drvo moguće neće pasti u željenom pravcu ili se nagne unazad i zaglavi lanac testere, prekinite urez za obaranje i upotrebite za otvaranje sečenog mesta i za obaranje drveta u željenu liniju za pad klinove od drveta, plastike ili aluminijuma.

Kada drvo počne da pada, uklonite lančanu testeru iz reza, isključite i ostavite je i napustite opasno područje planiranog puta za padanje. Pazite na grane koje padaju i ne saplićite se.

Oborite sada drvo ubacivanjem klina (Z) u horizontalan rez.

Kada drvo počne da pada, napustite opasno područje planiranog puta za padanje. Pazite na padajuće grane i ne saplićite se.

Uklanjanje grana (pogledajte sliku K)

Pod uklanjanjem grana se podrazumeva odvajanje grana od oborenog drveta. Pri uklanjanju grana ostavite veće grane koje su upravljene na dole, koje podupiru drvo, najpre da ostanu. Odvojite manje grane prema slici sa

jednim presekom. Grane koje su zategnute, trebali bi testerisati od dole prema gore, da bi izbegli zaglavljivanje lanca testere.

Rasecanje popreko stabla drveta (pogledajte slike L – O)

Pod ovim podrazumevamo podelu oborenog drveta na sečene komade. Pazite na svoje sigurno stajanje i ravnomernu podelu Vaše telesne težine na obe noge. Ako je moguće, trebalo bi stablo da naleže na grane, grede ili klinove i bude oslonjeno. Držite se jednostavnih uputstava za lako testerisanje.

Ako cela dužina stabla drveta ravnomerno naleže, testerišite od gore.

Ako stablo drveta naleže na jednom kraju, testerišite prvo 1/3 preseka stabla od dole, onda ostatak od gore na visinu donjeg preseka.

Ako stablo drveta naleže na oba kraja, testerišite prvo 1/3 preseka stabla od gore, onda 2/3 od dole na visini gornjeg preseka.

Pri testerisanju na obronku stojte uvek iznad stabla drveta. Da bi u momentu presecanja vladali punom kontrolom, smanjite prema krajevima preseka pritisak ne oslobadajući čvrsto držanje na ručkama lančane testere. Pazite na to, da lanac testere ne dodiruje tlo. Posle završavanja sečenja sačekajte da se lanac testere umiri, pre nego što uklonite lančanu testeru. Uvek isključujte motor lančane testere, pre nego što menjate drvo za drvetom.

Traženje grešaka

Sledeća tabela pokazuje simptome grešaka i kako da pomognete sebi, ako vaš uređaj ne radi ispravno. Ako time ne možete lokalizovati problem i odstraniti ga, obratite se ovlašćenom servisu.

► **Pažnja: Pre traženja greške isključite uređaj i izvucite mrežni utikač.**

Simptomi	Mogući uzroci	Pomoć
Lančana testera ne radi	Povratna kočnica se aktivirala	Vratite nazad prednju zaštitu za ruku 5 u poziciju 1 , tako da crvena tačka 28 bude pokrivena
	Utikač nije priključen	Priključiti utikač
	Utičnica je u kvaru	Koristite drugu utičnicu
	Osigurač je izbio	Promeniti osigurač
	Oštećen produžni kabl	Probajte bez produžnog kabla

154 | Srpski

Simptomi	Mogući uzroci	Pomoć
Lančana testera radi sa prekidima	Mrežni kabel u kvaru	Kontrola mrežnog kabla, u datom slučaju promeniti
	Spoljni ili unutrašnji kontakt je popustio	Obratite se stručnom Bosch servisu
	Prekidač za uključivanje-isključivanje 2 je u kvaru	Obratite se stručnom Bosch servisu
Lanac testere je suv	Nema ulja u rezervaru	Dopuniti ulje
	Ispuštanje vazduha na zatvaraču rezervara za ulje 4 je zapušeno	Očistiti zatvarač rezervara za ulje 4
	Zapušen izlazni kanal za ulje	Očistiti izlazni kanal za ulje
Lanac testere se ne koči	U kvaru je povratna kočnica/inerciona kočnica	Obratite se stručnom Bosch servisu
Lanac testere/šina vodjice je pregrejana	Nema ulja u rezervaru	Dopuniti ulje
	Ispuštanje vazduha na zatvaraču rezervara za ulje 4 je zapušeno	Očistiti zatvarač rezervara za ulje 4
	Zapušen izlazni kanal za ulje	Očistiti izlazni kanal za ulje
	Zatezanje lanca je preveliko	Podesiti zatezanje lanca
Lančana testera trza, vibrira ili ne testeri kako treba	Lanac testere je otupeo	Lanac testere naoštiriti ili zameniti
	Zatezanje lanca je preslabo	Podesiti zatezanje lanca
	Lanac testere je otupeo	Lanac testere naoštiriti ili zameniti
	Lanac testere je istrošen	Zameniti lanac testere
	Zubi testere pokazuju u pogrešnom pravcu	Montirajte lanac testere kako treba

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- **Pažnja! Pre radova održavanja i čišćenja isključiti uredjaj i izvući utikač. Isto važi, ako je oštećen kabl za struju, presečen ili umotan.**

Pažnja: Izvodite redovno sledeće radove održavanja, da bi se obezbedilo dugo i pouzdano korišćenje.

Kontrolišite redovno lančanu testeru da li ima vidljivih nedostataka, kao što su otpušten, izvijen ili oštećen lanac testere, otpušteno pričvršćivanje i izlizani ili oštećeni delovi konstrukcije.

Pazite pri demontaži lanca testere na to, da se on prethodno popusti sa zateznim prstenom lanca **14**. Demontaža bez prethodnog popuštanja može uticati na oštećenje lančane testere.

Prekontrolišite da li su poklopci i zaštitni uredjaji neoštećeni i ispravno namešteni. Izvodite pre korišćenja eventualno potrebne radove održavanja ili popravci.

Ako bi lančana testera i pored brižljivog postupka proizvodnje i kontrole nekada otkazala, mora popravku vršiti neki stručni servis za Bosch-električne alate.

Pažnja: Praznite pre slanja lančanih testera neizostavno rezervoar za ulje. Izvadite sito iz rezervoara, njega ispraznite i na kraju ponovo ubacite sito.

Navedite kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno broj predmeta prema tipskoj tablici lančane testere koja ima 10 mesta.

Promena/okretanje lanca testere i sablje (pogledajte sliku A)

Kontrolišite lanac testere i sablju prema odeljku „Zatezanje lanca testere“.

Žljeb vodjice sablje se vremenom troši. Okrenite kod promene lanca testere sablju za 180°, da bi izjednačili trošenje. Ovo produžava trajanje sablje.

Promenite krivi ispušt zatezanja lanca **23** na sablji, odvrnuvši zavrtnje i pričvrstivši ga **23** na drugoj strani.

Prekontrolišite lančaničnik **18**. Ako bi usled većeg opterećenja bio istrošen, ili oštećen, mora se zameniti od strane nekog servisa.

Oštrenje lanca testere

Lanac testere se može stručno naoštiti od nekog stručnog servisa za Bosch-električne alate. Sa Bosch uredjajem za oštrenje lanaca ili sa Dremel-Multi sa umetkom za brušenje 1453 možete lanac i sami naoštiti. Obratite pažnju na uputstvo za oštrenje u prilogu.

Kontrola uljne automatike

Možete kontrolisati funkciju automatskog podmazivanja lanca, uključujući testeru i i držite na tlu sa vrhom u pravcu nekog kartona ili papira. Ne dodirujte tlo sa lancem i održavajte sigurnosno rastojanje od 20 cm. Ako se pritom pokaže jedan trag ulje koji se povećava, radi uljna automatika besprekorno. Ako i pored punog rezervoara za ulje nema traga ulja, pročitajte odeljak ili kontaktirajte Bosch servis.

Posle košenja/čuvanja

Čistite oblikovano plastično kućište lančane testere pomoću neke meke četke i čistom krpom. Ne koristite vodu, rastvarače i polirajuća sredstva. Uklanjajte svu prljavštinu, posebno sa proreza za ventilaciju motora.

Demontirajte posle nekog upotrebljenog trajanja od 1 – 3 sati poklopac **16**, sablju **12** i lanac testere **11** i čistite ih pomoću četke.

Oslobodite područje ispod poklopca **16**, lančaničnik **18** i pričvršćivanje sablje sa četkom od svih naslaga. Čistite uljnu mlaznicu **19** sa mekom krpom.

Kod zateznog mehanizma lanca u poklopcu **16** koji se teško pokreće skinite poklopac **29** okrenite dršku **15** kao i zatezni prsten lanca **14** jedno s drugim, tako da se naslage u unutrašnjosti mehanike odvoje i ispadnu nadole. Istresite poklopac **16** lagano. Kod jako slepljene mehanike, upotrebite meku četku ili komprimovan vazduh, međutim nikako neki alat. (pogledajte sliku J)

Ako lančanu testeru duže vreme treba lagerovati, očistite lanac testere **11** i sablju **12**.

Čuvajte lančanu testeru na nekom sigurnom suvom mestu i izvan domašaja dece.

Ne ostavljajte druge predmete na lančanoj testeru.

Molimo da pazite na to, da lančanu testeru uvek ostavljate u horizontali sa zatvaračem za rezervoar ulja **4** gore.

Kod čuvanja u prodajnom pakovanju, morate rezervoar za ulje potpuno isprazniti.

Pribor

Lanac testere

AKE 30-19 S	.....	F 016 800 256
AKE 35-19 S	.....	F 016 800 257
AKE 40-19 S	.....	F 016 800 258

Sablja sa lancem testere

AKE 30-19 S	.....	F 016 800 259
AKE 35-19 S	.....	F 016 800 260
AKE 40-19 S	.....	F 016 800 261

Čišćenje

Set za čišćenje i oštrenje lanca	.	F 016 800 262
Ulje lanca testere, 1 Litara	....	2 607 000 181

156 | Srpski**Dalji pribor**

Zaštitne rukavice 2 607 000 134

Zaštitne naočare F 016 800 178

Zaštita za sluh SNR 19

(Smanjenje nivoa zvuka

19 dB(A)) 2 607 990 042

Zaštita za sluh SNR 24

(Smanjenje nivoa zvuka

24 dB(A)) 2 607 990 043

Servis i savetovanja kupaca

Servis odgovara na Vaša pitanja u vezi popravke i održavanja Vašeg proizvoda kao i u vezi rezervnih delova. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod:

www.bosch-pt.com

Bosch-ov tim savetnika će Vam pomoći kod pitanja u vezi kupovine, primene i podešavanja proizvoda i pribora.

Srpski

Bosch-Service

Dimitrija Tucovića 59

11000 Beograd

Tel.: +381 (011) 244 85 46

Fax: +381 (011) 241 62 93

E-Mail: asboschz@EUnet.yu**Uklanjanje djubreta**

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštititi čovekove sredine.

Samo za EU-zemlje:

Ne bacajte električni pribor u kućno djubre!

Prema evropskim smernicama 2002/96/EG o starim električnim i elektronskim uređajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne

moraju više upotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj regeneraciji koja odgovara zaštititi čovekove okoline.

Zadržavamo pravo na promene.

Varnostna navodila

Razlaga slikovnih simbolov



Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.



Pred opravi nastavitve ali vzdrževanja ali v primeru poškodbe ali pretrganja omrežnega kabla morate takoj potegniti omrežni vtič.



Naprave ne uporabljajte, ko dežuje in je ne izpostavljajte dežju.



Pri uporabi električnega orodja nosite vedno zaščitna očala in zaščito sluha.



Povratna in iztekalna zavora v najkrajšem času ustavita verigo žage.

Splošna varnostna navodila za električna orodja



OPOZORILO Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

1) Varnost na delovnem mestu

- a) **Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.

- b) **Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozij oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali para vnameta.

- c) **Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se Vam približali.** Odvrčanje Vaše pozornosti drugim lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

2) Električna varnost

- a) **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičnega na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičev z adapterji.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.

- c) **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.

- d) **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtič iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

- e) **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.

- f) **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

3) Osebna varnost

- a) **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.**

Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

- c) **Izogibajte se nenamernemu zagonu.** Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno. Prenašanje naprave s prstom na stikalo ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.

- d) **Pred vklapljanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.

- e) **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.

- f) **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.** Premikajoči se deli naprave lahko zgrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.

- g) **Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo.** Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.

4) Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji

- a) **Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.

- b) **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.

- c) **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtič iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenamerni zagon električnega orodja.

- d) **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

- e) **Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

- f) **Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.

- g) **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

5) Servisiranje

- a) **Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

Varnostna opozorila za verižne žage

- ▶ **Poskrbite, da bodo med obratovanjem žage vsi deli telesa varno oddaljeni od verige žage. Pred zagonom žage se prepričajte, da se veriga žage ničesar ne dotika.** Pri opravih z verižno žago lahko samo trenutek nepazljivosti vodi do tega, da se veriga žage zagrabi v oblačila ali dele telesa.
- ▶ **Električno orodje smete med delom držati le na izoliranih površinah ročaja, saj lahko pride do dotika žagine verige z lastnim omrežnim kablom.** Stik žagine verige z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko povzroči, da so posledično tudi kovinski deli naprave pod napetostjo in to vodi do električnega udara.
- ▶ **Verižno žago vedno držite z desno roko na zadnjem ročaju in z levo roko na sprednjem ročaju.** Držanje verižne žage v nasprotni drži poveča tveganje poškodb in je zato prepovedano.
- ▶ **Nosite zaščitna očala in zaščito sluha. Priporočamo tudi drugo zaščitno opremo za glavo, zgornji in spodnji del nog in rok.** Ustrezna zaščitna obleka zmanjša nevarnost poškodb zaradi odrezkov, ki letijo naokoli in naključnega dotika žagine verige.
- ▶ **Z verižno žago ne delajte na drevesu.** Pri uporabi verižne žage na drevesu obstaja nevarnost poškodb.
- ▶ **Vedno skrbite za trdno stojišče in uporabite verižno žago samo, ko stojite na trdni, varni in ravni podlogi.** Zdrsljiva podloga ali nestabilno stojišče, kot npr. na letvi, so lahko vzrok za izgubo ravnotežja ali izgubo nadzora nad verižno žago.
- ▶ **Pri rezanju veje, ki je pod napetostjo, morate računati z elastičnostjo – veja udari nazaj.** Če se sprostijo napetost lesnih vlaken, lahko napeta veja zadane uporabnika in/ali mu verižno žago iztrga iz rok, tako da izgubi nadzor nad njo.
- ▶ **Bodite še posebej previdni pri rezanju podrastja in mladih dreves.** Tanek material se lahko zaplete v verigo žage in vas tako udari ali pa vas spravi iz ravnotežja.
- ▶ **Nosite verižno žago na sprednjem ročaju, ko je izklopljena in držite verigo žage stran od telesa. Pri transportiranju in pred shranjevanjem na verižno žago vedno namestite zaščitno prekrivalo.** Skrbno ravnanje z verižno žago zmanjša verjetnost, da bi se pomotoma dotaknili delujoče verige žage.
- ▶ **Upoštevajte navodila za mazanje, napetost žage in menjavo pribora.** Nepravilno napeta ali namazana veriga se lahko ali pretrga ali poveča tveganje povratnega udarca.
- ▶ **Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti.** Mastni, naoljeni ročaji so zdrsljivi in povzročijo izgubo nadzora.
- ▶ **Žagajte izključno les. Verižne žage ne smete uporabljati za dela, za katero ni namenjena. Primer: Žage ne uporabljajte za žaganje plastike, zidovja ali gradbenih materialov, ki niso iz lesa.** Uporaba verižne žage za nenamenska dela lahko privede do nevarnih situacij.

Vzroki in preprečevanje povratnega udarca:

- Povratni udarec lahko nastopi, ko konica vodilne tirnice zadane ob predmet ali ko se les upogne in se veriga žage zatakne v rezu.
- Dotik s konico tirnice lahko v nekaterih primerih privede do nenadne nazaj usmerjene reakcije, kjer vodilna tirnica udari navzgor in v smer uporabnika.
- Zataknitev verige žage na zgornjem robu vodilne tirnice lahko tirnico s hitrim gibom udari nazaj v smer uporabnika.
- Vsaka od teh reakcij lahko privede do tega, da izgubite nadzor nad verigo in se morebiti težko poškodujete. Ne zanesite se izključno samo na varnostne priprave, ki so vgrajene v verižno žago. Kot uporabnik verižne žage morate uvesti različne ukrepe, da bi lahko delali brez nesreč in poškodb. Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. To lahko preprečite s primernimi previdnostnimi ukrepi, kot je opisano v nadaljevanju:
- ▶ **Držite žago z obema rokama, pri čemer palec in prsti oklepajo ročaje verižne žage. Vaše telo in roke naj bodo v položaju, ko boste lahko vzdržali sile povratnega udarca.** Če so se uvedli previdni ukrepi, lahko uporabnik nadzoruje protiudarne sile. Verižne žage nikoli ne izpustite.

- ▶ **Preprečite nenormalno držo telesa in ne žagajte nad svojo plečno višino.** S tem preprečite nenameren dotik s konico tirnice in omogočite boljši nadzor verižne žage v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Vselej uporabljajte le nadomestne tirnice in verige žage, ki jih je predpisal proizvajalec.** Napačne nadomestne tirnice in verige žage lahko povzročijo utrganje verige ali povratni udarec.
- ▶ **Upoštevajte navodila proizvajalca glede ostrenja in vzdrževanja verige žage.** Prenizki omejevalci globine povečajo možnost za povratni udarec.
- ▶ **Verižne žage ne smejo uporabljati otroci in mladostniki, razen vajenci nad 16 let pod nadzorom. Enako velja tudi za osebe, ki niso/so nezadostno vajene upravljanja z verižno žago.** Navodilo za obratovanje mora biti vedno pri roki. Osebe, ki so pretrujene ali ki jih ni mogoče telesno obremeniti, verižne žage ne smejo uporabljati.
- ▶ **Zagotovite, da so pri uporabi naprave montirane vse zaščitne priprave in ročaji.** Nikoli ne poskušajte zagnati naprave z nedopustnimi modifikacijami ali naprave, ki bi bila nepopolno montirana.

Priporočamo, da uporabnika pred prvim zagonom uvede v delo izkušen strokovnjak na osnovi praktičnih primerov – in sicer glede uporabe verižne žage in uporabe zaščitne opreme. Kot prva vaja se naj izvede žaganje debel na kozi ali podstavku.

- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Električno orodje se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad njim.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja s poškodovanim kablom. Ne dotikajte se poškodovanega električnega kabla. Če se kabel poškoduje med delom, izvalcite omrežni vtičnik iz vtičnice.** Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.

Opis delovanja



Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno za žaganje lesa npr. lesenih tramov, desk, vej, debel itd. ter za podiranje dreves. Lahko se uporablja za reze vzdolž in počez k smeri rasti.

Električno orodje ni primerno za žaganje mineralnih materialov.

Obseg pošiljke

Previdno odstranite napravo iz embalaže in preverite, če so bili v celoti dobavljeni vsi naslednji deli:

- Verižna žaga
- Pokrov
- Veriga žage
- Meč
- Zaščita verige
- Oprijemljivo olje za verige motornih žag (80 ml)
- Navodilo za uporabo

Če kakšni deli manjkajo ali so poškodovani, obvestite o tem vašega trgovca.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

- 1 Zadnji ročaj
- 2 Vklonno/izklonno stikalo
- 3 Protivklonno zapora vklonno/izklonnega stikala
- 4 Zapiralo oljnega rezervoarja
- 5 Sprožilo povratne zavore (ščitnik za roke)
- 6 Označba „povratna zavora sproščena“
- 7 Sprednji ročaj
- 8 Serijska številka

- 9 Zvezda za spremembo smeri
(AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Zaščita verige
- 11 Veriga žage
- 12 Meč
- 13 Krempeljast naslon
- 14 Obroč za napenjanje verige (rdeč)
- 15 Napenjalni ročaj
- 16 Pokrov
- 17 Simbol za tekalno in rezalno smer
- 18 Verižno kolo
- 19 Oljna šoba
- 20 Vodilo meča

- 21 Pritrdilni sornik
- 22 Lovilni sornik verige
- 23 Napenjalni nastavek verige
- 24 Omrežni vtič**
- 25 Podaljševalni kabel*
- 26 Prikazovalnik nivoja olja
- 27 Prezračevalne reže
- 28 Rdeča pika
- 29 Pokrov za mehanizem napenjanja verige

**** specifično glede na državo**

***Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

Tehnični podatki

Verižna žaga		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Številka artikla		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Nazivna odjemna moč	W	1900	1900	1900
Hitrost verige v prostem teku	m/s	12	12	12
Dolžina meča	cm	30	35	40
Tip verige žage		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Debelina pogonskega člena	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Število pogonskih členov		45	52	57
Polnilna količina oljnega rezervoarja	ml	200	200	200
Avtomatsko mazanje verige		●	●	●
Brezorodno napenjanje verige (SDS)		●	●	●
Zvezda za spremembo smeri		–	●	●
Povratna zavora		●	●	●
Iztekalna zavora		●	●	●
Krempeljast naslon		●	●	●
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,3	4,4	4,5
Zaščitni razred		□/II	□/II	□/II

Podatki veljajo za nazivne napetosti [U] 230/240 V. Pri nižjih napetostih in pri specifičnih izvedbah za posamezne države lahko ti podatki med seboj odstopajo.

Prosimo, da upoštevate številko artikla na tipski ploščici Vašega električnega orodja. Trgovske oznake posameznih električnih orodij so lahko drugačne.

Vklopi električnega orodja imajo za posledico kratkotrajne padce napetosti. Pri neugodnih pogojih v omrežju se lahko pojavijo motnje v delovanju drugih naprav. Pri omrežnih impendancah, ki znašajo manj kot 0,25 Ohm, motenj ni pričakovati.

Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa so izračunane v skladu z 2000/14/ES.

Z A-ocenjeni nivo hrupa električnega orodja znaša običajno: nivo zvočnega tlaka 95 dB(A); zvočna moč hrupa 103 dB(A). Negotovost $K=3$ dB.

Nosite zaščito sluha!

Skupne vrednosti nivoja vibriranja (vektorska vsota treh smeri) so izračunane po EN 60745: Nivo vibriranja $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, Nezanесljivost meritve $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so se izmerile v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.

Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča. Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, zgrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Izjava o skladnosti

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da proizvod, ki je opisan pod „Tehnični podatki“ ustreza naslednjim standardom oz. standardiziranim dokumentom: EN 60745 v skladu z določili Direktiv 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2000/14/ES.

ES tipski preizkus št. 3400653.01 CE s strani notificanega preizkusnega mesta št. 2140.

2000/14/ES: Garantirana moč hrupa 105 dB(A).

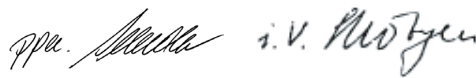
Postopek ocenjevanja skladnosti v skladu z dodatkom V.

Kategorija izdelka: 6

Tehnična dokumentacija se nahaja pri: Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Montaža

Za vašo varnost

- ▶ **Pozor! Izključite napravo pred pričetkom vzdrževalnih ali čistilnih opravil in potegnite omrežni vtič. Enako storite v primeru, da je omrežni kabel poškodovan, narezan ali zamotan.**
- ▶ **Pozor! Ne dotikajte se rotirajoče se verige žage.**
- ▶ **Verižne žage na noben način ne smete uporabljati v bližini oseb, otrok ali živali, prav tako ne po užitju alkohola, drog ali opojnih snovi.**

Električna varnost

Vaš stroj je v varnostne namene zaščitno izoliran in ne potrebuje ozemljitve. Omrežna napetost znaša 230 V AC, 50 Hz (za nečlanice EU 220 V, 240 V glede na izvedbo). Uporabite le dovoljene podaljševalne kable. Informacije dobite pri pooblaščenem servisu.

Uporabljati se smejo samo podaljški vrste H07 RN-F ali IEC (60245 IEC 66).

Če pri uporabi stroja uporabljate podaljšek, smete vzeti le kabel z naslednjimi prerezi prevodnikov:

- 1,0 mm²: maksimalna dolžina 40 m
- 1,5 mm²: maksimalna dolžina 60 m
- 2,5 mm²: maksimalna dolžina 100 m

Za povečanje varnosti vam priporočamo, da uporabite FI-stikalo (RCD) z okvarnim tokom maks. 30 mA. To FI-stikalo morate pred vsako uporabo preveriti.

Opozorilo za izdelke, ki se **ne** prodajajo v VB:
POZOR: Za vašo varnost je potrebno, da se vtič na stroju poveže s podaljševalnim kablom. Priključno mesto podaljševalnega kabla se mora zaščititi proti škropljenju. Slednje mora biti iz gume ali biti prevlečeno z gumo. Podaljševalni kabel se mora uporabljati z razbremenitvijo natega.

Priključni vodnik morate redno pregledovati glede na znake poškodb in ga smete uporabljati le v brezhibnem stanju.

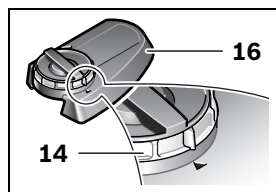
Če je priključni vodnik poškodovan, ga sme popraviti le pooblaščen servisna delavnica Bosch.

Montiranje in napenjanje verige žage

- ▶ Šele po popolnoma končani montaži smete verižno žago priključiti na električno omrežje.
- ▶ Pri rokovanju z žagino verigo morate vedno nositi zaščitne rokavice.

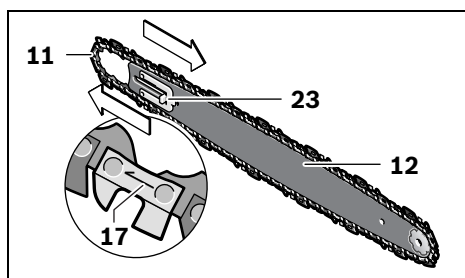
Montaža meča in verige žage (glejte sliko A)

- Previdno razpakirajte vse dele.
- Uskladite 2 puščici na obroču za napenjanje verige **14** in pokrovu **16** (►).

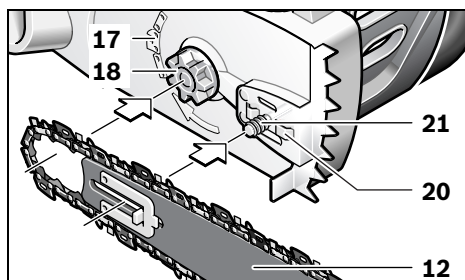


- Odložite verižno žago na ravni površini.
- ▶ Uporabite samo žagino verigo z debelino pogonskih členov (širina žleba) 1,1 mm.

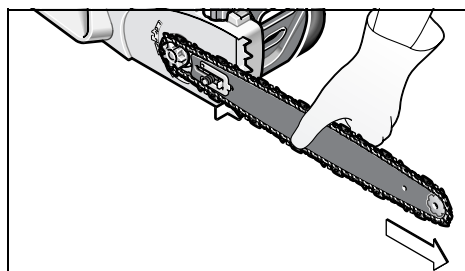
- Namestite verigo žage **11** v obtočni utor meča **12**. Pri tem pazite na pravilno smer teka, pri tem primerjajte verigo žage s simbolom za smer teka **17**. Prepričajte se, da napenjalni nastavek verige **23** kaže navzven. Da bi olajšali vložitev verige žage **11**, držite meč **12** navpično.



- Namestite člene verige okrog verižnega kolesa **18** in nataknite meč **12** tako, da bodo vodila meča **20**, ki ležijo pred in za pritrdilnim sornikom **21** prišla v steblasto luknjo meča **12**.

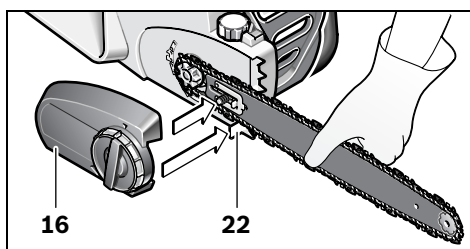


- Preverite, ali so vsi deli dobro nameščeni in držite meč z verigo žage v tem položaju.

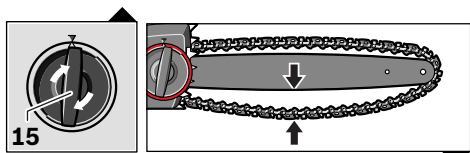


164 | Slovensko

- Natančno namestite pokrov **16** in prepričajte se, da so puščiče še vedno usklajene in da se lovilni sornik verige **22** nahaja v ležečem položaju v predvideni vodilni zarezi pokrova **16**.



- Nekoliko zatakните pokrov **16** z napenjalnim ročajem **15**.



- Veriga žage še ni napeta. Napnite verigo žage kot je opisano v poglavju „Napenjanje verige žage“.

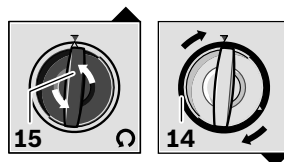
Napenjanje verige žage (glejte sliko A)

Preverite napetost verige pred pričetkom dela, po prvih rezih in med žaganjem redno vsakih 10 minut. Še posebej pri novih verigah žage je na začetku potrebno računati s povečanim razširjanjem.

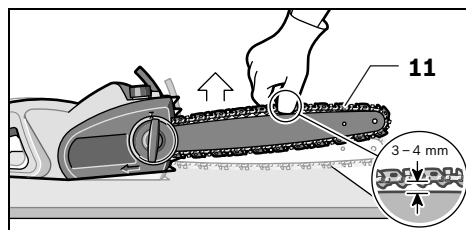
Življenjska doba verige žage zavisi merodajno od zadostnega mazanja in pravilne napetosti.

Verige ne smete napenjati, ko je močno segreta, saj se po ohlادitvi skrči in nato leži pretesno na meču.

- Odložite verižno žago na ravni površini.
- Zasukajte napenjalni ročaj **15** za pribl. 1 – 3 obrate v nasprotni smeri urnega kazalca in tako sprostite fiksiranje meča.
- Preverite, ali ležijo členi verige pravilno v vodilni zarezi meča **12** in na verižnem kolesu **18**.



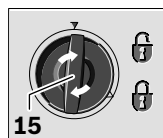
- Zasukajte rdeč gumb za napenjanje verige **14** rastrirajoče v smeri urnega kazalca, dokler se ne doseže pravilna napetost verige. Zaskočitvena mehanika prepreči, da bi napetost verige popustila. Če se obroč za napenjanje verige **14** le težko obrača, morate še naprej sprostiti napenjalni ročaj **15** v nasprotni smeri urnega kazalca. Napenjalni ročaj **15** se sme vrteti, ko nastavljate obroč za napenjanje verige **14**.
- Veriga žage **11** je pravilno napeta, ko jo lahko v sredini dvignete za pribl. 3 – 4 mm. To opravite tako, da dvignete verigo žage proti lastni teži verižne žage.



- Če ugotovite, da je veriga žage **11** premočno napeta, zasukajte obroč za napenjanje verige **14** v nasprotni smeri urnega kazalca.

Vpenjanje meča

- Pri napeti verigi žage **11** vpišite meč **12** z zasukom napenjalnega ročaja **15** v smeri urnega kazalca. Pri tem ne uporabljajte orodja.



Mazanje verige žage (glejte slike A–B)

Opozorilo: Verižna žaga pri dobavi ni napolnjena z oljem za verige. Pomembno je, da jo pred uporabo napolnite z oljem. Uporaba verižne žage brez olja ali ob nivoju olja pod minimalno oznako povzroči poškodbe verige žage.

Življenjska doba rezalne moči verige žage je odvisna od optimalnega mazanja. Zaradi tega se veriga žage med obratovanjem avtomatsko maže z oljem preko oljne šobe **19**.

Pri polnjenju oljnega rezervoarja postopajte kot sledi:

- Postavite verižno žago na primerno podlago tako, da zapiralo oljnega rezervoarja **4** kaže v smeri navzgor.
- S krpo očistite področje okoli zapirala oljnega rezervoarja **4** in odvijte pokrov.
- Za polnjenje ne odstranjujte filtrirnega vstavka.
- Napolnite oljni rezervoar z biološko razgradljivim oljem za verige žag Bosch.
- Pazite na to, da v oljni rezervoar ne prodre umazanija. Ponovno odvijte zapiralo oljnega rezervoarja **4**.

Opozorilo: Pomembno: Da bi omogočili izmenjavo zraka med oljnim rezervoarjem in okolico, obstajajo med sitom in zapiralom oljnega rezervoarja majhni izravnalni kanali, iz katerih lahko tehnično pogojeno izstopi olje. Prosimo pazite na to, da odstavite verižno žago vedno vodoravno z zapiralom oljnega rezervoarja **4** v smeri navzgor.

Opozorilo: Uporabite izključno priporočeno, biološko razgradljivo olje za verige žag, da bi tako preprečili poškodovanje verižne žage. Nikoli ne uporabljajte recikliranega ali odpadnega olja. Pri uporabi nedopustnega olja izgubite garancijo.

Delovanje

Zagon

- **Upoštevajte omrežno napetost! Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici električnega orodja. Orodje, ki je označeno z 230 V, lahko priključite tudi na napetost 220 V.**

Vklop/izklop

Držite verižno žago kot je opisano v poglavju „Delo z verižno žago“.

Za **vklop** električnega orodja pritisnite **najprej** protivklopno zaporo **3** nato pritisnite vklopno/izklopno stikalo **2** in ga držite pritisnjene.

Zaporo vklopa lahko spustite, ko električno orodje teče.

Za **izklop** električnega orodja vklopno/izklopno stikalo **2** spustite.

Opozorilo: Iz varnostnih razlogov aretiranje vklopno/izklopnega stikala **2** ni možno, ampak mora biti le-to med delovanjem žage stalno pritisnjeno.

Opozorilo: Ne zavirajte verižne žage z aktiviranjem sprednjega ščitnika za roke **5** (aktiviranje povratne zavore).

Iztekalna zavora/povratna zavora (glejte sliko D)

Verižna žaga je opremljena z dvema zaščitnima pripravamama:

Iztekalna zavora ustavlja verigo žage po spustitvi vklopno/izklopnega stikala **2**.

Povratna zavora je zaščitni mehanizem, ki se sproži s ščitnikom za roke **5** pri verigi žage, ki udari nazaj. Veriga žage se nemudoma ustavi.

Od časa do časa morate izvesti funkcijski test. Potisnite sprednji ščitnik za roke **5** naprej (položaj **●**), tako da rdeča pika **28** pod oznako **6** postane vidna in verižno žago za kratek čas vklopite. Veriga žage ne sme zagnati. Da bi sprostili povratno zavoro, potegnite sprednji ščitnik za roke **5** ponovno nazaj (položaj **●**), tako da se zakrije rdeča pika **28** pod oznako **6**.

Delo z verižno žago

Pred žaganjem

Pred zagonom in redno med žaganjem morate preizkusiti naslednje:

- Ali je verižna žaga v tehnično varnem stanju?
- Ali je oljni rezervoar napolnjen? Preverite prikaz nivoja olja pred delom in redno med delom. Dopolnite olje, ko nivo olja doseže spodnji rob na okencu. Polnjenje zadošča za pribl. 15 minut, odvisno od odmorov in intenzivnosti dela.
- Ali je žagina veriga pravilno napeta in nabrušena? Preverjajte napetost verige med žaganjem redno vsakih 10 minut. Še posebej pri novih verigah žage je na začetku potrebno računati s povečanim razširjanjem. Stanje verige žage bistveno vpliva na zmogljivost žaganja. Samo ostre verige žage varujejo pred preobremenitvijo.
- Ali je povratna zavora sproščena in ali deluje?
- Ali nosite potrebno osebno zaščitno opremo? Uporabljajte zaščitna očala in zaščito sluha. Priporočamo tudi drugo zaščitno opremo za glavo, zgornji in spodnji del nog in rok. Ustrezna zaščitna obleka zmanjša nevarnost poškodb zaradi odrezkov, ki letijo naokoli in naključnega dotika žagine verige.

Povratni udarec žage (glejte sliko D)

Povratni udarec žage je nenadni udarec delujoče verižne žage v smeri navzgor in nazaj, ki lahko nastane pri dotiku konice meča z lesovjem ali pri stisnjeni verigi.

Če pride do povratnega udarca žage, se verižna žaga obnaša na nepredviden način in lahko povzroči težke poškodbe pri uporabniku ali osebah, ki stojijo na področju žaganja.

Stranski rezi, poševni in podolžni rezi se morajo žagati še posebej previdno, ker se tukaj ne morete uporabljati krempljastega naslona **13**.

Ukrepi za preprečitev povratnega udarca žage:

- Verižno žago nastavite tako nizko kot je mogoče.

- Nikoli ne delajte z ohlapno, raztegnjeno ali močno obrabljeno verigo žage.
- Ostrite verigo žage, kot je predpisano.
- Nikoli ne žagajte nad plečno višino.
- Nikoli ne žagajte s konico meča.
- Držite verižno žago vedno trdno z obema rokama.
- Uporabljajte le verigo žage Bosch, ki zavira povratni udarec.
- Uporabljajte krempljasti naslon **13** kot vzvod.
- Pazite na pravilno napetost verige.

Splošne lastnosti (glejte slike D – G)

Držite verižno žago vedno z obema rokama, z levo roko na sprednjem ročaju in z zadnjo roko na zadnjem ročaju. Ročaje vedno oklenite s palcem in ostalimi prsti. Nikoli ne žagajte enoročno. Omrežni kabel vedno držite zadaj za seboj in zunaj območja verižne žage in lesovja; namestite se tako, da se omrežni kabel ne more zaplesti v manjše in velike veje.

Uporabljajte verižno žago le z varnim stojščem. Držite verižno žago rahlo desno od telesa.

Verižna žaga mora pred stikom z lesom obratovati s polno hitrostjo. Pri tem uporabljajte krempljasti naslon **13** za podprtje verižne žage na lesu. Med žaganjem uporabljajte krempljasti naslon kot vzvod.

Pri žaganju debelejših vej ali debel ponovno zgrabite s krempljastim naslonom na nižji točki. Pri tem potegnite verižno žago nazaj in s tem sprostite krempljast naslon in ga nato nižje ponovno nastavite. Pri tem ne odstranjajte verižne žage iz reza.

Pri žaganju ne potiskajte s silo na verigo žage, temveč pustite, da deluje samostojno, in le s krempljastim naslonom **13** ustvarite lahko vzvodno silo.

Verižne žage nikoli ne uporabljajte z iztegnjenimi rokami. Ne poskušajte žagati na težko dostopnih mestih ali tako, da stojite na lestvi. Nikoli ne žagajte nad plečno višino.

Najboljše rezultate pri žaganju boste dosegli, če ne zmanjšujete hitrosti žaganja zaradi preobremenitve.

Bodite previdni na koncu reza. Takoj, ko se verižna žaga ne nahaja več v rezu, se njena teža nenadoma spremeni. Obstaja nevarnost poškodb zgornjih in spodnjih delov nog.

Verižno žago odstranite iz reza le z delujočo verigo žage.

Žaganje debel (glejte slike E in H)

Pri žaganju debel upoštevajte naslednja varnostna navodila:

Odložite deblo kot je prikazano na sliki in ga podprite tako, da se rez ne zapre in veriga žage ne stisne.

Pred žaganjem namestite krajše kose lesa in jih vrnite.

Žagajte le predmete iz lesa. Preprečite dotik s kamni in žebli, saj se slednji lahko vržejo navzgor ali pa poškodujejo verigo žage oziroma povzročijo resne poškodbe pri uporabniku ali osebah, ki stojijo okoli.

Z delujočo verižno žago se ne dotikajte žičnatih ograj ali tal.

Verižna žaga ni primerna za rezanje tankega vejčja.

Podolžne reze izvajajte posebno skrbno, saj krempljastega naslona **13** ne morete uporabljati. Vodite verižno žago v ravnem kotu in tako preprečite povratni udar žage.

Če žagajte na strminah, obdelujte debela ali ležeče lesovje vedno tako, da stojite nad njimi ali ob strani.

Zaradi nevarnosti spotaknitve pazite na štrclje, veje, korenine, ipd.

Žaganje lesa pod napetostjo (glejte sliko H)

- ▶ **Žaganje lesa, vej ali dreves pod napetostjo naj izvajajo samo kvalificirani strokovnjaki. Bodite izjemno previdni.** Obstaja povečana nevarnost nesreč.

Če les naseda na obeh straneh, žagajte najprej od zgoraj (**Y**) eno tretjino premera skozi deblo in nato ločite od spodaj (**Z**) deblo na isti strani. Na ta način preprečite razkol in zagozdenje verižne žage. Pazite na to, da se verižna žaga ne dotakne tal.

Če les naseda na eni strani, žagajte najprej od spodaj (**Y**) eno tretjino premera navzgor in nato ločite deblo na istem mestu od zgoraj (**Z**). Na ta način preprečite razkol in zagozdenje verižne žage.

Podiranje dreves (glejte sliko I)

- ▶ **Vselej nosite zaščitno čelado, s katero se zavarujete pred padajočimi vejami.**
- ▶ **Z verižno žago smete podirati samo drevesa, katerih premer je manjši od dolžine meča.**
- ▶ **Zavarujte delovno območje. Pazite na to, da se osebe ali živali ne zadržujejo na območju padanja drevesa (●).**
- ▶ **Ne poskušajte reševati stisnjene verige žage med delovanjem motorja. Za sprostitve stisnjene verige žage uporabljajte lesene kline.**

Če istočasno prirezuje in podira več oseb hkrati, naj bo razmak med ljudmi, ki podirajo in med temi, ki prirezujejo, najmanj za dvojno višino drevesa, ki se podira. Pri podiranju dreves pazite na to, da osebe ne bodo izpostavljene nevarnosti, da se ne bodo poškodovali oskrbovalni vodi in da se ne bodo povzročile materialne škode. V primeru, da pride do stika drevesa z oskrbovalnim vodom, morate takoj obvestiti energetske podjetje.

Pri opravi žaganja na strmini se mora uporabnik verižne žage na zemljišču nahajati nad drevesom, ki ga je potrebno podreti, saj se bo drevo najverjetneje kotalilo ali drslo po strmini navzdol.

Pred podiranjem načrtujte in po potrebi uredite pot za beg (●). Pot za beg naj vodi od pričakovane poti padca poševno nazaj.

Da bi lahko ocenili smer padanja drevesa, morate pred podiranjem upoštevati naravni nagib drevesa, položaj večjih vej in smer vetra.

Z drevesa odstranite umazanijo, kamne, sproščeno lubje, žeblje, sponke in žico.

Žaganje zareze: Z žago vrežite v pravem kotu k smeri padca zarezo (**X – W**) z globino 1/3 premera drevesa. Najprej opravite spodnji vodoravni rez. Tako boste preprečili stiskanje verige žage ali vodilne tirnice pri postavitvi drugega reza.

Žaganje reza za podiranje: Nastavite rez za podiranje (**Y**) najmanj 50 mm nad opravljeno vodoravno zarezo. Žagajte rez za podiranje paralelno k vodoravnemu zarezu. Rez za podiranje naj bo tako globok, da ostane še mostiček (letvica), ki lahko deluje kot tečaj. Ta mostiček prepreči, da se bo drevo zasukalo in padlo v napačno smer. Mostička ne prežagajte.

Pri približevanju reza za podiranje k mostičku naj bi drevo pričelo padati. Če se izkaže, da drevo morebiti ne bo padlo v željeno smer ali se nagne nazaj in stisne verigo žage, prekinite z žaganjem reza za podiranje in vzamite kline iz lesa, umetne mase ali aluminija ter z njimi odprite rez in podrite drevo v željeno smer padanja.

Ko drevo prične padati, odstranite verižno žago iz reza, jo izklopite in jo odložite ter zapustite območje nevarnosti preko načrtovane poti za beg. Pazite na padajoče veje in na to, da se ne boste spotaknili.

Zabijanje klina (**Z**) v vodoravni rez podre drevo.

Ko prične drevo padati, zapustite območje nevarnosti preko načrtovane poti za beg. Pazite na padajoče veje in na to, da se ne boste spotaknili.

Klestenje (glejte sliko K)

Klestenje je odstranjevanje vej s podrtega drevesa. Pri klesanju sprva izpustite veje, ki so obrnjene navzdol. Najprej odžagajte manjše veje z enim rezom, kot je prikazano na sliki. Veje, ki so pod napetostjo, morate žagati od spodaj navzgor, saj tako preprečite stiskanje verige žage.

Dolžinska razmeritev (glejte slike L – O)

Dolžinska razmeritev pomeni razdelitev podrtega drevesa v segmente. Pazite na varno podlogo in enakomerno razdelitev svoje teže na obe nogi. Če je mogoče, naj bo deblo podloženo in podprto z vejami, tramovi ali klini. Upoštevajte enostavna navodila za lahko žaganje.

Če je celotna dolžina debla oprta enakomerno, žagajte od zgoraj navzdol.

Če je deblo oprto na eni strani, žagajte najprej 1/3 premera debla s spodnje strani, nato preostanek od zgoraj na mestu spodnjega reza.

Če deblo oprto na obeh straneh, žagajte najprej 1/3 premera debla z zgornje strani, nato 2/3 s spodnje strani na mestu zgornjega reza.

Pri žaganju na strmini stojte vedno nad deblom. Da boste lahko v trenutku „prežaganja“ zadržali popolni nadzor, morate proti koncu žaganja nekoliko manj pritiskati, brez da bi zmanjšali trdnost prijema na ročajih verižne žage. Pazite, da se veriga žage ne dotakne tal. Po končanju reza počakajte na to, da se veriga žage ustavi, preden odstranite verižno žago. Preden greste od drevesa do drevesa, morate vedno odklopiti motor verižne žage.

Iskanje napak

V spodnji tabeli so navedeni simptomi napak in napotki, kako si lahko sami pomagatega, če Vaša naprava ne deluje pravilno. Če problema na ta način ne boste mogli lokalizirati in odstraniti, poiščite pomoč v servisni delavnici.

► **Pozor: Pred pričetkom iskanja napak morate izklopiti napravo in izvleči omrežni vtič.**

Simptomi	Možen vzrok	Pomoč
Verižna žaga ne deluje	Povratna zavora se je sprožila	Potegnite sprednji ščitnik za roke 5 v položaj 1 , tako da se rdeča pika 28 zakrije
	Vtič ni priključen	Priključite vtič
	Vtičnica je okvarjena	Uporabite drugo vtičnico
	Varovalka je sprožila	Zamenjajte varovalko
	Podaljševalni kabel je poškodovan	Poskusite brez podaljševalnega kabla
Verižna žaga deluje presihajoče	Omrežni kabel poškodovan	Preverite omrežni kabel in ga po potrebi dajte zamenjati
	Eksterni ali interni zrahljani kontakt	Obrnite se na pooblaščen servis Bosch
	Vklopno/izklopno stikalo 2 je poškodovano	Obrnite se na pooblaščen servis Bosch
Žaga verige je suha	V oljnem rezervoarju ni olja	Dolijte olje
	Prezračevalna odprtina v zapiralu oljnega rezervoarja 4 je zamašena	Očistite zapiralo oljnega rezervoarja 4
	Izpustni kanal olja je zamašen	Očistite izpustni kanal olja
Veriga žage ne zavira	Okvara iztekalne zavore/povratne zavore	Obrnite se na pooblaščen servis Bosch
Vroča veriga žage/vodilna tirnica	V oljnem rezervoarju ni olja	Dolijte olje
	Prezračevalna odprtina v zapiralu oljnega rezervoarja 4 je zamašena	Očistite zapiralo oljnega rezervoarja 4
	Izpustni kanal olja je zamašen	Očistite izpustni kanal olja
	Prevelika napetost verige	Nastavite napetost verige
	Topa veriga žage	Pobrusite verigo žage ali jo nadomestite
Veriga žage iztrguje, vibrira ali ne žaga pravilno	Prenizka napetost verige	Nastavite napetost verige
	Topa veriga žage	Pobrusite verigo žage ali jo nadomestite
	Obrabljena veriga žage	Nadomestite verigo žage
	Zobje žage kažejo v napačno smer	Pravilno montirajte verigo žage

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- **Pozor! Izključite napravo pred pričetkom vzdrževalnih ali čistilnih opravil in potegnite omrežni vtič. Enako storite v primeru, da je omrežni kabel poškodovan, narezan ali zamotan.**

Opozorilo: Prosimo, da redno opravljate spodaj navedena vzdrževalna dela, kar bo zagotovilo dolgo in zanesljivo uporabljanje naprave.

Preverjajte verižno žago redno na očitne pomanjkljivosti, kot je majava, izobešena ali poškodovana veriga žage, razrahljana pritrditev ali obrabljeni in poškodovani sestavni deli.

Pri demontaži verige žage pazite na to, da jo poprej popustite z obročem **14**. Demontaža brez poprešnjega razpetja lahko poškoduje verižno žago.

Pregledujte pokrove in zaščitne naprave glede na poškodbe in pravilno montažo. Pred uporabo naprave eventuelno opravite potrebna vzdrževalna dela ali popravila.

Če verižna žaga kljub skrbnim postopkom proizvodnje in preizkusov kdaj ne bi delovala, morate poskrbeti za to, da se popravilo izvede s strani pooblaščenega servisa za električna orodja Bosch.

Opozorilo: Preden verižno žago odpošljete, prosimo nujno izpraznite oljni rezervoar. V ta namen vzemite sito iz rezervoarja, izpraznite ga in ga nato ponovno vstavite.

Pri vseh vprašanjih in naročilih nadomestnih delov morate nujno navesti desetmestno številko izdelka s tipške tablice verižne žage.

Zamenjava/obračanje verige žage in meča (glejte sliko A)

Preverite verigo žage in meč v skladu s poglavjem „Napenjanje verige žage“.

Vodilni utor meča se sčasoma obrabi. Pri zamenjavi verige žage zavrtite meč za 180° in tako kompenzirajte obrabo; to podaljša življenjsko dobo meča.

Obrnite napenjalni nastavek verige **23** na meču tako, da sprostite vijake in pritrdite napenjalni nastavek verige **23** na drugi strani.

Preverite verižno kolo **18**. Če je zaradi velike obremenitve obrabljeno ali poškodovano, ga mora zamenjati servisna delavnica.

Brušenje verige žage

Verigo žage lahko strokovno pobrusijo pri vsakem avtoriziranem servisu za električna orodja Bosch. Verigo lahko tudi sami pobrusite s pripravo za brušenje verig Bosch ali z Dremel-Multi z brusilnim nastavkom 1453. Upoštevajte tam priloženo navodilo za brušenje.

Preverjanje avtomatskega mazanja z oljem

Delovanje avtomatskega mazanja verige lahko preverite tako, da vklopite žago in jo držite s konico v smeri kartona ali papirja, ki leži na tleh. Z verigo se ne dotikajte tal in upoštevajte varnostno razdaljo 20 cm. Če sled olja narašča, deluje avtomatsko mazanje z oljem brezhibno. Če kljub polnemu oljnemu rezervoarju ni sledi olja, si preberite poglavje „Iskanje napak“ ali obvestite servis Bosch.

Po opravljenem delu/Shranjevanje

Oblikovano plastično ohišje verižne žage očistite s pomočjo mehke krtače in čiste krpe. Ne uporabljajte vode, topil ali polirnih sredstev. Ostranite vse nečistoče, še posebej pa je pomembno, da očistite prezračevalne reže motorja.

Po trajanju uporabe 1 – 3 ur morate demontirati pokrov **16**, meč **12** in verigo žage **11** in jih očistite s pomočjo krtače.

Z mehko krtačo očistite vse, kar se drži na področju pod pokrovom **16**, verižnem kolesu **18** in pritrditvi meča. Očistite oljno šobo **19** s čisto krpo.

Pri težkoodnosti mehanizma za napenjanje verige pod pokrovom **16**, snemite pokrov **29**, zasukajte napenjalni ročaj **15** in obroč za napenjanje verige **14** drugega proti drugemu, tako da se sprostijo obloge v notranjosti mehanike in padejo navzdol. Rahlo iztrkajte pokrov **16**. Pri močno zlepljeni mehaniki uporabite za čiščenje mehko krtačo ali stisnjeni zrak, vendar nikoli kakršnihkoli orodij. (glejte sliko J)

Če želite verižno žago dalj časa shraniti, očistite verigo žage **11** in meč **12**.

Verižno žago hranite na varnem, suhem mestu, ki ni dostopno otrokom.

Ne postavljajte nobenih drugih predmetov na verižno žago.

Prosimo pazite na to, da odstavite verižno žago vedno vodoravno z zapiralom oljnega rezervoarja **4** v smeri navzgor.

Pri shranjevanju v prodajni embalaži morate rezervoar olja do konca izprazniti.

Pribor

Veriga žage

AKE 30-19 S	.....	F 016 800 256
AKE 35-19 S	.....	F 016 800 257
AKE 40-19 S	.....	F 016 800 258

Meč z verigo žage

AKE 30-19 S	.....	F 016 800 259
AKE 35-19 S	.....	F 016 800 260
AKE 40-19 S	.....	F 016 800 261

Čiščenje

Komplet za brušenje verig/ čistilni komplet	.....	F 016 800 262
Olje za verige žag, 1 liter	.....	2 607 000 181

Drugi pribor

Zaščitne rokavice	.....	2 607 000 134
Zaščitna očala	.....	F 016 800 178
Zaščita sluha SNR 19 (znižanje glasnosti 19 dB(A))	..	2 607 990 042
Zaščita sluha SNR 24 (znižanje glasnosti 24 dB(A))	..	2 607 990 043

Servis in svetovanje

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Prikaze razstavljenega stanja in informacije glede nadomestnih delov se nahajajo tudi na internetnem naslovu:

www.bosch-pt.com

Skupina svetovalcev podjetja Bosch vam bo z veseljem na voljo pri vprašanjih glede nakupa, uporabe in nastavitve izdelka in pribora.

Slovensko

Top Service d.o.o.
Celovška 172
1000 Ljubljana
Tel.: +386 (01) 5194 225
Tel.: +386 (01) 5194 205
Fax: +386 (01) 5193 407

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.

Samo za države EU:



Električnih orodij ne odlagajte med hišne odpadke!
V skladu z Direktivo 2002/96/ES Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni uresničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

Upute za sigurnost

Objašnjenje simbola sa slikama



Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.



Prije radova podešavanja i održavanja ili ako je oštećen ili odrezan priključni kabel, odmah treba izvući mrežni utikač.



Uređaj ne koristiti na kiši niti izlagati kiši.



Kod rada sa električnim alatom nosite uvijek zaštitne naočale i štitnik za sluh.



Kočnica povratnog udara i inercijska kočnica u toku kraćeg vremena će zaustaviti list pile.

Opće upute za sigurnost za električne alate



UPOZORENJE Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.

Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

1) Sigurnost na radnom mjestu

- a) Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.

- b) Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.**

Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

- c) Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

2) Električna sigurnost

- a) Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom.**

Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.

- b) Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.

- c) Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.**

Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.

- d) Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.

- e) Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

- f) Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

3) Sigurnost ljudi

- a) **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- b) **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- c) **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- d) **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- e) **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- g) **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

4) Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima

- a) **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- b) **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- c) **Izvadite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.
- d) **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- e) **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljivi, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.
- f) **Rezne alate održavajte oštirim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštirim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- g) **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

5) Servisiranje

- a) **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da oстане sačuvana sigurnost uređaja.

Upute za sigurnost za lančane pile

- ▶ **Dok pila radi držite sve dijelove tijela dalje od lanca pile. Prije startanja pile provjerite da lanac pile ne može dodirnuti dijelove tijela.** Kod rada sa lančanom pilom jedan trenutak nepažnje može dovesti do zahvaćanja odjeće ili dijelova tijela od lančane pile.
- ▶ **Električni alat držite na izoliranim površinama zahvata jer lanac pile može doći u dodir sa vlastitim priključnim kabelom.** Kontakt lanca pile sa priključnim kabelom pod naponom metalne dijelove uređaja može staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.
- ▶ **Lančanu pilu uvijek držite sa desnom rukom na stražnjoj ručki i sa lijevom rukom na prednjoj ručki.** Čvrsto držanje lančane pile u obrnutom radnom položaju povećava opasnost od ozljeda i ne smije se koristiti.
- ▶ **Nosite zaštitne naočale i štitnike za sluh. Preporučuju se ostala sredstva zaštite za glavu, ruke, noge i stopala.** Odgovarajuća zaštitna odjeća umanjuje opasnost od ozljeda od letećeg materijala nastalog rezanjem i od slučajnog dodira lanca pile.
- ▶ **Sa lančanom pilom ne radite na stablu.** Kod rada lančane pile na jednom stablu postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Uvijek pazite na čvrst i stabilan položaj tijela i lančanu pilu koristite uvijek samo kada stojite na čvrstoj, sigurnoj i ravnoj podlozi.** Klizava podloga ili nestabilna površina stajanja, kao i rad na ljestvama, mogu dovesti do gubitka ravnoteže ili do gubitka kontrole nad lančanom pilom.
- ▶ **Kod rezanja prednapregnutih grana treba obratiti pozornost da će se one nakon odrezivanja odbaciti natrag pod djelovanjem upetosti.** Kada se oslobodi prednaprezanje u vlaknima drva, upeta grana može udariti u osobu koja radi sa pilom i/ili pila se ovoj osobi može istrgnuti iz ruke.
- ▶ **Budite posebno oprezni kod rezanja niskog grmlja i mladog drveća.** Tanki materijal bi se mogao zaplesti u lanac pile i omotati se oko vas ili vas izvesti iz ravnoteže.
- ▶ **Lančanu pilu nosite za prednju ručku i u isključenom stanju i lančanu pilu držite odmaknutu od tijela. Kod transporta ili spremanja lančane pile uvijek treba navući zaštitni pokrov.** Pažljivim rukovanjem sa lančanom pilom smanjuje se vjerojatnost dodira sa lancem pile koji je u pokretu.
- ▶ **Pridržavajte se uputa za podmazivanje, natezanje lanca i zamjenu pribora.** Nestručno nategnut ili podmazan lanac može puknuti ili povećati opasnost od povratnog udara.
- ▶ **Ručku održavajte suhom, čistom i bez ulja i masnoća.** Zamašćene nauljene ručke su klizave i dovode do gubitka kontrole nad lančanom pilom.
- ▶ **Piliti samo drva. Lančanu pilu ne koristiti za radove za koje nije predviđena. Primjer: Lančanu pilu ne koristite za rezanje plastike, zida ili građevnih materijala koji nisu od drva.** Primjena lančane pile za radove koji nisu za određenu namjenu, može dovesti do opasnih situacija.

Uzroci i izbjegavanje povratnog udara:

- Povratni udar može se pojaviti kada vrh vodilice dodirne neki predmet ili kada se drvo savije i uklješti lanac pile u rezu.
 - Dodir sa vrhom vodilice može u nekim slučajevima dovesti do neočekivane reakcije usmjerene prema natrag, kod čega će se vodilica odbiti prema gore i u smjeru osobe koja radi sa pilom.
 - Zaglavljivanje lanca pile na gornjem rubu vodilice, može vodilicu brzo odbaciti natrag u smjeru osobe koja radi sa pilom.
 - Svaka od ovih reakcija može dovesti do gubljenja kontrole nad pilom i možda do teških ozljeda. Ne pouzdajte se isključivo u sigurnosnu napravu ugrađenu na lančanoj pili. Kao korisnik lančane pile trebate poduzeti različite mjere da bi mogli raditi bez nezgoda i ozljeda.
- Povratni udar je rezultat pogrešne ili nepravilne uporabe električnog alata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza koje su opisane u daljnjem tekstu:

► **Pilu čvrsto držite sa obje ruke, kod čega palac i prsti moraju obuhvatiti ručku lančane pile. Vaše tijelo i ruke postavite u takav položaj u kojem će moći preuzeti sile povratnog udara.** Ako se poduzmu prikladne mjere, tada osoba koja radi sa pilom može ovladati silama povratnog udara. Nikada ne otpuštati lančanu pilu.

► **Izbjegavajte abnormalni položaj tijela i nikada ne pilite preko visine ramena.** Time će se izbjeći nehotičan dodir sa vrhom vodilice i omogućiti bolja kontrola nad lančanom pilom u neočekivanim situacijama.

► **Koristite uvijek rezervne vodilice i lance pile koje je propisao proizvođač.** Pogrešna rezervna vodilica i lanac pile mogu dovesti do pucanja lanca ili do povratnog udara.

► **Pridržavajte se uputa proizvođača za oštrenje i održavanje lanca pile.** Preniski graničnici dubine povećavaju nagib prema povratnom udaru.

► **Sa lančanom pilom ne smiju raditi djeca i maloljetnici, osim šegrt starijih od 16 godina, pod nadzorom. Isto se odnosi na osobe koje nisu upoznate ili su nedovoljno upoznate sa rukovanjem lančanom pilom.** Ove upute za rad trebaju uvijek biti dostupne. Sa lančanom pilom ne smiju raditi osobe koje su fizički iscrpljene ili nesposobne za rad.

► **Prije uporabe uređaja moraju biti montirane sve zaštitne naprave i ručke.** Ne pokušavajte nikada puštati u rad nepotpuno montiran uređaj ili uređaj na kojem su izvršene nedopuštene izmjene.

Preporučuje se da korisnika ove lančane pile prije njenog prvog puštanja u rad, iskusan stručnjak na osnovi praktičnih primjera uputi u rukovanje lančanom pilom i u korištenje sredstava zaštite. Kao prva vježba se treba provesti piljenje trupca na stalku za piljenje ili na postolju.

► **Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.** Električni alat se može zaglaviti, što može dovesti gubitka kontrole nad električnim alatom.

► **Električni alat ne koristite sa oštećenim kabelom. Oštećeni kabel ne dodirujte i izvucite mrežni utikač ako bi se kabel tijekom rada oštetio.** Oštećeni kabel povećava opasnost od električnog udara.

Opis djelovanja



Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Uporaba za određenu namjenu

Električni alat je predviđen za piljenje drva, kao npr. drvenih greda, dasaka, grana, stabala, itd. kao i za rušenje drveća. Može se koristiti za rezanje uzduž i poprečno na smjer vlakana. Ovaj električni alat nije prikladan za piljenje mineralnih materijala.

Opseg isporuke

Oprezno izvadite šišač tratine iz ambalaže i provjerite da li su na broju slijedeći dijelovi:

- Lančana pila
- Poklopac
- Lanac pile
- Mač
- Štitnik lanca
- Ulje za prianjanje lanca pile (80 ml)
- Upute za rukovanje

Ako bi neki dijelovi nedostajali ili bili oštećeni, molimo za reklamacije se obratite trgovini gdje ste kupili uređaj.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- 1 Stražnja ručka
- 2 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 3 Zapor uključivanja za prekidač za uključivanje/isključivanje
- 4 Zatvarač spremnika za ulje
- 5 Aktiviranje kočnice povratnog udara (štitnik za ruku)
- 6 Oznaka „Kočnica povratnog udara je slobodna“

176 | Hrvatski

- 7 Prednja ručka
- 8 Serijski broj
- 9 Skretna zvijezda (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Štitnik lanca
- 11 Lanac pile
- 12 Mač
- 13 Čeljusni graničnik
- 14 Prsten za natezanje lanca (crveni)
- 15 Stezna ručica
- 16 Poklopac
- 17 Simbol smjera kretanja i smjera rezanja
- 18 Lančanik
- 19 Sapnica za ulje
- 20 Vodeći segment mača

- 21 Svornjak za pričvršćenje
- 22 Svornjak za zahvaćanje lanca
- 23 Izdanak za natezanje lanca
- 24 Mrežni utikač**
- 25 Produžni kabel*
- 26 Pokazivač razine ulja
- 27 Otvori za hlađenje
- 28 Crvena točka
- 29 Poklopac mehanizma za natezanje lanca

**** specifično za dotičnu zemlju**

***Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Lančana pila		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Kataloški br.		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Nazivna primljena snaga	W	1900	1900	1900
Brzina lanca pri praznom hodu	m/s	12	12	12
Dužina mača	cm	30	35	40
Tip lanca pile		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Debljina pogonskog članka	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Broj pogonskih članaka		45	52	57
Količina punjenja spremnika za ulje	ml	200	200	200
Automatsko podmazivanje lanca		●	●	●
Natezanje lanca bez alata (SDS)		●	●	●
Skretna zvijezda		–	●	●
Kočnica povratnog udara		●	●	●
Inercijska kočnica		●	●	●
Čeljusni graničnik		●	●	●
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,3	4,4	4,5
Klasa zaštite		□/II	□/II	□/II

Podaci vrijede za nazivne napone [U] 230/240 V. Kod nižih napona i specifičnih izvedbi za određene zemlje, ovi podaci mogu varirati.

Molimo pridržavajte se kataloškog broja sa tipske pločice vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

Postupcima uključivanja proizvode se kratkotrajni padovi napona. Kod nepovoljnih uvjeta električne mreže mogu se pojaviti djelovanja i na ostale uređaje. Kod impedancije mreže manje od 0,25 oma ne mogu se očekivati nikakve smetnje.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti buke određene su prema 2000/14/EG.

Razina buke električnog alata vrednovana sa A obično iznosi: razina zvučnog tlaka 95 dB(A); razina učinka buke 103 dB(A). Nesigurnost $K=3$ dB.

Nosite štitnike za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj tri smjera) određene su prema EN 60745: Vrijednost emisija vibracija $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, nesigurnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanom u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene sa radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

Izjava o usklađenosti

Izjavljujemo uz punu odgovornost da je proizvod opisan u „Tehničkim podacima“ usklađen sa slijedećim normama ili normativnim dokumentima: EN 60745 prema odredbama smjernica 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG.

EG-br. ispitnog uzorka 3400653.01 CE od ovjerene ustanove za ispitivanje br. 2140. 2000/14/EG: Zajamčena razina učinka buke 105 dB(A).

Postupak vrednovanja usklađenosti prema Dodatku V.

Kategorija proizvoda: 6

Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Rpa. Müller i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Montaža

Za vašu sigurnost

- ▶ **Pažnja! Prije radova čišćenja i održavanja uređaj treba isključiti i izvući mrežni utikač. Isto vrijedi ako je oštećen, zarezan ili usukan priključni kabel.**
- ▶ **Oprez! Ne dodirujte rotirajući lanac pile.**
- ▶ **Sa lančanom pilom ni u kojem slučaju ne radite blizu ljudi, djece ili životinja, isto tako ne nakon konzumacije alkohola, opijata ili nakon uzimanja lijekova koji omamljuju.**

Električna sigurnost

Vaš uređaj je za sigurnost zaštitno izoliran i ne zahtjeva nikakvo uzemljenje. Radni napon iznosi 230 V AC, 50 Hz (za zemlje koje nisu članice EU 220 V, 240 V, ovisno od izvedbe). Treba koristiti samo odobrene produžne kablove. Informacije o tome možete dobiti kod ovlaštenog servisa.

Smiju se koristiti samo produžni kablovi izvedbe H07 RN-F ili IEC (60245 IEC 66).

178 | Hrvatski

Ukoliko za rad stroja koristite produžni kabel, smiju se koristiti samo kablovi slijedećih presjeka vodiča:

- 1,0 mm²: maksimalne dužine 40 m
- 1,5 mm²: maksimalne dužine 60 m
- 2,5 mm²: maksimalne dužine 100 m

Za povišenje sigurnosti preporučuje se korištenje FI-sklopke (RCD) sa strujom kvara od max. 30 mA. Ova FI-sklopka se treba kontrolirati prije svake primjene.

Napomena za proizvode koji se **ne prodaju u Vel. Britaniji**:

PAŽNJA: Za vašu sigurnost je potrebno da se utikač koji se nalazi na uređaju spoji sa produžnim kablom. Spojnica produžnog kabla mora biti zaštićena od prskanja vode, mora biti izrađena od gume ili prevučena gumom. Produžni kabel mora se koristiti sa vlačnim rasterećenjem.

Priključni kabel mora se redovito kontrolirati na znakove oštećenja i smije se koristiti samo u besprijekornom stanju.

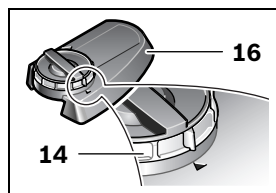
Ako je priključni kabel oštećen, isti se smije popraviti samo u ovlaštenom Bosch servisu.

Montaža i natezanje lanca pile

- ▶ Lančanu pilu priključite na električnu mrežu tek nakon završene montaže.
- ▶ Kod rukovanja sa lancem pile uvijek treba nositi zaštitne rukavice.

Montaža mača i lanca pile (vidjeti sliku A)

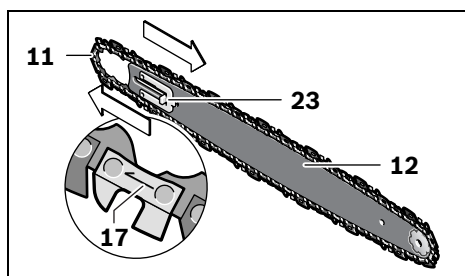
- Oprezno raspakirajte sve dijelove.
- Poklopite dvije strelice na prstenu za natezanje lanca pile **14** i na poklopcu **16** (▶).



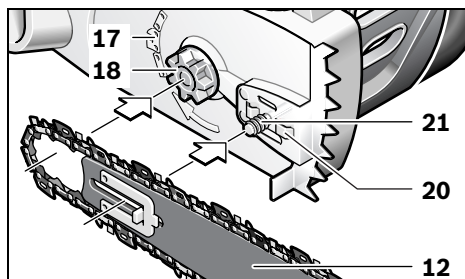
- Položite lanac pile na ravnu površinu.

▶ Koristite samo lance pile sa debljinom pogonskog članka (širinom utora) od 1,1 mm.

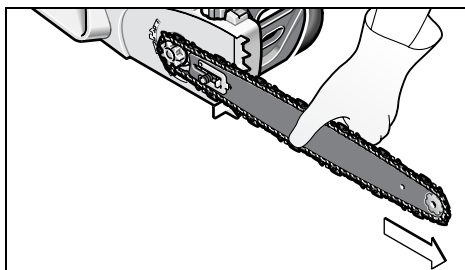
- Umetnite lanac pile **11** u utor po obodu mača **12**. Kod toga pazite na ispravan smjer kretanja, a u tu svrhu usporedite lanac pile sa simbolom smjera kretanja **17**. Izdanak za natezanje lanca **23** mora biti okrenut prema van. Kako bi se olakšalo umetanje lanca pile **11**, mač **12** držite u okomitom položaju.



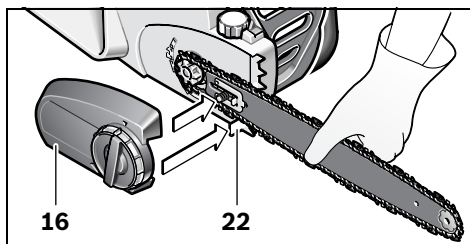
- Članke lanca pile položite oko lančanika **18** i mač **12** stavite tako da vodeći segmenti mača **21** koji se nalaze ispred i iza svornjaka za pričvršćenje **20** zahvate u ovalni otvor mača **12**.



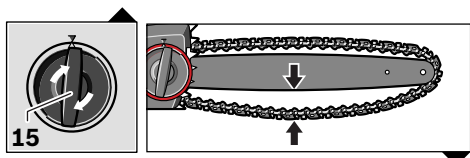
- Provjerite da li su svi dijelovi ispravno smješteni i da mač sa lancem pile drže u ovoj poziciji.



- Poklopac **16** stavite točno na njegovo mjesto i pazite na pravilnu usmjerenost strelica i da svornjak za zahvaćanje lanca **22** zahvati u za to predviđeni vodeći prorez poklopca **16**.



- Malo stegnite poklopac **16** sa steznom ručicom **15**.



- Lanac pile još nije nategnut. Natezanje lanca pile provodi se kako je opisano u poglavlju „Natezanje lanca pile“.

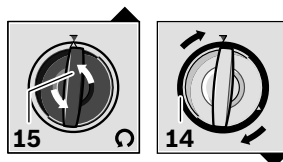
Natezanje lanca pile (vidjeti sliku A)

Zategnutost lanca provjerite prije početka rada, nakon prvih rezova i tijekom piljenja i redovito nakon svakih 10 minuta. Posebno kod novih lanaca pile treba u početku računati sa povećanim izduženjem.

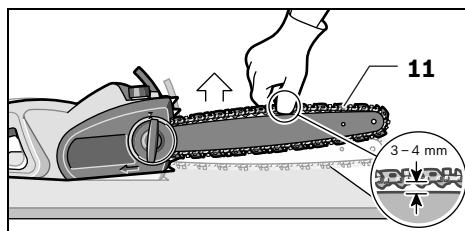
Vijek trajanja lanca pile u znatnoj mjeri ovisi od zadovoljavajućeg podmazivanja i pravilne zategnutosti.

Lanac pile ne natežite ako je jako zagrijan, jer se nakon ohlađivanja skuplja i u tom slučaju suviše pritišće mač.

- Položite lanac pile na ravnu površinu.
- Za oslobađanje blokade mača okrenite steznu ručicu **15** za cca. 1 – 3 okreta u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- Provjerite da li su članci lanca pravilno sjeli u vodeći prorez mača **12** i da li su pravilno legli na lančanik **18**.



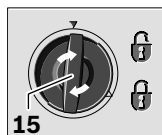
- Okrećite crveni prsten za natezanje lanca **14**, uz uskakanje u smjeru kazaljke na satu, sve dok se ne postigne ispravna zategnutost lanca. Blokadni mehanizam sprječava otpuštanje zategnutosti lanca. Ako se prsten za natezanje lanca **14** može samo otežano okretati, u tom slučaju morate steznu ručicu **15** dalje otpuštati u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Stezna ručica **15** smije se okretati kod podešavanja prstena za natezanje lanca **14**.
- Lanac pile **11** je ispravno nategnut kada se na sredini može podići za cca. 3 – 4 mm. Ova se kontrola treba provoditi jednom rukom, potezanjem lanca pile prema gore, suprotno vlastitoj težini lančane pile.



- Ako je lanac pile **11** previše nategnut, prsten za natezanje lanca **14** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Stezanje mača

- Nakon natezanja lanca pile **11**, mač **12** stegnite okretanjem stezne ručice **15** u smjeru kazaljke na satu. Za to ne koristite nikakav pomoćni alat.



Podmazivanje lanca pile (vidjeti slike A–B)

Napomena: Lančana pila se ne isporučuje napunjena sa uljem za prnianje lanca pile. Važno je da se prije uporabe lančana pila napuni sa ovim uljem. Rad lančane pile bez ulja za prnianje lanca pile ili kod razine ulja ispod oznake minimuma, može dovesti do oštećenja lančane pile.

Vijek trajanja i učinak rezanja lančane pile ovise od optimalnog podmazivanja. Zbog toga se lančana pila tijekom rada, kroz sapnicu za ulje **19** automatski podmazuje sa uljem za prnianje lanca pile.

Kod punjenja spremnika za ulje postupite kako slijedi:

- Stavite lančanu pilu na prikladnu podlogu, sa zatvaračem spremnika za ulje **4** okrenutim prema gore.
- Očistite krpom površinu oko zatvarača spremnika za ulje **4** i odvijte zatvarač.
- Ne uklanjajte uložak filtera za punjenje.
- Napunite spremnik sa biološki razgradljivim Bosch uljem za prnianje lanca pile.
- Kod toga pazite da u spremnik za ulje ne uđe prljavština. Ponovno navrnite zatvarač spremnika za ulje **4**.

Napomena: Važno: Kako bi se omogućila izmjena zraka između spremnika za ulje i okoline, između mrežice i zatvarača spremnika za ulje nalaze se mali kanalići izjednačenja kroz koje uvjetovano funkcijom u manjoj mjeri može isteći ulje. Molimo pazite da se lančana pila uvijek odloži u vodoravnom položaju, sa zatvaračem spremnika za ulje **4** okrenutim prema gore.

Napomena: Da bi se izbjegla oštećenja lančane pile, koristite isključivo preporučeno biološki razgradljivo ulje za prnianje lanca pile. U tu svrhu ne koristite nikada reciklirano ulje ili staro ulje. Ako bi se koristilo nedopušteno ulje, neće se priznati pravo na jamstvo.

Rad

Puštanje u rad

► **Pridržavajte se mrežnog napona! Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata. Električni alati označeni s 230 V mogu raditi i na 220 V.**

Uključivanje/isključivanje

Lančanu pilu držite kao što je opisano u poglavlju „Radovi sa lančanom pilom“.

Za **puštanje u rad** električnog alata pritisnite **najprije** zapor uključivanja **3** i **nakon toga** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **2** i držite ga pritisnutog.

Kada električni alat radi, zapor uključivanja možete otpustiti.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **2**.

Napomena: Iz razloga sigurnosti se prekidač za uključivanje/isključivanje **2** ne može utvrditi, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Napomena: Lančanu pilu ne kočite pritiskom na prednji štitnik za ruku **5** (aktiviranje kočnice povratnog udara).

Inercijska kočnica/kočnica povratnog udara (vidjeti sliku D)

Lančana pila je opremljena sa dvije zaštitne naprave:

Inercijska kočnica koči lanac pile nakon otpuštanja prekidača za uključivanje/isključivanje **2**.

Kočnica povratnog udara je zaštitni mehanizam koji se aktivira kod povratnog udara lančane pile preko prednjeg štitnika za ruku **5**. Lanac pile će se odmah zaustaviti.

Povremeno provedite test funkcije. Pomaknite naprijed prednji štitnik za ruku **5** (pozicija ➊), tako da je crvena točka **28** vidljiva ispod oznake **6** i na kratko uključite lančanu pilu. Lanac pile se ne smije pokrenuti. Da bi se kočnica povratnog udara ponovno deblokirala, pomaknite prednji štitnik za ruku **5** ponovno natrag (pozicija ➋), tako da crvena točka **28** bude pokrivena ispod oznake **6**.

Radovi sa lančanom pilom

Prije piljenja

Prije puštanja u rad i redovito tijekom piljenja, treba provesti slijedeće provjere:

- Da li se lančana pila nalazi u funkcionalno sigurnom stanju?
- Da li je napunjen spremnik za ulje? Prije rada i redovito tijekom rada sa lančanom pilom provjeravajte pokazivač razine ulja. Dopunite ulje ako je razina ulja dosegla donji rub u kontrolnom otvoru. Jedno punjenje je dovoljno za cca. 15 minuta rada, ovisno od stanki i intenziteta rada.
- Da li je lanac pile pravilno nategnut i naoštren? Redovito svakih 10 minuta tijekom piljenja kontrolirajte zategnutost lanca. Posebno kod novih lanaca pile treba u početku računati sa povećanim izduženjem. Stanje lanca pile u znatnoj mjeri utječe na učinak piljenja. Samo oštri lanci pile štite od preopterećenja.
- Da li je kočnica povratnog udara otpuštena i da li je zajamčena njena funkcija?
- Da li nosite potrebnu zaštitnu opremu? Koristite zaštitne naočale i štitnike za sluh. Preporučuje se ostala zaštitna oprema za glavu, ruke, noge i stopala. Prikladna zaštitna odjeća smanjuje opasnost od ozljeda od letećih odrezanih komada drva i nehotičnog dodira lanca pile.

Povratni udar pile (vidjeti sliku D)

Pod povratnim pile podrazumijeva se iznenadno odbacivanje pile u radu prema gore i natrag, koje se može pojaviti kod dodira vrha mača sa rezanim materijalom ili ako bi se lanac pile uklještio.

Kada se pojavi povratni udar pile, lančana pila će reagirati na nepredvidivi način i to može uzrokovati teške ozljede osobe koja radi sa pilom ili osoba koje se nalaze u području piljenja.

Bočni rezovi, kosi i uzdužni rezovi moraju se započeti sa posebnim oprezom, jer u ovom slučaju čeljusni graničnik **13** neće moći započeti sa rezanjem.

Za izbjegavanje povratnog udara kod piljenja:

- Za početak rezanja lančanu pilu postavite pod što manjim kutem.
- Ne radite nikada sa labavim, izduženim ili jako istrošenim lancem pile.
- Lanac pile ošтрите kao što je propisano.
- Ne pilite nikada preko visine ramena.
- Nikada ne pilite sa vrhom mača.
- Lančanu pilu držite uvijek čvrsto sa obje ruke.
- Koristite uvijek lanac pile koji zadržava povratni udar.
- Čeljusni graničnik **13** koristite kao polugu.
- Pazite na pravilnu zategnutost lanca.

Radni postupak kod piljenja (vidjeti slike D – G)

Lančanu pilu uvijek držite čvrsto sa obje ruke, lijevu ruku na prednjoj ručki a desnu ruku na stražnjoj ručki. Ručke u svakom trenutku obuhvatite sa palcem i prstima. Nikada ne pilite držeći pilu samo jednom rukom. Priključni kabel uvijek vodite prema natrag i držite ga uvijek izvan područja lanca pile i komada drva koji se reže; postavite se u takav radni položaj da se priključni kabel ne može zaplesti u grane.

Sa lančanom pilom radite samo ako ste zauzeli stabilan i siguran položaj tijela. Lančanu pilu držite malo desno od vašeg tijela.

Prije kontakta sa drvom koje će se piliti, lanac pile mora se kretati punom brzinom. Kod toga koristite čeljusni graničnik **13** za oslanjanje lančane pile na drvo. Tijekom piljenja čeljusni graničnik koristite kao polugu.

Kod piljenja debljih grana čeljusni graničnik treba staviti na nižu točku. Za to lančanu pilu povucite prema natrag da bi se čeljusni graničnik oslobodio i ponovno ga stavite na nižu točku. Kod toga ne vadite lančanu pilu iz reza.

Kod piljenja ne pritišćite sa silom na lanac pile, nego je pustite da radi, tako što ćete preko čeljusnog graničnika **13** proizvesti manji polužni pritisak.

Sa lančanom pilom nikada ne radite sa izduženim rukama. Ne pokušavajte piliti na teško dostupnim mjestima ili stojeći na ljestvi. Ne pilite nikada preko visine ramena.

182 | Hrvatski

Najbolji rezultati piljenja će se postići ako se brzina lanca ne smanjuje pod djelovanjem preopterećenja.

Oprez na kraju reza piljenja. Čim se sa lančanom pilom može slobodno rezati, neočekivano se mijenja sila težine. Postoji opasnost od ozljeda za noge i stopala.

Lančanu pilu izvadite iz reza samo dok je lanac pile u pokretu.

Piljenje trupaca (vidjeti slike E i H)

Kod piljenja trupaca pridržavajte se slijedećih propisa o sigurnosti:

Položite trupac kao što je prikazano na slici i tako ga oslonite da se rez ne može zatvoriti i lanac pile uklještit.

Kraće komade drva prije piljenja izravnavajte i stegnite.

Pilite samo drvo. Izbjegavajte sa lancem pile dodirivanje kamenja i čavala jer isti mogu odletjeti, oštetiti lanac pile ili prouzročiti ozbiljne ozljede osobe koja radi sa pilom ili osoba oko lančane pile.

Sa lančanom pilom dok radi ne dodirujte žičane ograde ili tlo.

Lančana pila nije prikladna za rezanje suviše tankih grana.

Uzdužne rezove izvodite sa posebnom pažnjom, budući da se ne može koristiti čeljusni graničnik **13**. lančanu pilu vodite pod manjim kutom, kako bi se izbjegao povratni udar.

Kod radova piljenja na obroncima, trupce ili položene komade obrađujte uvijek stojeći iznad ili bočno.

Pazite na opasnost spoticanja na panjeve, grane, korijenje, itd.

Piljenje prednapregnutog drva (vidjeti sliku H)

- **Piljenje prednapregnutog drva, grana ili stabala trebaju izvoditi samo za to osposobljene stručne osobe. Kod toga treba postupati posebno oprezno.** Postoji povećana opasnost od nezgoda.

Ako drvo naliježe na obje strane, zarezite najprije odozgo (**Y**) do jedne trećine promjera trupca i nakon toga prerežite odozdo (**Z**) na istom mjestu, kako bi se izbjeglo stvaranje trijeska drva i uklještenje lančane pile. Kod toga izbjegavajte kontakt lanca pile sa tlom.

Ako je drvo oslonjeno samo jednostrano, zarezite najprije odozdo (**Y**) jednu trećinu promjera prema gore i nakon toga na istom mjestu odozgo (**Z**) prerežite trupac, kako bi se izbjeglo stvaranje trijeska drva i uklještenje lančane pile.

Rušenje stabala (vidjeti sliku I)

- **Nosite uvijek zaštitnu kacigu, kako bi se zaštitili od padajućih grana.**
- **Sa lančanom pilom smiju se rušiti samo stabla čiji je promjer trupca manji od dužine mača pile.**
- **Osigurajte radno područje. Pazite da se u području padanja stabla ne zadržavaju ljudi ili životinje (●).**
- **Ne pokušavajte uklješteniti lanac pile oslobađati pomoću motora koji radi. Za oslobađanje uklještenog lanca pile koristite drvene klinove.**

Ako istodobno dvije ili više osoba istodobno režu i ruše stabla, tada razmak između rušenog stabla i osobe koja ruši stablo treba iznositi najmanje dvostruku visinu rušenog stabla. Kod rušenja stabala pazite da druge osobe ne budu izložene opasnosti, da stablo ne padne na energetske vodove i da ne nastanu nikakve materijalne štete. Ako bi stablo došlo u kontakt sa energetskim vodovima, tada o tome treba odmah obavijestiti distributera energenta.

Kod radova piljenja na obroncima, osoba koja radi sa lančanom pilom treba se zadržavati na terenu iznad stabla koje se ruši, jer će se stablo nakon rušenja vjerojatno otkotrljati ili otkliziti nizbrdo.

Prije rušenja stabla, prethodno treba planirati put za evakuaciju (●). Put za evakuaciju treba od očekivane linije pada voditi koso prema natrag.

Prije rušenja stabla treba uzeti u obzir prirodni nagib stabla, položaj većih grana i smjer vjetrova, da bi se mogao procijeniti smjer pada stabla.

Sa stabla treba ukloniti prljavštinu, kamenje, oslobodenu koru, čavle, spajalice i žicu.

Zarezivanje zareza: Zarežite jedan zarez (**X – W**) pod pravim kutom na smjer rušenja, dubine jednake 1/3 promjera stabla. Načinite najprije donji vodoravni zarez. Na taj će se način izbjeći uklještenje lanca pile ili vodilice kod zarezivanja drugog zareza.

Zarezivanje zareza za rušenje: Zarežite zarez za rušenje (**Y**) najmanje 50 mm iznad vodoravnog zareza. Načinite zarez za rušenje paralelno sa vodoravnim zarezom. Načinite zarez za rušenje toliko dubokim da zaostane još jedan segment koji može djelovati kao zglobov. Ovaj će segment spriječiti da se stablo okrene kod pada i da padne u pogrešnom smjeru. Ovaj segment ne prerežite do kraja.

Kod približavanja rezu rušenja na segmentu, stablo bi trebalo početi padati. Ako bi se pokazalo da stablo možda neće pasti u željenom smjeru ili da će se nagnuti natrag i uklještit lanac pile, prekinite piljenje za rušenje, i za proširenje reza i rušenje stabla po željenoj liniji padanja, upotrijebite drvene, plastične ili aluminijske klinove.

Kada stablo počne padati izvadite lančanu pilu iz reza, isključite je i odložite je i napustite područje opasnosti planiranim putem za evakuaciju. Pazite na grane koje padaju oko i da se kod evakuacije na njih ne spotaknete.

Zabijanjem klina (**Z**) u vodoravnom rezu sada srušite stablo.

Kada stablo počne padati, napustite područje opasnosti planiranim putem za evakuaciju. Pazite na grane koje padaju oko i da se kod evakuacije na njih ne spotaknete.

Obrezivanje grana (vidjeti sliku K)

Nakon rušenja stabla sa njega obrežite grane. Kod obrezivanja ostavite neobrezane veće grane okrenute prema dolje, a na koje je stablo oslonjeno. Manje grane prema slici obrezujte sa jednim rezom. Grane koje su upete prednaprezanjem obrezujte odozdo prema gore, kako bi se izbjeglo uklještenje lanca pile.

Rezanje stabla na određene dužine (vidjeti slike L – O)

Pod ovom se operacijom podrazumijeva rezanje trupca srušenog stabla na odsječke. Kod toga pazite na siguran i stabilan položaj vašeg tijela i na jednoličnu raspodjelu težine vašeg tijela na oba stopala. Ukoliko je moguće, stablo treba podložiti pomoću grana, gredica ili klinova i ostaviti tako oslonjeno. Pridržavajte se jednostavnih uputa za lakše rezanje.

Kada je čitava dužina stabla jednolično oslonjena, počnite piliti odozgo prema dolje.

Ako je stablo oslonjeno na jednom kraju, najprije zarežite 1/3 promjera stabla sa donje strane, a zatim ostatak sa gornje strane, na visini donjeg reza.

Ako je stablo oslonjeno na oba kraja, najprije zarežite 1/3 promjera stabla sa gornje strane, a zatim 2/3 sa donje strane, na visini gornjeg reza.

Kod radova piljenja na obronku, uvijek stojte iznad stabla. Da bi se u trenutku „prerezivanja“ održala puna kontrola nad stablom, prema kraju reza smanjite pritisak, bez otpuštanja čvrstog zahvata na ručkama lančane pile. Kod toga pazite da lanac pile ne dodirne tlo. Nakon završenog reza, prije uklanjanja lančane pile pričekajte da se lanac pile zaustavi. Uvijek prije prelaska sa stabla na stablo isključite motor lančane pile.

184 | Hrvatski

Traženje greške

Slijedeća tablica prikazuje simptome greški i kako si možete pomoći ako vaš uređaj ne bi ispravno radio. Ako na taj način ne možete lokalizirati i otkloniti problem, obratite se ovlaštenom servisu za Bosch vrtnje uređaje.

► **Pažnja: Prije traženja greške uređaj treba isključiti i izvući mrežni utikač.**

Simptomi	Mogući uzroci	Pomoć
Lančana pila se ne kreće	Aktivirala se je kočnica povratnog udara	Prednji štitnik za ruku 5 vratiti u položaj 1 , tako da se pokrije crvena točka 28
	Utikač nije priključen	Priključiti utikač
	Utičnica je neispravna	Koristiti drugu utičnicu
	Osigurač je reagirao	Zamijeniti osigurač
	Produžni kabel je oštećen	Pokušati bez produžnog kabela
Lančana pila radi isprekidano	Neispravan priključni kabel	Kontrolirati priključni kabel i prema potrebi ga zamijeniti
	Vanjski ili unutarnji nepotpuni kontakt	Obratite se za pomoć ovlaštenom Bosch servisu
	Neispravan prekidač za uključivanje/isključivanje 2	Obratite se za pomoć ovlaštenom Bosch servisu
Lanac pile je suh	Nema ulja u spremniku za ulje	Doliti ulje
	Začepljeno odzračivanje u zatvaraču 4 spremnika za ulje	Očistiti zatvarač 4 spremnika za ulje
	Začepljen kanalić za ulje	Očistiti kanalić za ulje
Lanac pile se ne koči	Neispravna kočnica povratnog udara/inercijska kočnica	Obratite se za pomoć ovlaštenom Bosch servisu
Zagrijan lanac pile/vodilica	Nema ulja u spremniku za ulje	Doliti ulje
	Začepljeno odzračivanje u zatvaraču 4 spremnika za ulje	Očistiti zatvarač 4 spremnika za ulje
	Začepljen kanalić za ulje	Očistiti kanalić za ulje
	Previše nategnut lanac	Podesiti zategnutost lanca
	Lanac pile je tup	Naoštriti lanac pile ili ga zamijeniti
Lanac pile čupa drvo, vibrira ili ne pili kako treba	Premala zategnutost lanca	Podesiti zategnutost lanca
	Lanac pile je tup	Naoštriti lanac pile ili ga zamijeniti
	Lanac pile je istrošen	Zamijeniti lanac pile
	Zubi pile okrenuti su u pogrešnom smjeru	Lanac pile ispravno montirati

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Paznja! Prije radova čišćenja i održavanja uređaj treba isključiti i izvući mrežni utikač. Isto vrijedi ako je oštećen, zarezan ili usukan priključni kabel.**

Napomena: Slijedeće radove održavanja izvodite redovito, kako bi se osiguralo dulje i pouzdano korištenje uređaja.

Lančanu pilu redovito kontrolirajte na očigledne nedostatke, kao što je otpušten, olabavljen ili oštećen lanac pile, otpuštena mjesta pričvršćenja i istrošeni ili oštećeni dijelovi.

Kod demontaže lanca pile pazite da se isti prethodno rastereti pomoću prstena za natezanje lanca **14**. Demontaža bez prethodnog rasterećenja može dovesti do oštećenja lančane pile.

Provjerite da li su pokrov i zaštitne naprave neoštećeni i ispravno ugrađeni. Prije uporabe provedite eventualno potrebne radove održavanja ili popravaka.

Ako bi lančana pila unatoč brižljivih postupaka izrade i ispitivanja ipak prestala raditi, popravak treba prepustiti ovlaštenom servisu za Bosch električne alate.

Napomena: Prije slanja lančane pile u servis na popravak, neizostavno treba isprazniti spremnik za ulje. U tu svrhu uklonite mrežicu iz spremnika, ispraznite ga i nakon toga ponovno ugradite mrežicu.

Kod svih povratnih upita i naručivanja rezervnih dijelova, molimo neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice lančane pile.

Zamjena/okretanje lanca pile i mača (vidjeti sliku A)

Lanac pile i mač kontrolirajte prema poglavlju „Natezanje lanca pile“.

Vodeći utor mača se sa vremenom troši. Kod zamjene lanca pile, za kompenziranje trošenja mač okrenite za 180°, čime će produljiti radni vijek mača.

Montirajte izdanak za natezanje lanca **23** na mač, tako što ćete otpustiti vijke i izdanak za natezanje lanca **23** pričvrstiti na drugoj strani.

Kontrolirajte lančanik **18**. Ako bi se zbog velikog opterećenja istrošio ili ošteti, mora se zamijeniti u ovlaštenom servisu.

Oštrenje lanca pile

Lanac pile se može stručno naoštiti u svakom ovlaštenom servisu za Bosch električne alate. Pomoću Bosch uređaja za oštrenje lanca ili pomoću Dremel-Multi 1453, lanac možete naoštiti i sami. Kod toga se pridržavajte uputa za oštrenje priloženih uz ove uređaje.

Kontrola uljne automatike

Funkciju automatskog podmazivanja lanca možete kontrolirati tako da pilu uključite i sa vrhom je držite u smjeru kartona ili papira na podu. Ne dodirujte pod sa lancem i održavajte sigurnosni razmak od 20 cm. Ako se kod toga pokaže trag ulja koji se povećava, znači da uljna automatika radi besprijekorno. Ako se unatoč punog spremnika za ulje ne pokaže nikakav trag ulja, molimo pročitajte odjeljak „Traženje greške“ ili zatražite pomoć Bosch servisa.

Nakon šišanja tratine/Spremanje

Plastično kućište lančane pile čistite sa mekom četkom i čistim krpama. Za čišćenje ne koristite vodu, otapala i sredstvo za poliranje. Očistite svu prljavštinu, posebno sa otvora za hlađenje motora.

Nakon trajanja rada do 1–3 sata demontirajte poklopac **16**, mač **12** i lanac pile **11** i očistite ove dijelove četkom.

Pomoću četke očistite sve nakupine na području ispod poklopca **16**, lančanika **18** i pričvršćenja mača. Sapnicu za ulje **19** očistite čistom krpom.

Ako mehanizam za natezanje lanca u poklopcu **16** ima otežani hod, skinite poklopac **29**, okrenite steznu ručicu **15** kao i prsten za natezanje lanca **14**, tako da se odstrane naslage unutar mehanizma i da mogu otpasti prema dolje. Lagano protresite poklopac **16**. Ako su se naslage zalijepile na mehanizam, za čišćenje koristite meku četku ili komprimirani zrak, ali ni u kojem slučaju neki alat. (vidjeti sliku J)

186 | Hrvatski

Ako lanac pile treba biti dulje vrijeme uskladišten, očistite lanac pile **11** i mač **12**.

Lančanu pilu spremite na sigurno i suho mjesto i izvan dosega djece.

Ne stavljajte nikakve predmete na lančanu pilu.

Lančanu pilu treba uvijek spremi u vodoravnom položaju, sa zatvaračem spremnika za ulje **4** okrenutim prema gore.

Kada se lančana pila sprema u originalnoj ambalaži, spremnik za ulje se mora do kraja isprazniti.

Pribor**Lanac pile**

AKE 30-19 S F 016 800 256

AKE 35-19 S F 016 800 257

AKE 40-19 S F 016 800 258

Mač sa lancem pile

AKE 30-19 S F 016 800 259

AKE 35-19 S F 016 800 260

AKE 40-19 S F 016 800 261

Čišćenje

Set za oštrenje lanca/za čišćenje F 016 800 262

Ulje za prijanjanje lanca pile,
1 litra 2 607 000 181

Ostali pribor

Zaštitne rukavice 2 607 000 134

Zaštitne naočale F 016 800 178

Štitnik za sluh SNR 19

(Smanjenje razine zvuka
19 dB(A)) 2 607 990 042

Štitnik za sluh SNR 24

(Smanjenje razine zvuka
24 dB(A)) 2 607 990 043

Servis za kupce i savjetovanje kupaca

Naš servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:

www.bosch-pt.com

Tim Bosch savjetnika za kupce rado će odgovoriti na vaša pitanja o kupnji, primjeni i podešavanju proizvoda i pribora.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o

Kneza Branimira 22

10040 Zagreb

Tel.: +385 (01) 295 80 51

Fax: +386 (01) 5193 407

Zbrinjavanje

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Samo za zemlje EU:

Ne bacajte električni alat u kućni otpad!

Prema Europskim smjernicama 2002/96/EG za električne i elektroničke stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi

moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Zadržavamo pravo na promjene.

Ohutusnõuded

Pildisümbolite selgitus



Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.



Enne seadistamis- ja hooldustöid, samuti toitejuhtme vigastamise või läbilõikamise korral tõmmake võrgupistik viivitamatult pistikupesast välja.



Ärge kasutage seadet vihma käes ja ärge jätke seda vihma kätte.



Elektrilise tööriista kasutamisel kandke alati kaitseprille ja kuulmiskaitsevahendeid.



Tagasilöögipidur ja järelepoorlemispidur seiskavad saeketi kiiresti.

Üldised ohutusjuhised



TÄHELEPANU Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

1) Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- a) Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud. Töökohas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.

- b) Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu. Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.

- c) Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eema. Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

2) Elektriohutus

- a) Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.

- b) Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliivid ja külmikud. Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

- c) Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest. Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

- d) Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

- e) Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes. Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

- f) Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitseülilit. Rikkevoolukaitseüliliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

3) Inimeste turvalisus

- a) **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- b) **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- c) **Vältige seadme tahtmatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupesasse, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- d) **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- e) **Vältige ebatavalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- g) **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolumukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

4) Elektriliste tööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- c) **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- d) **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- e) **Hoolitsege seadme eest korralikult.** Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- f) **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g) **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud.** Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

5) Teenindus

- a) Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

Ohutusnõuded kettsaagide kasutamisel

- ▶ Sae töötamise ajal hoidke oma keha saeketist eemal. Enne sae käivitamist veenduge, et saekett ei puutu millegagi kokku. Kettsaaga töötades võib hetkeline tähelepanematus põhjustada riietuseseme või kehaosa jäämise saeketi vahele.
- ▶ Hoidke elektrilist tööriista isoleeritud käepidemetest, kuna saekett võib kokku puutuda seadme enda toitejuhtmega. Saeketi kokkupuude pinge all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ Hoidke kettsaagi alati parema käega tagumisest käepidemest ja vasaku käega eesmisest käepidemest. Kettsae hoidmine vastupidiselt suurendab vigastuste ohtu ja on keelatud.
- ▶ Kandke kaitseprille ja kuulmiskaitsevahendeid. Soovitame kasutada kaitsevarustust pea, käte ja jalgade kaitsmiseks. Sobiv kaitseriietus vähendab eemalepaiskuvatest laastudest ja saeketiga juhuslikust kokkupuutest tingitud vigastuste ohtu.
- ▶ Ärge kasutage kettsaagi puu otsas. Kettsae kasutamine puu otsas toob kaasa vigastuste ohtu.
- ▶ Veenduge oma stabiilses asendis ja kasutage kettsaagi üksnes siis, kui olete stabiilsel ja ühetasasel pinnal. Libe maapind või ebastabiilne aluspind, nt redel, võivad tuua kaasa tasakaalu kaotuse või kontrolli kaotuse kettsae üle.
- ▶ Pinge all oleva oksa saagimisel arvestage, et oks vetrub tagasi. Kui puidu pinge vabaneb, võib vabanenud oks tabada seadme kasutajat ja/või põhjustada kontrolli kao seadme üle.
- ▶ Eriti ettevaatlik olge aluspuidu ja noorte puude lõikamisel. Ohuke puit võib jääda saeketi külge kinni ning tabada seadme kasutajat ja viia ta tasakaalust välja.

- ▶ Kandke väljalülitatud kettsaagi eesmisest käepidemest, saekett peab olema suunatud Teie kehast eemale. Kettsae transportimisel ja hoidmisel tõmmake alati peale kaitsekate. Saeketi hoolikas käsitlemine vähendab liikuva saeketiga juhusliku kokkupuute tõenäosust.
- ▶ Järgige juhiseid saeketi määrimiseks, keti pinge reguleerimiseks ja tarvikute vahetamiseks. Asjatundmatult pingutatud või määritud kett võib rebeneda või põhjustada tagasilöögi ohtu.
- ▶ Hoidke käepidemed puhtad, kuivad ja vabad õlist ja rasvast. Rasvased ja õlised käepidemed on libedad ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ Saagige üksnes puitu. Ärge kasutage kettsaagi töödeks, milleks seade ei ole ette nähtud. Näide: Ärge kasutage kettsaagi plastmaterjalide, müüritise ja muude ehitismaterjalide kui puidu saagimiseks. Kettsae nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Tagasilöögi põhjused ja vältimine:

- Tagasilöök võib esineda, kui juhtsiin ots puutub kokku mingi esemega või kui puit paindub ja saekett löikes kinni kiilub.
 - Juhtsiini otsaga kokkupuude võib teatud juhtudel põhjustada ootamatu taha suunatud reaktsiooni, mille puhul paiskub juhtsiin üles seadme kasutaja suunas.
 - Saeketi kinnijäämine juhtsiini ülemise serva külge võib juhtsiini kiiresti seadme kasutaja suunas lükata.
 - Iga nimetatud reaktsioon võib kaasa tuua seadme kasutaja kontrolli kaotuse seadme üle ja vigastuste ohtu. Ärge lootke üksnes kettsae kaitseeadistele. Kettsae kasutajana peate õnnetuste ja vigastuste ohtu vältimiseks võtma erinevaid meetmeid.
- Tagasilöök on seadme vale või puuduliku kasutamise tagajärg. Seda saab järgnevalt kirjeldatud sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida:

- ▶ Hoidke saagi kahe käega, hoidke kettsae käepidemeid pöidla ja sõrmede vahel. Viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögiõule vastu panna. Sobivate

meetmete korral suudab seadme kasutaja tagasilöögiõuga toime tulla. Ärge kunagi laske kettsaagi lahti.

- ▶ **Vältige ebaharilikku kehaasendit ja ärge kunagi saagige õlgadest kõrgemal.** Sellega hoiate ära soovimatu kokkupuute siini otsaga ja tagate ootamatutes olukordades sae üle parema kontrolli.
- ▶ **Kasutage alati tootja poolt ette nähtud varusiine ja saekette.** Valed varusiinid ja saeketid võivad põhjustada keti rebenemise või tagasilöögi.
- ▶ **Järgige tooja juhiseid saeketi teritamiseks ja hooldamiseks.** Liigaa madalad sügavuspiirid suurendavad tagasilöögi ohtu.
- ▶ **Kettsaagi ei tohi kasutada lapsed ja noorukid, erand on lubatud üle 16-aastaste praktikantide puhul, kes töötavad täiskasvanute järelevalve all. Sama kehtib isikute kohta, kes ei ole kettsae käsitlemisega (piisavalt) kursis.** Kasutusjuhend peab olema alati seadme juures. Üleväsinud või füüsiliselt nõrgad inimesed ei tohi kettsaagi kasutada.
- ▶ **Veenduge, et seadmele on paigaldatud kõik kaitseseadised ja käepidemed.** Ärge kunagi püüdke tööle rakendada seadet, mis on täielikult kokku panemata või mida on lubamatult muudetud.

Enne esmakordset kasutamist peaks kogunud spetsialist kasutajale praktiliste näidete najal selgitama kettsae käsitlemist ja kaitseseadiste kasutamist. Esimeseks harjutuseks peaks olema palkide saagimine saepukil või raamil.

- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille toitejuhe on vigastatud. Ärge puudutage vigastatud toitejuhet; kui toitejuhe saab töötamise ajal vigastada, tõmmake pistik kohe pistikupesast välja.** Vigastatud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.

Tööpõhimõtte kirjeldus



Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud puidu, nt palkide, laudade, okste saagimiseks ning puude langetamiseks. Seda saab kasutada saagimiseks kiu suunaga paralleelselt ja ristuvalt.

See elektriline tööriist ei sobi mineraalsete materjalide saagimiseks.

Tarnekomplekt

Võtke seade ettevaatlikult pakendist välja ja kontrollige, kas tarnekomplektis sisalduvad kõik allpool loetletud osad:

- kettsaag
- kate
- saekett
- laba
- ketikaitse
- saeketi õli (80 ml)
- kasutusjuhend

Kui mõni osa on puudu või kahjustatud, pöörduge müügiesindusse.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 Tagumine käepide
- 2 Lüliti (sisse/välja)
- 3 Lüliti (sisse/välja) sisselülitustõkis
- 4 Õlipaagi kork
- 5 Tagasilöögipiduri hoob (käekaitse)
- 6 Märgistus „Tagasilöögipidur vaba“
- 7 Eesmine käepide
- 8 Seerianumber
- 9 Ümbersuunamistähik (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Ketikaitse

- 11 Saekett
- 12 Laba
- 13 Piirik
- 14 Ketipingutusrõngas (punane)
- 15 Pingutusnupp
- 16 Kate
- 17 Liikumise ja lõikesuuna sümbol
- 18 Ketiratas
- 19 Õlidüüs
- 20 Laba juhtvarras
- 21 Kinnituspolt

- 22 Ketikinnituspolt
- 23 Ketipingutusnukk
- 24 Võrgupistik**
- 25 Pikendusjuhe*
- 26 Õlitaseme näit
- 27 Ventilatsioonivad
- 28 Punane punkt
- 29 Ketipingutusmehhanismi kaas

**** sõltuvalt kasutusriigist**

***Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.**

Tehnilised andmed

Kettsaag		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Tootenumber		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Nimivõimsus	W	1900	1900	1900
Keti liikumiskiirus tühikäigul	m/s	12	12	12
Laba pikkus	cm	30	35	40
Saeketi tüüp		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Lüli paksus	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Lülide arv		45	52	57
Õlipaagi maht	ml	200	200	200
Keti automaatne määrimine		●	●	●
Keti pingutus tööriista abita (SDS)		●	●	●
Ümbersuunamistähik		–	●	●
Tagasilöögipidur		●	●	●
Järelliikumise pidur		●	●	●
Piirik		●	●	●
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	4,3	4,4	4,5
Kaitseaste		□/II	□/II	□/II

Andmed kehtivad nimipingetel [U] 230/240 V. Madalamatel pingetel ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Pöörake palun tähelepanu oma tööriista andmesildil toodud tootenumbriks. Seadmete kaubanduslik tähistus võib olla erinev.

Sisselülitamine tekitab lühiajaliselt pinget kõikumist. Ebasoodsate võrgutingimuste korral võib tekkida häireid teiste seadmete töös. Häireid ei teki, kui vooluvõrgu näivtakistus on väiksem kui 0,25 oomi.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müra mõõdetud vastavalt standardile 2000/14/EÜ.

Elektrilise tööriista A-korrigeeritud müratase on üldjuhul: Helirõhu tase 95 dB(A); helivõimsuse tase 103 dB(A). Mõõtemääramatus K=3 dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektor-summa), mõõdetud EN 60745 kohaselt:

vibratsioon $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, mõõtemääramatus $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt suurendada.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendama. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt vähendada.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

Vastavus normidele

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele: EN 60745 kooskõlas direktiivide 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ, 2000/14/EÜ sätetega.

EÜ-prototüübikontrolli nr 3400653.01 CE, teostanud teavitatud kontrolliasutus nr 2140. 2000/14/EÜ sätetega: Garanteeritud helivõimsuse tase 105 dB(A).

Vastavuse hindamise meetod vastavalt lisale V.

Tootekategooria: 6

Tehniline toimik saadaval aadressil:

Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Montaaž

Tööohutus

- **Tähelepanu! Enne hooldus- ja puhastustööd lülitage seade välja ja eemaldage võrgupistik pistikupesast. Samamoodi lülitage seade välja, kui toitejuhe on vigastatud või keerdu läinud.**
- **Ettevaatust! Ärge puudutage pöörlevat saeketti.**
- **Ärge kasutage kettsaagi inimeste ja loomade läheduses, samuti alkoholi, narkootikumide või uimastavate ravimite mõju all olles.**

Elektriline ohutus

Seade on topeltisoleeritud ja ei vaja maandamist. Tööpinge on 230 V AC, 50 Hz (EL-i mittekuuluvates riikides 220 V, 240 V sõltuvalt mudelist). Kasutage üksnes heakskiidetud pikendusjuhtmeid. Lisateavet saate müügiesindusest.

Kasutada tohib üksnes H07 RN-F või IEC (60245 IEC 66) tüüpi pikendusjuhtmeid.

Kasutatav pikendusjuhe peab olema ühega järgmistest ristlõigetest:

- 1,0 mm²: maksimaalne pikkus 40 m
- 1,5 mm²: maksimaalne pikkus 60 m
- 2,5 mm²: maksimaalne pikkus 100 m

Turvalisuse suurendamiseks soovitate kasutada max 30 mA käivitusvooluga rikkevoolukaitse-lüliti (RCD). Rikkevoolukaitse-lüliti tuleks iga kord enne seadme kasutamist üle kontrollida.

Märkus toodete kohta, mida **ei müüda**

Suurbritannias:

TÄHELEPANU: Teie ohutuse huvides tuleb seadme küljes olev pistik ühendada pikendusjuhtmega. Pikendusjuhtme pistik peab olema kaitstud veepritsmete eest, valmistatud kummist või kaetud kummiga. Pikendusjuhet tuleb kasutada koos veojuu leevendiga.

Toitejuhet tuleb korrapäraselt kontrollida vigastuste suhtes ja seda tohib kasutada üksnes siis, kui see on laitmatus seisukorras.

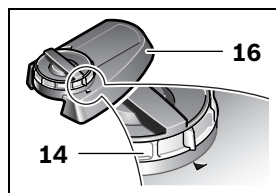
Kui toitejuhe on vigastatud, tuleb see lasta parandada Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökajas.

Saeketi montaaž ja pingutamine

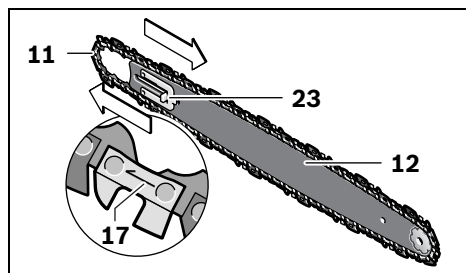
- ▶ Ühendage kettsaag vooluvõrku alles siis, kui see on täielikult kokku pandud.
- ▶ Saeketi käsitlemisel kandke alati kaitsekindaid.

Laba ja saeketi montaaž (vt joonist A)

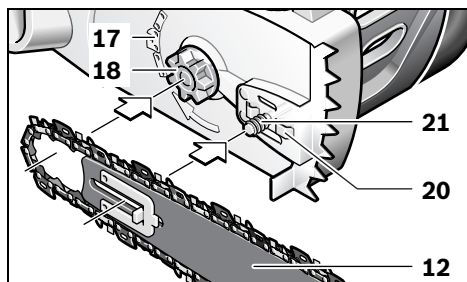
- Võtke kõik detailid ettevaatlikult pakendist välja.
- Seadke 2 noolt ketipingutusrõngal **14** ja kattel **16** kohakuti (▶▶).



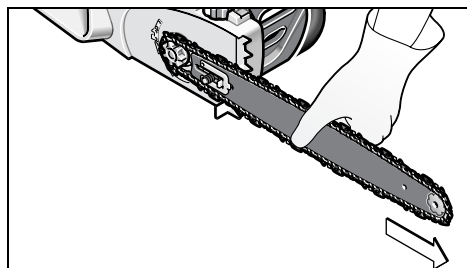
- Asetage kettsaag ühetasasele pinnale.
- ▶ **Kasutage üksnes saekette, mille lüli paksus (soone laius) on 1,1 mm.**
- Asetage saekett **11** laba **12** ümber jooksvasse soonde. Seejuures veenduge, et liikumise suund on õige, selleks võrreldge saeketti liikumise suuna sümboliga **17**. Veenduge, et ketipingutusnukk **23** on suunatud väljapoole. Et saeketi **11** paigaldamist kergendada, hoidke laba **12** püstises asendis.



- Asetage keti lülid ketiratta **18** ümber ja seadke laba **12** nii, et kinnituspoldi **21** ees ja taga asuvad laba juhtvardad **20** haakuvad laba **12** pikiavasse.

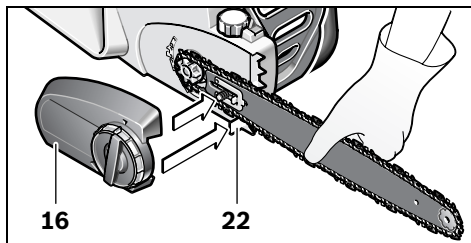


- Kontrollige, kas kõik detailid on oma kohal ja hoidke laba koos saeketiga selles asendis.

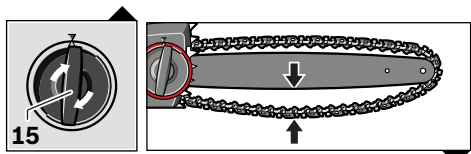


- Asetage peale kate **16** ja veenduge, et nooled on endiselt kohakuti ja et ketikinnituspolt **22** haakub kate **16** ettenähtud avasse.

194 | Eesti



- Pingutage kate **16** pingutusnupuga **15** pisut kinni.



- Saekett ei ole veel pingutatud. Saeketi pingutamine toimub vastavalt punktis „Saeketi pingutamine“ esitatud juhiste.

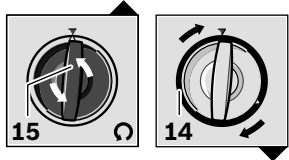
Saeketi pingutamine (vt joonist A)

Kontrollige keti pinget enne töö alustamist, pärast esimesi löikeid ja saagimise ajal regulaarselt iga 10 minuti tagant. Just uute saekettide puhul tuleb alguses arvestada tihedama pingutamise vajadusega.

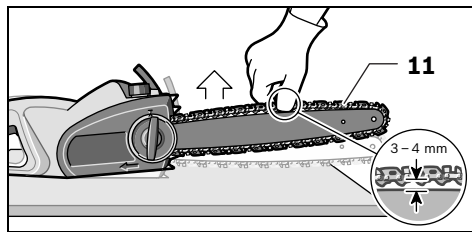
Saeketi eluiga sõltub olulisel määral piisavast määrimisest ja õigest pingest.

Ärge pingutage saeketti, kui see on väga kuum, sest pärast jahtumist tõmbub see kokku ja on siis liiga tihedalt vastu laba.

- Asetage kettsaag ühetasasele pinnale.
- Keerake pingutusnuppu **15** ca 1–3 pööret vastupäeva, et laba vabastada.
- Kontrollige, kas keti lülid paiknevad korrektselt laba **12** avas ja ketirattal **18**.



- Keerake punast ketipingutusrõngast **14** fikseeruvalt päripäeva seni, kuni keti pinget on õige. Fiksaator hoiab ära keti lõdvenemise. Kui ketipingutusrõngast **14** on raske keerata, tuleb pingutusnuppu **15** vastupäeva veel rohkem vabastada. Pingutusnupp **15** võib ketipingutusrõnga **14** reguleerimisel kaasa pöörelda.
- Saekett **11** on õigesti pingutatud, kui seda saab keskelt umbes 3–4 mm ulatuses kergitada. Seda tuleks teha ühe käega, tõmmates saeketi üles.



- Kui saekett **11** on liiga tugevasti pingutatud, keerake ketipingutusrõngast **14** vastupäeva.

Laba kinnitamine

- Kui saekett **11** on pingutatud, kinnitage laba **12**, keerates pingutusnuppu **15** päripäeva. Ärge kasutage seejuures mutrivõtit.

**Saeketi määrimine (vt jooniseid A–B)**

Märkus: Tarnimisel ei ole kettsaes saeketi õli. Enne kasutamist tuleb see õliga täita. Kettsae kasutamine ilma saeketi õlita või juhul, kui õlitase jääb minimaalmärgistusest allapoole, kahjustab kettsaagi.

Saeketi eluiga ja lõikejõudlus sõltuvad õigest määrimisest. Seetõttu toimub saeketi määrimine õliga õlidüüsi **19** kaudu automaatselt.

Õlipaagi täitmiseks toimige järgnevalt:

- Asetage kettsaag sobivale alusele nii, et õlipaagi kork **4** jääb üles.

- Puhastage lapiga õlipaagi korgi **4** ümbrus ja keerake kork pealt.
- Ärge eemaldage filtrit.
- Täitke õlipaak biolaguneva saeketiõliga.
- Veenduge, et õlipaaki ei satu mustust. Keerake õlipaagi kork **4** tagasi peale.

Märkus: Oluline: Õhuvahetuse tagamiseks õlipaagi ja ümbritseva keskkonna vahel on filtri ja õlipaagi korgi vahel väikesed kanalid, mille kaudu võib väheses koguses õli välja voolata. Asetage kettsaag alati horisontaalsesse asendisse ja veenduge, et õlipaagi kork **4** jääb üles.

Märkus: Kettsae vigastamise vältimiseks kasutage üksnes soovitatud biolagunevat saeketiõli. Ärge kunagi kasutage ümbertöödeldud õli või vanaõli. Vale õli kasutamisel kaob seadmele antud garantii.

Kasutamine

Kasutuselevõtt

- **Pöörake tähelepanu võrgupinge! Võrgupinge peab ühtima tööriista andmesildil märgitud pingega. Andmesildil toodud 230 V seadmeid võib kasutada ka 220 V võrgupinge korral.**

Sisse-/väljalülitus

Hoidke kettsaagi nii, nagu kirjeldatud punktis „Kettsaaga töötamine“.

Seadme **töölerakendamiseks** vajutage **kõigepealt** sisselülitustõkisele **3** ja **seejärel** lülile (sisse/välja) **2** ja hoidke seda all.

Kui seade on käivitunud, võite sisselülitustõkise vabastada.

Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **2**.

Märkus: Ohutuse huvides ei ole võimalik lülitit (sisse/välja) **2** lukustada, vaid seda tuleb töötamise ajal kogu aeg hoida sissevajutatud asendis.

Märkus: Ärge pidurdage kettsaagi eesmisele käekaitsele **5** vajutamisega (tagasilöögipiduri aktiveerimine).

Järeppöörlemispidur/tagasilöögipidur (vt joonist D)

Kettsaag on varustatud kahe kaitseseadisega:

Järeppöörlemispidur seiskab saeketi pärast lüliti (sisse/välja) **2** vabastamist.

Tagasilöögipidur on kaitseseadis, mis rakendub tagasilööva kettsae puhul eesmise käekaitse **5** kaudu. Saekett seiskub kohe.

Toimivuse kontrollimiseks tehke aeg-ajalt test. Lükake eesmine käekaitse **5** ette (asend **2**), nii et punane punkt **28** märgistuse **6** all muutub nähtavaks ja lülitage kettsaag korra sisse. Saekett ei tohi hakata liikuma. Tagasilöögipiduri vabastamiseks tõmmake eesmine käekaitse **5** tagasi (asend **1**), nii et punane punkt **28** märgistuse **6** all on varjatud.

Kettsaaga töötamine

Enne saagimist

Enne seadme töölerakendamist ja saagimisel ajal tuleb regulaarselt kontrollida järgmist:

- Kas kettsaag on töökorras?
- Kas õlipaak on täidetud? Kontrollige õlitase näitu enne töö alustamist ja töötamise ajal regulaarselt. Lisage õli, kui õlitase on langenud õlitase akna alumise servani. Ühest paagitäiest jätkub ca 15 minutiks, sõltuvalt pausidest ja töö intensiivsusest.
- Kas saekett on õigesti pingutatud ja teritatud? Kontrollige keti pinget saagimise ajal regulaarselt iga 10 minuti järel. Just uute saekettide puhul tuleb alguses arvestada tihedama pingutamise vajadusega. Saeketi seisund mõjutab saagimisjõudlust olulisel määral. Üksnes teravad saeketid kaitsevad ülekoormuse eest.
- Kas tagasilöögipidur on vabastatud ja töökorras?
- Kas kannate vajalikku kaitsevarustust? Kasutage kaitseprille ja kuulmiskaitsevahendeid. Soovitame kasutada täiendavat kaitsevarustust pea, käte ja jalgade kaitsmiseks. Sobiv kaitseriietus vähendab eemalepaiskuvatest laastudest ja saekettaga juhuslikust kokkupuutest tingitud vigastuste ohtu.

Sae tagasilöök (vt joonist D)

Sae tagasilöök on töötava kettsae äkiline üles- või tagasipaiskumine, mis võib olla põhjustatud laba otsa kokkupuutest saetava materjaliga või saeketi kinnikiildumisest.

Tagasilöögi esinemisel ei ole võimalik kettsae reaktsiooni ette näha ja saag võib kasutajat ja läheduses viibivaid inimesi raskelt vigastada.

Külgloikeid, diagonaalseid ja pikilõikeid tuleb alustada eriti ettevaatlikult, kuna nende puhul ei saa kasutada piirikut **13**.

Sae tagasilöögi vältimiseks:

- Asetage kettsaag saetavale materjalile võimalikult väikese nurga all.
- Ärge kunagi töötage lödva või kulunud saeketiga.
- Teritage saeketti vastavalt juhistelet.
- Ärge kunagi tehke saagimistöid õlgadest kõrgemal.
- Ärge kunagi saagige saelaba otsaga.
- Hoidke kettsaagi alati tugevasti kahe käega.
- Kasutage alati tagasilööki vähendavat Boschi saeketti.
- Kasutage piirikut **13** hoovana.
- Veenduge, et keti pingel on õige.

Üldine käitumine (vt jooniseid D – G)

Hoidke kettsaagi alati kahe käega, vasak käsi on eesmisel käepidemel ja parem käsi tagumisel käepidemel. Hoidke käepidemeid kogu aeg pöidla ja sõrmede vahel. Ärge kunagi saagige ühe käega. Toitejuhe peab olema alati seadme taga ja saeketist ning saetavast materjalist piisaval kaugusel; asetage toitejuhe nii, et see ei saa jääda okste külge kinni.

Kasutage kettsaagi üksnes siis, kui olete stabiilses asendis. Hoidke kettsaagi oma kehast pisut paremal.

Saekett peab enne puiduga kokkupuutumist töötama täiskiirusel. Kasutage piirikut **13**, et kettsaagi puidule toetada. Saagimise ajal kasutage piirikut hoovana.

Jämedamate okste saagimisel asetage piirik madalamasse punkti. Piiriku vabastamiseks tõmmake kettsaagi tagasi ja asetage see uuesti madalamasse kohta. Seejuures ärge eemaldage kettsaagi lõikejoonest.

Saagimisel ärge rakendage saeketile survet, vaid laske sellel endal töötada, tekitades piiriku **13** kaudu kerge hoovasurve.

Kettsaaga töötamisel ei tohi käed olla välja sirutatud. Ärge üritage saagida raskesti ligipääsetavates kohtades või redelil seistes. Ärge kunagi tehke saagimistöid õlgadest kõrgemal.

Parimad saagimistulemused saavutate siis, kui keti kiirus ülekoormuse tõttu ei lange.

Ettevaatust saagimise lõpetamisel. Niipea kui kettsaag on lõikejoonest väljunud, muutub ootamatult sae kaalust tulenev jõud. Tekib jalgade vigastamise oht.

Eemaldage kettsaag lõikest, kui saekett liigub.

Palkide saagimine (vt jooniseid E ja H)

Palkide saagimisel pidage kinni järgmistest ohutusnõuetest:

Asetage palk joonisel näidatud viisil ja toestage see nii, et lõige ei sulgu.

Lühemad palgid seadke enne saagimist õigesse asendisse ja kinnitage.

Saagige üksnes puitu. Vältige kokkupuudet kivide ja naeltega, sest need võivad üles paiskuda, kahjustada saeketti ja vigastada kasutajat ning läheduses viibivaid inimesi.

Ärge puudutage liikuva kettsaaga traataedu ja maapinda.

Kettsaag ei sobi peenete okste lõikamiseks.

Pikilõikeid tehke eriti hoolikalt, sest piirikut **13** ei ole võimalik kasutada. Juhtige kettsaagi väikese nurga alla, et vältida tagasilööki.

Kallakul tehtavate saagimistööde korral paiknege saetavatest palkidest alati kõrgemal või nende kõrval.

Komistamise ohu vältimiseks pöörake tähelepanu puutüvedele, okstele, juurtele jmt.

Pinge all oleva puidu saagimine (vt joonist H)

- **Pinge all oleva puidu, okste ja puude saagimine on lubatud vaid asjaomase väljaõppega spetsialistidele. Tuleb olla äärmiselt ettevaatlik. Vigastuste oht on väga suur.**

Kui palk on toestatud mõlemast otsast, saagige kõigepealt ülalt (**Y**) läbi kolmandik palgi läbimõõdust ja seejärel läbistage palk alt (**Z**) samast kohast, et vältida laastude laialilendamist ja sae kinnikiildumist. Seejuures vältige saeketi kokkupuudet maapinnaga.

Kui palk on toestatud vaid ühest otsast, saagige kõigepealt alt (**Y**) läbi kolmandik palgi läbimõõdust ja seejärel läbistage palk ülalt (**Z**) samast kohast, et vältida laastude laialilendamist ja sae kinnikiildumist.

Puude langetamine (vt joonist I)

- ▶ **Kaitseks langevate okste eest kandke alati kaitsekiivrit.**
- ▶ **Kettsaega tohib langetada üksnes puid, mille tüve läbimõõt on väiksem kui saelaba pikkus.**
- ▶ **Piirake tööpiirkond ära. Veenudge, et puu langemise piirkonnas (●) ei ole inimesi ega loomi.**
- ▶ **Ärge püüdke kinnikiildunud saeketti vabastada, kui mootor töötab. Kinnikiildunud saeketi vabastamiseks kasutage puitkiile.**

Kui ühel ja samal ajal lõikavad ja langetavad puud kaks või rohkem inimest, peaks vahekaugus langetava ja lõikava isiku vahel olema vähemalt kaks korda pikem kui langetatava puu kõrgus. Puude langetamisel veenduge, et teised inimesed ei ole ohus, et puu ei lange elektrijuhtmetele ja et ei teki varalist kahju. Kui puu peaks langema elektrijuhtme peale, tuleb viivitamatult teavitada elektrivarustustevõtet.

Kallakul tehtavate saagimistööde korral peab kettsae kasutaja paiknema alati langetatavast puust kõrgemal, sest pärast langetamist veereb puu tõenäoliselt kallakust alla.

Enne langetamist tuleb kavandada evakuatsioonitee (●) ja see vajaduse korral vabaks teha. Evakuatsioonitee peab kulgema oodatavast langemisjoonest diagonaalselt taha.

Enne langetamist tuleb puu langemise suuna hindamiseks arvesse võtta puu loomulikku kallet, suuremate okste asendit ja tuule suunda.

Puu küljest tuleb eemaldada mustus, kivid, lahtine koor, naelad, klambrid ja traadid.

Kolmnurkse sisselõike tegemine: Tehke langemise suunaga täisnurga all kolmnurke sisselõige (**X – W**) sügavusega 1/3 puu läbimõõdust. Kõigepealt tehke alumine horisontaalne sisselõige. See hoiab ära saeketi või juhtsiini kinnikiildumise teise lõike tegemisel.

Langetava lõike tegemine: Tehke langetav lõige (**Y**) vähemalt 50 mm horisontaalsest sisselõikest kõrgemal. Tehke langetav lõige paralleelselt horisontaalse sisselõikega. Tehke langetav lõige üksnes nii sügav, et läbi saagimata jääb veel vaid kitsas riba. Riba hoiab ära puu pööramise ja valesse suunda langemise. Ärge saagige riba läbi.

Langetava lõike lähenemisel ribale peaks puu hakkama langema. Kui peaks ilmnenema, et puu ei lange soovitud suunas või kaldub tagasi ja saekett kiildub kinni, katkestage langetav lõige ja kasutage lõike avamiseks ja puu viimiseks soovitud suunda puidust, plastist või alumiiniumist kiile.

Kui puu hakkab langema, eemaldage kettsaag lõikest, lülitage välja ja pange käest ning lahkuge ohu piirkonnast evakuatsioonitee kaudu. Pöörake tähelepanu allakukkuvatele okstele ja ärge komistage.

Kiilu (**Z**) sisselõõmisega horisontaalsesse sisselõikesse pange puu langema.

Kui puu hakkab langema, lahkuge ohu piirkonnast kavandatud evakuatsioonitee kaudu. Pöörake tähelepanu allakukkuvatele okstele ja ärge komistage.

Laasimine (vt joonist K)

Laasimine on okste eemaldamine langetatud puult. Laasimisel jätke suuremad allasuunatud oksad, mis puud teostavad, alguses alles. Ühe lõikega saagige maha väiksemad oksad, nagu joonisel näidatud. Pinge all olevad oksad saagige maha suunaga alt üles, et vältida saeketi kinnikiildumist.

198 | Eesti

Puutüve mõõtlõikamine (vt jooniseid L – O)

Selle all mõeldakse langetatud puu lõikamist tükkideks Veenduge, et olete stabiilses asendis, ja et Teie keharaskus jaotub ühtlaselt mõlemale jalale. Võimaluse korral peaks puutüvi olema okste, palkide või kiiludega toetatud ja kaitstud. Järgige saagimise lihtsaid juhiseid.

Kui puu on kogu pikkuses vastu maad, tehke lõiked suunaga ülalt alla.

Kui puu on toetatud ühest otsast, saagige kõigepealt 1/3 läbimõõdust läbi alt, seejärel ülejäänud 2/3 samast kohast ülalt.

Kui puu on toetatud mõlemast otsast, saagige kõigepealt 1/3 läbimõõdust läbi ülalt, seejärel ülejäänud 2/3 samast kohast alt.

Kallakul tehtavate saagimistööde puhul paiknege alati puutüvest kõrgemal. Et „läbisaagimise“ hetkel säilitada täielikku kontrolli, vähendage lõike lõpus rakendatavat survet, hoides saagi käepidemetest siiski mõlema käega tugevasti kinni. Veenduge, et saekett ei puutu kokku maapinnaga. Pärast lõike lõpetamist oodake ära saeketi seiskumine, enne kui kettsae lõikejoonest eemaldate. Järgmise puu juurde liikumisel peab kettsae mootor olema alati välja lülitatud.

Vea otsing

Järgnevas tabelis on toodud vead ja juhised nende kõrvaldamiseks. Kui probleem siiski ei kao, pöörduge volitatud remonditöökotta.

► **Tähelepanu:** Enne kui alustate vea otsimist, lülitage seade välja ja eemaldage võrgupistik pistikupesast.

Tunnused	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Kettsaag ei tööta	Tagasilöögipidur on rakendunud	Tõmmake eesmine käekaitse 5 asendisse 1 tagasi, nii et punane punkt 28 on varjatud
	Pistik ei ole ühendatud pistikupesassa	Ühendage pistik pistikupesassa
	Pistikupesa on defektne	Kasutage teist pistikupesa
	Kaitse on rakendunud	Vahetage kaitse välja
	Pikendusjuhe on vigastatud	Proovige töötada ilma pikendusjuhtmeta
Kettsaag töötab katkestustega	Toitejuhe on defektne	Kontrollige toitejuhe üle, vajaduse korral laske välja vahetada
	Sisemine või välimine kontakt on defektne	Pöörduge Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökotta
	Lüliti (sisse/välja) 2 on defektne	Pöörduge Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökotta
Saekett on kuiv	Õlipaagis puudub õli	Lisage õli
	Õlipaagi korgi 4 ventilatsioonivad on ummistunud	Puhastage õlipaagi kork 4
	Õli väljalaske kanal on ummistunud	Puhastage õli väljalaske kanal
Saekett ei seisku	Tagasilöögipidur/järelopõrlemispidur on defektne	Pöörduge Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökotta

Tunnused	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Saekett/juhtsiin on kuum	Õlipaagis puudub õli	Lisage õli
	Õlipaagi korki 4 ventilatsioonivad on ummistunud	Puhastage õlipaagi kork 4
	Õli väljalaske kanal on ummistunud	Puhastage õli väljalaske kanal
	Keti pinge on liiga suur	Reguleerige keti pinget
	Saekett on nüri	Teritage saeketti või vahetage välja
Kettsaag tirib, vibreerib ja ei sae korrektselt	Keti pinge on liiga madal	Reguleerige keti pinget
	Saekett on nüri	Teritage saeketti või vahetage välja
	Saekett on kulunud	Vahetage saekett välja
	Saehambad näitavad valesse suunda	Monteerige saekett õigesti

Hooldus ja teenindus

Hooldus ja puhastus

- **Tähelepanu!** Enne hooldus- ja puhastustööd lülitage seade välja ja eemaldage võrgupistik pistikupesast. Samamoodi lülitage seade välja, kui toitejuhe on vigastatud või keerdu läinud.

Märkus: Pikaajalise ohutu töö tagamiseks teostage regulaarselt järgmisi hooldustöid.

Kontrollige regulaarselt, kas kettsael esineb nähtavaid puudusi, näiteks lõtv või kahjustatud saekett, lõdvad ühendused või kulunud ja kahjustatud detailid.

Saeketi mahavõtmisel veenduge, et see on eelnevalt ketipingutusrõngast **14** pingelt vabastatud. Saeketi mahavõtmine, ilma et see oleks eelnevalt pingelt vabastatud, võib saeketti kahjustada.

Kontrollige, kas katted ja kaitseseadised on terved ja õigesti paigaldatud. Enne kasutamist teostage vajalikud hooldus- ja puhastustööd.

Kettsaag on hoolikalt valmistatud ja testitud. Kui kettsaag sellest hoolimata rikki läheb, tuleb see lasta parandada Boschi elektriliste tööriistade volitatud parandustöökojas.

Märkus: Enne kettsae toimetamist parandustöökohta tühjendage kindlasti õlipaak. Selleks võtke filter paagist välja, tühjendage paak ja asetage filter seejärel uuesti kohale.

Järelepärimiste esitamisel ja varuosade tellimisel näidake kindlasti ära kettsae andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Saeketi ja laba vahetamine/pööramine (vt joonist A)

Kontrollige saeketti ja laba vastavalt punktile „Saeketi pingutamine“.

Laba juhtsoon kulub aja jooksul. Saeketi vahetamisel keerake laba 180°, et kulumist ühtlustada; see pikendab laba kasutusaega.

Monteerige ketipingutusnukk **23** labal ümber, selleks keerake lahti kruvid ja kinnitage ketipingutusnukk **23** teisele poole.

Kontrollige ketiratast **18**. Kui see peaks olema suure koormuse tõttu kulunud või kahjustatud, tuleb see parandustöökojas välja vahetada lasta.

Saeketi teritamine

Saeketti saab teritada lasta igas Boschi elektriliste tööriistade volitatud parandustöökojas. Boschi ketiteritusseadmega või Dremel-Multi-tööriista ja lihvimisotsakuga 1453 saab ketti ka ise teritada. Pidage kinni seadmetele lisatud teritusjuhendist.

Automaatse õlitamise kontrollimine

Keti automaatse määrimise funktsiooni võite ka ise kontrollida, lülitades sae sisse ja hoides seda otsaga papi või paberi poole. Ärge puudutage ketiga maapina ja olge turvalisuse tagamiseks 20 cm kaugusel. Kui on näha suurenevat õlijälge, töötab automaatne õlitamine veatult. Kui õlijälge pole hoolimata õli täis paagist näha, lugege punkti „Vea otsing“ või pöörduge Boschi parandustöökotta.

Pärast töö lõppu

Puhastage kettsae plastkorpus pehme harja ja puhta lapiga. Ärge kasutage vett, lahusteid ega poleerimisvahendeid. Eemaldage kogu mustus, eelkõige puhastage mootori ventilatsioonivad.

Pärast 1 – 3-tunnist tööd monteeri maha kate **16**, laba **12** ja saekett **11** ning puhastage need harja abil.

Puhastage kate **16** all olev ala, ketiratas **18** ja laba kinnitus harja abil. Puhastage lapiga õlidüüs **19**.

Kui ketipingutusmehhanism kattes **16** käib raskelt, eemaldage kaas **29**, keerake pingutusnuppu **15** ja ketipingutusrõngast **14** teineteise suhtes vastassuunas, nii et mehaanika külge kinnitunud mustus vabaneb ja välja kukub. Kloppe katet **16** pisut. Kui mehaanilised osad on tugevasti kinni kleepunud, kasutage puhastamiseks pehmet harja või suruõhku, kuid mitte mingil juhul tööriistu. (vt joonist J)

Kui kettsaagi pikemat aega ei kasutata, puhastage saekett **11** ja laba **12**.

Hoidke kettsaagi kuivas ja lastele ligipääsmatus kohas.

Ärge asetage kettsae peale teisi esemeid.

Asetage kettsaag alati horisontaalsesse asendisse ja veenduge, et õlipaagi kork **4** jääb üles.

Müügi pakendis hoidmisel tuleb õlipaak täielikult tühjendada.

Lisatarvikud**Saekett**

AKE 30-19 S	F 016 800 256
AKE 35-19 S	F 016 800 257
AKE 40-19 S	F 016 800 258

Laba koos saeketiga

AKE 30-19 S	F 016 800 259
AKE 35-19 S	F 016 800 260
AKE 40-19 S	F 016 800 261

Puhastus

Keti teritus-/puhastuskomplekt	F 016 800 262
Saeketi õli, 1 liiter	2 607 000 181

Täiendavad lisatarvikud

Kaitsekindad	2 607 000 134
Kaitseprillid	F 016 800 178
Kuulmiskaitsevahendid SNR 19 (helitaseme alanemine 19 dB(A))	2 607 990 042
Kuulmiskaitsevahendid SNR 24 (helitaseme alanemine 24 dB(A))	2 607 990 043

Müüjijärgne teenindus ja nõustamine

Müügiesindajad annavad vastused toote paranduse ja hooldusega ning varuosadega seotud küsimustele. Joonised ja lisateabe varuosade kohta leiate ka veebiaadressilt:

www.bosch-pt.com

Boschi müügiesindajad nõustavad Teid toodete ja lisatarvikute ostmise, kasutamise ja seadistamisega seotud küsimustes.

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS
Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus
Pärnu mnt. 549
76401 Saue vald, Laagri
Tel.: + 372 (0679) 1122
Fax: + 372 (0679) 1129

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Üksnes EL liikmesriikidele:



Ärge käideldge kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete

jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Drošības noteikumi

Simbolu skaidrojums



Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.



Pirms instrumenta regulēšanas un apkalpošanas, kā arī gadījumā, ja tiek bojāts vai nogriezts elektrokabelis, nepieskarieties tam, bet nekavējoties atvienojiet kabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla.



Nelietojiet instrumentu lietus laikā un neatstājiet to lietū.



Lietojot elektroinstrumentu, vienmēr nēsājiet aizsargbrilles un ausu aizsargus.



Atsitiesna bremze un izskrējiena bremze spēj ļoti īsā laikā apturēt zāga ķēdes kustību.

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem



BRĪDINĀJUMS **Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrumenti” attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

1) Drošība darba vietā

- a) **Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- c) **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvuoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

2) Elektrodrošība

- a) **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- b) **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- c) **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- d) **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

- e) Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta. Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- f) Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju. Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- 3) **Personiskā drošība**
- a) Darba laikā saglabājiēt paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- b) Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiēt aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- c) Nepieļaujjiēt elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinijeties, ka tas ir izslēgts. Pārņemot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenta ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- d) Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstjiēt izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas. Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- e) Darba laikā izvairijeties iēpemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiēt stingru stāju un centijeties saglabāt līdzsvaru. Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- f) Izvēlijeties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiēt brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniēt matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iēķerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- g) Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiēt, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos. Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.
- 4) **Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem**
- a) Nepārslogojiēt elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlijeties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenta darbojas labāk un drošāk pie nominālās slo-dzes.
- b) Nelietojjiēt elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs. Elektroinstrumenta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- c) Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atviienojiēt tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemjiēt no tā akumulatoru. Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- d) Ja elektroinstrumenta netiēķ lietots, uzglabājiēt to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenta nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem. Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

- e) **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
- f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezēj-instrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- g) **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- 5) Apkalpošana**
- a) **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- Drošības noteikumi ķēdes zāģiem**
- ▶ **Zāģa darbības laikā sekojiet, lai kāda no ķermeņa daļām nenonāktu zāģa ķēdes tiešā tuvumā.** Pirms zāģa ieslēgšanas pārliecinieties, ka zāģa ķēde ir brīva un nekam nepieskaras. Strādājot ar ķēdes zāģi, pat viens neuzmanības mirklis var novest pie apģērba vai kādas ķermeņa daļas saskaršanās ar zāģa ķēdi vai ieķēršanās tajā.
 - ▶ **Turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvīrmām, jo zāģa ķēde var skart paša instrumenta elektrokabeli.** Zāģa ķēdei skarot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz instrumenta metāla daļām un izraisīt elektrisko triecienu.
 - ▶ **Vienmēr turiet ķēdes zāģi ar labo roku aiz aizmugurējā roktura un ar kreiso roku aiz priekšējā roktura.** Ķēdes zāģa turēšana jebkurā citā veidā paaugstina savainojumu rašanās risku un nav pieļaujama.
 - ▶ **Nēsājiet aizsargbrilles un ausu aizsargus. Ieteicams izmantot arī citu aizsargaprīkojumu galvas, roku, kāju un pēdu aizsardzībai.** Piemērots aizsargtērps samazina savainojumu rašanās risku, ko var radīt promlidojošas koka skaidas vai nejauša pieskaršanās zāģa ķēdei.
 - ▶ **Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, uzkāpjot kokā.** Ķēdes zāģa lietošana, atrodoties kokā, var beigties ar savainojumu.
 - ▶ **Strādājot ieturiet stabilu ķermeņa stāvokli un lietojiet ķēdes zāģi vienīgi tad, ja atrodaties uz stingra, droša un līdzena pamata.** Stāvēt uz slīdēna vai nestabila pamata, piemēram, uz kāpnēm, var viegli zaudēt līdzsvaru un līdz ar to arī kontroli pār ķēdes zāģi.
 - ▶ **Apzāģējot nospriegotus koku zarus, rēķinieties ar to, ka tie var pēkšņi atbrīvoties un strauji pārvietoties atpakaļvirzienā.** Atbrīvojoties nospriegotajām koka šķiedrām, zari var skart strādājošo personu un/vai izraisīt kontroles zaudēšanu pār ķēdes zāģi.
 - ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, apzāģējot pamežu un jaunus kociņus.** Tīvie kociņi var ieķērties zāģa ķēdē un izraisīt atsitienu vai būt par cēloni līdzsvara zaudēšanai.
 - ▶ **Pārnēsājiet ķēdes zāģi aiz priekšējā roktura ar prom no ķermeņa vērstu zāģa ķēdi un tikai tad, ja tas ir izslēgts.** Transportējot vai uzglabājot ķēdes zāģi, uzvelciet uz tā aizsargpārvalku. Uzmanīgi apejoties ar ķēdes zāģi, samazinās iespēja nejauši pieskarties kustīgajai zāģa ķēdei.

► **Ievērojiet norādījumus par ķēdes zāģa eļļošanu, ķēdes spriegošanu un piederumu nomaiņu.** Nepareizi nospriegota vai nepietiekoši eļļota zāģa ķēde var pārtrūkt vai izraisīt atsitienu.

► **Sekoļiet, lai elektroinstrumenta rokturi būtu sausi un tīri un lai uz tiem nenokļūtu eļļa vai smērvielas.** Ar smērvielu pārklāti vai eļļaini rokturi ir slideni un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.

► **Lietojiet ķēdes zāģi tikai koksnes zāģēšanai. Nelietojiet ķēdes zāģi darbam, kuram tas nav paredzēts. Piemēram, nelietojiet ķēdes zāģi plastmasas vai mūra zāģēšanai, kā arī tādu celtniecības materiālu zāģēšanai, kas nav pagatavoti no koka.** Ķēdes zāģa izmantošana darbiem, kuriem tas nav paredzēts, var novest pie bīstamām situācijām.

Atsitienu cēloņi un tā novēršana

– Atsitiens var rasties tad, ja ķēdes vadotnes gals skar kādu priekšmetu, kā arī tad, ja koks zāģēšanas laikā izliecas un zāģa ķēde tiek iespiesta zāģējumā.

– Ķēdes vadotnes gala saskaršanās ar kādu priekšmetu daudzos gadījumos var izraisīt pēkšņu, atpakaļ virzītu reakciju, kad ķēdes vadotne tiek mesta augšup un strauji pārvietojas strādājošās personas virzienā.

– Zāģa ķēdes augšējās daļas iespiešana zāģējumā var izraisīt ķēdes vadotnes atsitienu, tai strauji pārvietojoties strādājošās personas virzienā.

– Ikviena no minētajām reakcijām var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār ķēdes zāģi, kas savukārt var izraisīt smagus savainojumus.

Tāpēc nedrīkst paļauties vienīgi uz aizsardzības ierīcēm, ar kurām ir apgādāts ķēdes zāģis. Jums kā ķēdes zāģa lietotājam ir jāapgūst dažādi darba paņēmieni, kas ļautu strādāt bez negadījumiem un savainojumiem.

Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai neprasmīgai lietošanai. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

► **Stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām tā, lai iekšējie un pārējie pirksti sakļautos uz zāģa roktura. Izvēlieties tādu ķermeņa un roku stāvokli, lai varētu pretoties atsitienu reaktīvajam spēkam.** Pielietojot atbilstošus paņēmienus, strādājošā persona atsitienu gadījumā ir spējīga kontrolēt situāciju. Nekādā gadījumā neizlaidiet ķēdes zāģi no rokām.

► **Izvairieties ieņemt nedabisku ķermeņa stāvokli un neveiciet zāģēšanu, paceļot zāģi virs plecu augstuma.** Tādā veidā tiks novērsta ķēdes vadotnes gala nejauša saskaršanās ar kādu priekšmetu un nodrošināta labāka kontrole pār ķēdes zāģi, rodoties neparedzētām situācijām.

► **Nomaiņai izmantojiet vienīgi ražotājfirmas ieteiktās ķēdes vadotnes un zāģa ķēdes.** Nepiemērotas ķēdes vadotnes un/vai zāģa ķēdes izmantošana nomaiņai var būt par cēloni ķēdes pārtrūkšanai vai atsitienu.

► **Veicot zāģa ķēdes asināšanu un apkopi, ievērojiet ražotājfirmas sniegtos norādījumus.** Novietojot dziļuma ierobežotāju pārāk zemu, var pieaugt ķēdes zāģa nosliece uz atsitienu.

► **Bērni un jaunieši nedrīkst lietot ķēdes zāģi, izņemot mācekļus, kas ir vecāki par 16 gadiem un darbojas pieaugušo uzraudzībā. Tas pats attiecas uz personām, kuras neprot apieties ar ķēdes zāģi vai kuru iemaņas darbam ar to ir nepietiekamas.** Lietošanas pamācībai vienmēr jābūt viegli sasniedzamai. Ar ķēdes zāģi nedrīkst strādāt personas, kas ir pārgurušas vai nepanes fizisku slodzi.

► **Nodrošiniet, lai instrumenta lietošanas laikā uz tā būtu nostiprinātas visas paredzētās aizsardzības ierīces un rokturi.** Nekādā gadījumā nemēģiniet lietot nepilnīgi saliktu vai bez ražotājfirmas atļaujas modificētu instrumentu.

206 | Latviešu

Uzsākot instrumenta lietošanu, ieteicams, lai pieredzējis speciālists praktisku piemēru veidā instruētu lietotāju par darbu ar ķēdes zāģi un aizsargaprīkojuma pareizu lietošanu. Kā pirmais vingrinājums lietotājam jāveic uz zāģēšanas stēķiem vai paliktņā novietotu koku stumbru zāģēšana.

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā elektrokabelis. Ja elektrokabelis tiek bojāts darba laikā, nepieskarieties tam, bet izvelciet kabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas.** Strādājot ar instrumentu, kuram ir bojāts elektrokabelis, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Funkciju apraksts



Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pielietojums

Elektroinstrumentu ir paredzēts koksnes, piemēram, koka baļķu, dēļu, zaru, stumbru u.c. zāģēšanai, kā arī koku gašanai. To var lietot zāģēšanai kā paralēli koka šķiedrām, tā arī perpendikulāri tām.

Šis elektroinstrumentu nav piemērots minerālmateriālu zāģēšanai.

Piegādes komplekts

Uzmanīgi izsaīņojiet instrumentu un pārliedziniet, ka tā piegādes komplektā ietilpst šādas vietas:

- ķēdes zāģis
- pārsegs
- zāģa ķēde
- ķēdes vadotne
- ķēdes aizsargs
- zāģa ķēdes eļļa (80 ml)
- lietošanas pamācība

Ja komplektā trūkst kādas no sastāvdaļām vai kāda no tām ir bojāta, lūdzam griezties tirdzniecības vietā, kur iegādājāties instrumentu.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- 1 Aizmugurējais rokturis
- 2 Ieslēdzējs
- 3 Taustiņš ieslēdzēja atbloķēšanai
- 4 Eļļas tvertnes vāciņš
- 5 Atsities bremzes aktivizēšanas svira (roku aizsargs)
- 6 Marķējums „Atsities bremze deaktivizēta”
- 7 Priekšējais rokturis
- 8 Sērijas numurs
- 9 Priekšējais zobritenis (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10 Ķēdes aizsargs
- 11 Zāģa ķēde
- 12 Ķēdes vadotne
- 13 Zobveida atdure
- 14 Gredzens ķēdes spriegošanai (sarkans)
- 15 Stiprinātais rokturis
- 16 Sānu pārsegs
- 17 Ķēdes kustības virziena un zāģēšanas virziena apzīmējums
- 18 Ķēdes piedziņas zobritenis
- 19 Eļļas izplūdes atvere
- 20 Vadotnes fiksējošais izcilnis
- 21 Stiprinājuma bulta
- 22 Izcilnis ķēdes uztveršanai
- 23 Atdure ķēdes spriegošanai
- 24 Elektrotīkla kontaktdakša**
- 25 Pagarinātājkabelis*
- 26 Eļļas līmeņa kontrollogs
- 27 Ventilācijas atveres
- 28 Sarkana punkts
- 29 Ķēdes spriegošanas mehānisma vāks

**** tips ir atkarīgs no valsts, kurā tiek izmantoti instruments**

***Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.**

Tehniskie parametri

Ķēdes zāģis		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Izstrādājuma numurs		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Nominālā patērējamā jauda	W	1900	1900	1900
Ķēdes ātrums brīvgaitā	m/s	12	12	12
Vadotnes garums	cm	30	35	40
Zāģa ķēdes tips		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Ķēdes aktīvo posmu biezums	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Ķēdes aktīvo posmu skaits		45	52	57
Eļļas tvertnes ietilpība	ml	200	200	200
Automātiskā ķēdes eļļošana		●	●	●
Ķēdes spriegošana bez palīgrikiem (SDS)		●	●	●
Priekšējais zobritenis		–	●	●
Atsitiena bremze		●	●	●
Izskrējiena bremze		●	●	●
Zobveida atdure		●	●	●
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,3	4,4	4,5
Elektroaizsardzības klase		□/II	□/II	□/II

Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230/240 V. Iekārtām, kas paredzētas zemākam spriegumam vai ir modificētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Lūdzam vadīties pēc elektroinstrumenta izstrādājuma numura. Atsevišķiem izstrādājumiem tirdzniecības apzīmējumi var mainīties.

Ieslēgšanas brīdī elektrotīklā var īslaicīgi pazemināties spriegums. Pie sliktas tīkla kvalitātes tas var traucēt citu elektroierīču darbību. Taču, ja elektrotīkla iekšējā pretestība nepārsniedz 0,25 omus, elektrobarošanas traucējumi nav sagaidāmi.

Informācija par troksni un vibrāciju

Izmēritās trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši direktīvai 2000/14/EK.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturlīknes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis ir 95 dB(A); trokšņa jaudas līmenis ir 103 dB(A). Izkliede $K=3$ dB.

Nēsājiet ausu aizsargus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība (vektoru summa trijos virzienos) ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745.

Vibrācijas paātrinājuma vērtība $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, izkliede $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Šajā pamācībā sniegtais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots instrumentu salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit sniegtais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darb-instrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit sniegtās vērtības. Tas var ievērojami palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmajam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču reāli netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmajam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri” aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem: EN 60745, kā arī direktīvām 2004/108/EK, 2006/42/EK un 2000/14/EK. EK izstrādājuma parauga pārbaude Nr. 3400653.01 CE ir veikta reģistrētā pārbaudes iestādē Nr. 2140. Direktīva 2000/14/EK: garantētais trokšņa jaudas līmenis ir 105 dB(A). Atbilstība ir izvērtēta saskaņā ar pielikumu V.

Izstrādājuma kategorija: 6

Tehniskā dokumentācija no:
Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE,
Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Montāža

Jūsu drošībai

- **Uzmanību! Pirms apkalpošanas vai tīrīšanas izslēdziet instrumentu un atvienojiet tā kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas. Rīkojieties šādi arī tad, ja instrumenta elektrokabelis ir samezglojies, bojāts vai pārgriezts.**
- **Ievērībai! Nepieskarieties rotējošajai zāģa ķēdei.**
- **Nekādā gadījumā nedarbiniet ķēdes zāģi, ja tuvumā atrodas citas personas, bērni vai mājdzīvnieki, kā arī pēc alkohola, narkotisko vielu vai reibumu izraisošu medikamentu lietošanas.**

Elektriskā drošība

Drošības apsvērumu dēļ šis instruments ir apgādāts ar aizsargizolāciju un var tikt lietots bez aizsargzemējuma. Tas darbojas no maiņsprieguma 230 V, 50 Hz (instrumenti, kas ražoti izmantošanai ārpus ES, atkarībā no izpildījuma var būt paredzēti arī spriegumam 220 V vai 240 V). Izmantojiet darbam tikai lietošanai atļautos pagarinātājkabeļus. Sīkāku informāciju varat saņemt pilnvarotā klientu apkalpošanas iestādē.

Izmantojiet tikai tādos pagarinātājkabeļus, kuru uzbūve atbilst tipam H07 RN-F vai IEC (60245 IEC 66).

Ja instrumenta darbināšanai tiek izmantots pagarinātājkabelis, tā vadu minimālajam šķēsgriezumam jābūt šādam:

- 1,0 mm² pie maksimālā garuma 40 m,
- 1,5 mm² pie maksimālā garuma 60 m,
- 2,5 mm² pie maksimālā garuma 100 m.

Lai paaugstinātu elektrodrošību, ieteicams lietot noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD) ar maksimālo aizsargstrāvu 30 mA. Šis aizsargrelejs ikreiz pirms darba jāpārbauda.

Piezīme par izstrādājumiem, kas **nav iegādāti Lielbritānijā**

UZMANĪBU! Drošības apsvērumu dēļ instrumenta elektrokabeļa kontaktdakša jāsavieno ar pagarinātājkabeļu. Pagarinātājkabeļa savieno-

jošajiem elementiem jābūt nodrošinātiem pret ūdens šļakatām, tiem jābūt pagatavotiem no gumijas vai pārklātiem ar gumiju. Pagarinātājkabelis jāizmanto kopā ar īpašu pretstiepes stiprinājumu.

Regulāri pārbaudiet, vai savienojošajos kabeļos nav vērojamas bojājumu pazīmes, un izmantojiet tos tikai tad, ja kabeļi ir nevainojamā stāvoklī.

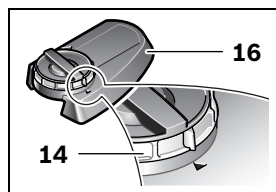
Atklājot elektrokabeļi bojājumu, nodrošiniet, lai nepieciešamais remonts tiktu veikts Bosch pilnvarotā remonta darbnīcā.

Zāga ķēdes montāža un spriegošana

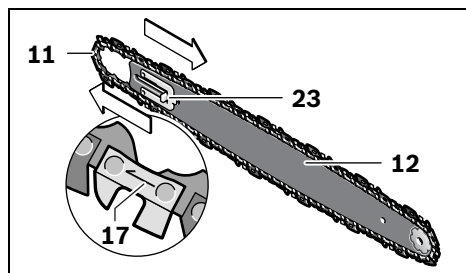
- **Pievienojiet ķēdes zāģi elektrotīklam tikai pēc tā pilnīgas salikšanas.**
- **Rīkojoties ar zāģa ķēdi, vienmēr uzvelciet aizsargcimdus.**

Vadotnes un zāģa ķēdes montāža (attēls A)

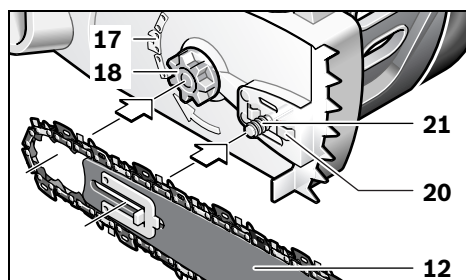
- Uzmanīgi izsaiņojiet visas daļas.
- Savietojiet bultu apzīmējumus uz ķēdes spriegošanas gredzena **14** un uz pārsega **16** (►).



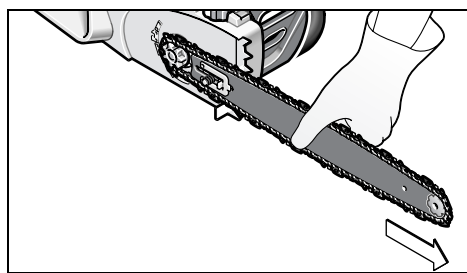
- Novietojiet ķēdes zāģi uz līdzenas virsmas.
- **Kopā ar instrumentu izmantojiet vienīgi zāģa ķēdes ar aktīvo posmu biezumu (zāģējuma platumu) 1,1 mm.**
- Ieguldiēt zāģa ķēdi **11** vadotnes **12** gropē. Pārbaudiet, vai ir pareizs ķēdes kustības virziens, šim nolūkam salīdzinot ķēdes zobu vērsumu ar kustības virziena apzīmējumu **17**. Nodrošiniet, lai ķēdes spriegošanas atdure **23** būtu vērsta uz ārpusi. Lai atvieglotu zāģa ķēdes **11** ieguldīšanu, turiet ķēdes vadotni **12** vertikāli.



- Novietojiet ķēdes posmus uz piedziņas zobriteņa **18**, tad novietojiet ķēdes vadotni **12** tādā stāvoklī, lai stiprinājuma bultai **21** abās pusēs esošie vadotnes fiksējošie izciļņi **20** ievietotos vadotnes **12** garenajā atvērumā.

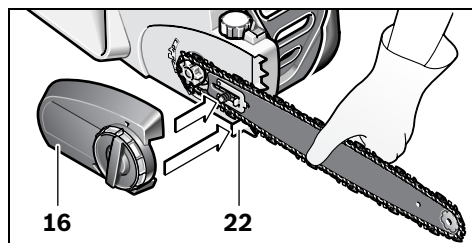


- Pārbaudiet, vai visas daļas ir pareizi savienotas un vadotne kopā ar ķēdi droši noturas šajā stāvoklī.

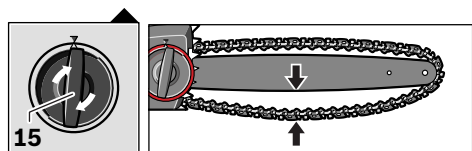


- Precīzi novietojiet pārsegu **16**, pārļiecinieties, ka, tāpat, kā iepriekš, ir savietoti bultu apzīmējumi, un nodrošiniet, lai izcilnis ķēdes uztveršanai **22** ievietotos šim nolūkam paredzētajā pārsega **16** gropē.

210 | Latviešu



- Nostipriniet pārsegu **16** ar stiprinošā roktura **15** palīdzību, to nepievelkot līdz galam.



- Zāga ķēde vēl nav nospriegota. Nospriegojiet zāga ķēdi, kā aprakstīts sadaļā „Zāga ķēdes spriegošana”.

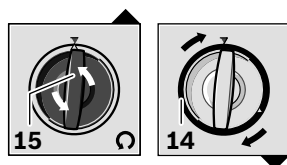
Zāga ķēdes spriegošana (attēls A)

Pārbaudiet zāga ķēdes nostiepumu pirms darba uzsākšanas, pēc pirmo zāgējumu izdarīšanas un zāgēšanas laikā regulāri ik pēc 10 minūtēm. Lietojot jaunas zāga ķēdes, jāreķinās ar to garuma ievērojamu palielināšanos.

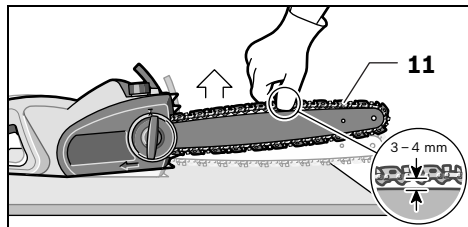
Zāga ķēdes kalpošanas laiks ir lielā mērā atkarīgs no tā, vai ķēdei tiek nodrošināta pietiekoša eļļošana un vai tā ir pareizi nospriegota.

Nospriegojiet zāga ķēdi laikā, kad tā ir stipri sakarsusi, jo atdziestot ķēde savelkas un pārāk stingri piegulst vadotnei.

- Novietojiet ķēdes zāģi uz līdzenas virsmas.
- Lai atbrīvotu vadotni, pagrieziet stiprinošo rokturi **15** par aptuveni 1–3 apgriezieniem pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.
- Pārbaudiet, vai zāga ķēdes posmi pareizi iegulst vadotnes **12** malas gropē un novietojas uz piedziņas zobriteņa **18**.



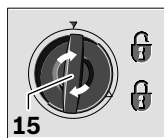
- Lēni grieziet sarkano ķēdes spriegošanas gredzenu **14**, kas apgādāts ar rastrējošo mehānismu, pulksteņa rādītāju kustības virzienā, līdz tiek sasniegts pareizs ķēdes nostiepums. Rastrējošais mehānisms ļauj novērst ķēdes nostiepuma samazināšanos. Ja spriegojošais gredzens **14** griežas pārāk smagi, stiprinošais rokturis **15** vēl nedaudz jāpagriež pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam. Stiprinošais rokturis **15** drīkst griezties līdz ar spriegošanas gredzenu **14**.
- Zāga ķēde **11** ir nospriegota pareizi, ja to vidusdaļā var pacelt par aptuveni 3–4 mm. Šim nolūkam zāga ķēde ar vienu roku jāpavek augšup, pārvarot ķēdes zāga svaru.



- Ja zāga ķēde **11** ir pārāk stipri nostiepta, pagrieziet ķēdes spriegošanas gredzenu **14** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

Ķēdes vadotnes nostiprināšana

- Pēc zāga ķēdes **11** optimāla nostiepuma panākšanas nostipriniet vadotni **12**, griežot stiprinošo rokturi **15** pulksteņa rādītāju kustības virzienā. Nelietojiet šim nolūkam nekādus palīgrikus.

**Zāga ķēdes eļļošana (attēli A – B)**

Piezīme. Ķēdes zāģis tiek piegādāts bez eļļas uzpildījuma. Tāpēc pirms lietošanas tajā noteikti jāiepilda eļļa. Ķēdes zāģa lietošana bez eļļas uzpildījuma vai ar eļļas līmeni zem minimālā daudzuma atzīmes izsauc ķēdes zāģa sabojāšanos.

Zāga ķēdes kalpošanas laiks un darbība ir atkarīga no tās pareizas un pietiekamas eļļošanas. Darba laikā zāga ķēde tiek eļļota automātiski, pievadot tai eļļu caur atveri **19**.

Lai uzpildītu eļļas tvertni, rīkojieties šādi.

- Novietojiet ķēdes zāģi uz piemērotas virsmas tā, lai eļļas tvertnes vāciņš **4** būtu vērsts augšup.
- Ar auduma gabaliņu rūpīgi apslaukiet eļļas tvertni vāciņa **4** tuvumā un tad noskrūvējiet vāciņu.
- Eļļas iepildīšanas laikā neizņemiet no tvertnes filtrējošo ieliktni.
- Piepildiet eļļas tvertni ar firmas Bosch biodegradējošo zāga ķēdes eļļu.
- Sekojiet, lai eļļas tvertnē neiekļūtu netīrumi. Uzskrūvējiet eļļas tvertnes vāciņu **4**.

Piezīme. Svarīgi! Lai nodrošinātu gaisa apmaiņu starp eļļas tvertni un apkārtējo gaisu, starp sietu un tvertnes aizdari ir izveidoti četri mazi izlīdzināšanas kanāli, caur kuriem darba laikā var izplūst neliels daudzums eļļas. Sekojiet, lai ķēdes zāģis vienmēr atrastos horizontālā stāvoklī un lai tā eļļas tvertnes aizdare **4** būtu vērsta augšup.

Piezīme. Lai novērstu ķēdes zāģa bojājumus, tā eļļas tvertnē ir iepildāma vienīgi biodegradējoša zāga ķēdes eļļa. Nekādā gadījumā nelietojiet reciklētu vai vecu eļļu. Ja ir tikusi izmantota nepiemērota eļļa, garantijas saistības zaudē spēku.

Lietošana

Uzsākot lietošanu

- ▶ **Pievadiet instrumentam pareizu spriegumu! Spriegumam elektrotīklā jāatbilst vērtībai, kas norādīta instrumenta marķējuma plāksnītē. Elektroinstrumenti, kas paredzēti 230 V spriegumam, var darboties arī no 220 V elektrotīkla.**

Ieslēgšana un izslēgšana

Turiet ķēdes zāģi, kā aprakstīts sadaļā „Darbs ar ķēdes zāģi”.

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, **vispirms** nospiediet ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **3**, **pēc tam** nospiediet ieslēdzēju **2** un turiet to nospiestu.

Elektroinstrumenta darbības laikā ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu var atlaist.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **2**.

Piezīme. Drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēja **2** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Piezīme. Nebremzējiet ķēdes zāģi, piespiežot priekšējo roku aizsargu **5** (aktivizējot atsietena bremzi).

Izskrējiena bremze/atsietena bremze (attēls D)

Ķēdes zāģi ir apgādāti ar divām aizsardzības ierīcēm.

Izskrējiena bremze nodrošina ātru zāga ķēdes apstāšanos pēc ieslēdzēja **2** atlaišanas.

Atsietena bremze ir aizsardzības mehānisms, kas nostrādā, atsietena brīdī piespiežot priekšējo roku aizsargu **5**. Zāga ķēde nekavējoties apstājas.

Laiku pa laikam pārbaudiet bremzes funkcionēšanu. Šim nolūkam pabīdiet uz priekšu priekšējo roku aizsargu **5** (stāvoklis **●**) tā, lai kļūtu redzams sarkanais punkts **28** zem marķējuma **6**, un uz īsu brīdi ieslēdziet ķēdes zāģi. Šajā gadījumā zāga ķēde nedrīkst uzsākt kustību. Lai deaktivizētu atsietena bremzi, pavelciet atpakaļ priekšējo roku aizsargu **5** (stāvoklis **●**) tā, lai tiktu nosegts sarkanais punkts **28** zem marķējuma **6**.

Darbs ar ķēdes zāģi

Pirms zāģēšanas

Pirms ķēdes zāģa ieslēgšanas un periodiski zāģēšanas laikā veiciet šādas pārbaudes.

- Pārbaudiet, vai ķēdes elektrozāģis ir darba kārtībā un spēj droši darboties.

212 | Latviešu

- Pārbaudiet, vai ir piepildīta eļļas tvertne. Pirms darba un periodiski darba laikā pārbaudiet eļļas līmeni kontrollogā. Papildiniet eļļas daudzumu tvertnē, ja eļļas līmenis nokritis līdz kontrolloga apakšējai malai. Tvertnē iepildītās eļļas daudzums tiek izlietots apmēram 15 minūtēs, atkarībā no pārtraukumu biežuma un darba intensitātes.
- Pārbaudiet, vai zāga ķēde ir pareizi nospriegota un pietiekoši asa. Zāģēšanas laikā pārbaudiet zāga ķēdes nostiepumu regulāri ik pēc 10 minūtēm. Lietojot jaunas zāga ķēdes, jāreķinās ar to garuma ievērojamu palielināšanos. Zāga ķēdes stāvoklis ir viens no galvenajiem faktoriem, kas ietekmē zāģēšanas ražību. Vienīgi asu zāga ķēžu lietošana spēj pasargāt instrumentu no pārslodzes.
- Pārbaudiet, vai atsitiena bremze ir deaktivizēta un pareizi darbojas.
- Pārliecinieties, ka esat apgādāts ar visu nepieciešamo aizsargaprīkojumu. Nēsājiet aizsargbrilles un ausu aizsargus. Ieteicams izmantot arī citu aizsargaprīkojumu galvas, roku, kāju un pēdu aizsardzībai. Piemērots aizsargtērps samazina savainojumu rašanās risku, ko var radīt prom lidojošas koka skaidas vai nejauša pieskaršanās zāga ķēdei.
- Asiniet zāga ķēdi, kā norādīts šajā lietošanas pamācībā.
- Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, turot to paceltu virs plecu augstuma.
- Neizmantojiet zāģēšanai ķēdes vadotnes priekšējo galu.
- Darba laikā stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām.
- Izmantojiet tikai firmas Bosch pretatsitiena zāga ķēdes.
- Izmantojiet zobveida atduri **13** kā sviru.
- Sekojiet, lai zāga ķēde būtu pareizi nospriegota.

Vispārēji norādījumi (attēli D – G)

Vienmēr stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām, ar labo roku satverot to aiz aizmugurējā roktura, bet ar kreiso roku – aiz priekšējā roktura. Aptveriet ķēdes zāģa rokturus, savienojot īkšķi un pārējos rokas pirkstus. Nekad nestrādājiet ar ķēdes zāģi, vadot to ar vienu roku. Sekojiet, lai elektrokabelis stieptos aiz instrumenta un atrastos drošā attālumā no zāga ķēdes un zāģējamā priekšmeta; novietojiet elektrokabeli tā, lai tas nevarētu ieķerties koku zaros.

Strādājot ar ķēdes zāģi, nodrošiniet kājām stingru atbalstu. Turiet ķēdes zāģi nedaudz pa labi no sevis.

Pirms saskaršanās ar zāģējamu koku zāga ķēdei jākustas ar pilnu ātrumu. Izmantojiet zobveida atduri **13**, lai atbalstītu ķēdes zāģi pret zāģējamu koku. Zāģēšanas laikā izmantojiet zobveida atduri kā sviras atbalsta punktu.

Zāģējot resnākus zaros vai baļķus, pakāpeniski pārvietojiet zobveida atduri lejup, mainot tās saskaršanās punktu ar zāģējamu priekšmetu. Šim nolūkam pavelciet ķēdes zāģi atpakaļ, atbrīvojot zobveida atduri, tad pārvietojiet to zemāk un no jauna piespiediet zāģējamajam priekšmetam. Neizņemiet ķēdes zāģi no zāģējuma vietas.

Zāģēšanas laikā neizdariet uz zāga ķēdi pārlietu stipru spiedienu, ļaujiet tai pašai darīt savu darbu; lieciet instrumentu lejup ar nelielu spēku, izmantojot zobveida atduri **13** kā sviras atbalsta punktu.

Zāga atsitiena (attēls D)

Par zāga atsitieni sauc parādību, kad ķēdes zāģis tiek pēkšņi mests augšup un atpakaļ, ķēdes vadotnes galam saskaroties ar zāģējamu priekšmetu vai zāga ķēdei iestrēgstot zāģējumā.

Notiekot atsitienam, ķēdes zāģa reakcija nav paredzama, kā rezultātā smagus savainojumus var gūt gan strādājošā persona, gan arī citas tuvumā esošās personas.

Īpaši uzmanīgi jāveic zāģējumi sānu virzienā, kā arī slīpie un gareniskie zāģējumi, jo šādā gadījumā ķēdes zāģa fiksēšanai nav izmantojama zobveida atdure **13**.

Lai novērstu atsitieni, rīkojieties šādi.

- Kontaktējiet ķēdes zāģi ar zāģējamu priekšmetu, turot to iespējami paralēli priekšmeta virsmai.
- Neizmantojiet darbam vaļīgu, neasu vai stipri nodilušu zāga ķēdi.

Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, turot to izstieptās rokās. Izvairieties lietot ķēdes zāģi grūti pieejamās vietās vai stāvēt uz kāpnēm. Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, turot to paceltu virs plecu augstuma.

Vislabākie zāģēšanas rezultāti ir gūstami tad, ja slodzes iespaidā nesamazinās zāģa ķēdes ātrums.

Ievērojiet īpašu piesardzību, nobeidzot zāģējumu. Šajā brīdī ķēdes zāģis var pēkšņi atbrīvoties no zāģējuma, kā rezultātā strauji mainās smaguma spēka sadalījums. Tas ir bīstami, jo var tikt savainotas kājas un pēdas.

Izņemiet ķēdes zāģi no zāģējuma vietas, kamēr zāģa ķēde vēl atrodas kustībā.

Baļķu zāģēšana (attēli E un H)

Zāģējot baļķus, ievērojiet šādas drošības noteikumus.

Novietojiet zāģējamo baļķi, kā parādīts attēlā, un atbalstiet to tā, lai tiktu novērsta zāģējuma vietas sakļaušanās un zāģa ķēdes iespīlēšana.

Pirms zāģēšanas pareizi novietojiet un droši nostipriniet neliela garuma baļķus.

Zāģējiet vienīgi koka priekšmetus. Nepieļaujiet zāģa ķēdes saskaršanos ar akmeņiem vai naglām, jo šādi priekšmeti var sabojāt zāģa ķēdi vai ar lielu ātrumu tikt mesti prom, radot nopietnus savainojumus zāģa lietotājam un tuvumā esošajām personām.

Zāģim darbojoties, neļaujiet tā kustīgajai ķēdei saskarties ar stieplu žogu vai zemi.

Ķēdes zāģis nav paredzēts tievu zaru apzāģēšanai.

Ievērojiet īpašu piesardzību, veicot zāģēšanu gareniskā virzienā, jo šādā gadījumā ķēdes zāģa atbalstīšanai nav izmantojama zobveida atdure **13**. Lai izvairītos no atsitiena, kontaktējiet ķēdes zāģi ar zāģējamo priekšmetu, turot to iespējami paralēli priekšmeta virsmai.

Veicot zāģēšanu nogāzē, vienmēr stāviet augstāk par zāģējamo baļķi vai citu uz zemes novietoto zāģējamo priekšmetu vai arī sānis no tā.

Darba laikā uzmanieties, lai nepakļuptu uz koka celmiem, saknēm, zariem u.c. priekšmetiem.

Nospriegotu koku zāģēšana (attēls H)

- **Nospriegotu koku vai to zaru zāģēšanu atļauts veikt vienīgi īpaši apmācītiem strādniekiem. Veicot šādu darbu, jāievēro īpaša piesardzība.** Tas ir saistīts ar paaugstinātu bīstamību.

Ja zāģējamais koks ir atbalstīts abos galos, uzsāciet zāģēšanu no augšas (**Y**) un veidojiet iezāģējumu apmēram 1/3 koka diametra dziļumā, tad līdzīgā veidā pārzāģējiet koku no apakšas (**Z**), šādi novēršot koka plaisāšanu un ķēdes zāģa iespīlēšanu zāģējumā. Ķēdes zāģim darbojoties, neļaujiet tā ķēdei saskarties ar zemi.

Ja zāģējamais koks ir atbalstīts tikai vienā galā, uzsāciet zāģēšanu no apakšas (**Y**) un veidojiet iezāģējumu augšup apmēram 1/3 koka diametra dziļumā, tad līdzīgā veidā pārzāģējiet koku no augšas (**Z**), šādi novēršot koka plaisāšanu un ķēdes zāģa iespīlēšanu zāģējumā.

Koku gāšana (attēls I)

- **Strādājot cismā, vienmēr nēsājiet ķiveri, tā aizsargājoties no krītošajiem zariem.**
- **Ķēdes zāģi var izmantot tikai tādu koku gāšanai, kuru stumbra diametrs nepārsniedz ķēdes vadotnes garumu.**
- **Radiet priekšnoteikumus drošam darbam. Šim nolūkam sekojiet, lai koku krišanas sektorā (●) neatrastos citas personas, mājdzīvnieki vai zvēri, kam krītošais koks varētu nodarīt kaitējumu.**
- **Ja zāģa ķēde tiek iespīlēta zāģējumā, nemēģiniet to atbrīvot, darbinot ķēdes zāģa dzinēju. Atbrīvojiet iespīlēto zāģa ķēdi, iedzenot zāģējumā koka ķīli.**

Ja koku sagarināšanu un gāšanu vienlaicīgi veic divas vai vairākas personas, attālumam starp personām, kas veic koku gāšanu, un personām, kas veic koku sagarināšanu, jābūt vismaz divas reizes lielākam par krītošo koku augstumu. Koku gāšanas laikā jāseko, lai krītošie koki neapdraudētu citas personas, neskartu sabiedrisko inženierkomunikāciju ietaises un neradītu materiālo vērtību bojājumus. Ja krītošais koks tomēr skar inženierkomunikāciju ietaises, par to nekavējoties jāziņo energoapgādes uzņēmumam.

214 | Latviešu

Veicot koku zāģēšanu nogāzē, ar ķēdes zāģi strādājošajai personai jāstāv tajā nogāzes pusē, kas atrodas augstāk par krītošo koku, jo koks pēc nokrišanas var ripot vai slidēt pa nogāzi.

Pirms koka gāšanas jāizraugās atkāpšanās ceļš (●), kas vajadzības gadījumā jāattīra no šķēršļiem. Šim atkāpšanās ceļam jābūt vērstam pretēji sagaidāmajam koka krišanas virzienam un slīpi attiecībā pret to.

Nosakot iespējamo koka krišanas virzienu, jāņem vērā tā stumbra dabiskā noliece, lielāko zaru izvietojums un vēja virziens.

Pirms zāģēšanas koka stumbrs jāatbrīvo no netīrumiem, akmeņiem, vaļējas mizas, naglām, skavām un stieplēm.

Aizzāģēšana. Aizzāģējiet koka stumbru, izveidojot tajā ķīļveida iezāģējumu (**X – W**) taisnā leņķī attiecībā pret paredzamo krišanas virzienu, kura dziļumam jābūt aptuveni 1/3 no koka stumbra diametra. Šim nolūkam vispirms izveidojiet apakšējo (līmenisko) iezāģējumu. Tas ļaus novērst zāģa ķēdes vai ķēdes vadotnes iespiešanu, veidojot augšējo (slīpo) iezāģējumu.

Atzāģēšana. Atzāģējiet koka stumbru, izveidojot zāģējumu (**Y**) koka pretējā pusē vismaz 50 mm virs ķīļveida iezāģējuma horizontālās puses. Atzāģējošajam zāģējumam jābūt paralēlam ķīļveida iezāģējuma horizontālajai pusei. Šim zāģējumam jābūt tik dziļam, lai zināma koka daļa paliktu nepārzāģēta, veidojoties tā saucamajai „balsta līstei“, kas krišanas brīdī darbojas kā savdabīgs šarnīrs. Balsta līste novērs stumbra pagriešanos koka krišanas brīdī un tā krišanu neparedzētā virzienā. Tāpēc pilnīgi nepārzāģējiet šo balsta līsti.

Zāģējumam tuvojoties stumbra „balsta līstei“, koks parasti sāk krist. Ja kļūst redzams, ka koks varētu nekrist vēlamajā virzienā vai arī liekties atpakaļ un iespiest zāģa ķēdi zāģējumā, pārtrauciet zāģēšanu un iedzeniet zāģējumā koka, plastmasas vai alumīnija ķīli, šādi paplašinot zāģējumu un panākot koka krišanu vēlamajā virzienā.

Kad koks sāk krist, izvelciet ķēdes zāģi no zāģējuma, izslēdziet to, nolieciet un pametiet bīstamo zonu, atkāpjoties pa iepriekš izraudzīto atkāpšanās ceļu. Sargieties no krītošajiem zariem un nepakļūpiet.

Aizzāģētā koka krišanu var panākt, iedzenot horizontālajā zāģējumā ķīli (**Z**).

Kad koks sāk krist, pametiet bīstamo zonu, atkāpjoties pa iepriekš izraudzīto atkāpšanās ceļu. Sargieties no krītošajiem zariem un nepakļūpiet.

Atzarošana (attēls K)

Ar atzarošanu jāsaprot zaru atdalīšana no nogāztajiem kokiem. Uzsākot atzarošanu, jāatstāj nesikti lielākie, lejup vērstie zari, uz kuriem baltās koka stubrs. Mazākie zari jāatzāģē vienā paņēmienā, kā parādīts attēlā. Lai novērstu zāģa iestrēgšanu, nospriegotie zari jāatzāģē virzienā no apakšas uz augšu.

Koka stumbra sagarināšana (attēli L – O)

Ar sagarināšanu jāsaprot nogāztā koka stumbra sadalīšana baļķos. Sagarināšanas laikā ieturiet drošu ķermeņa stāvokli un sadaliet svaru līdzīgi uz abām kājām. Ja iespējams, sagarināmais koka stumbrs jāatbalsta ar zariem, baļķiem vai ķīļiem. Lai atvieglotu zāģēšanu, ievērojiet šos vienkāršos norādījumus.

Pēc tam, kad koka stumbrs ir atbalstīts vienmērīgi visā tā garumā, sazāģējiet stumbru virzienā no augšas uz apakšu.

Ja koka stumbrs ir atbalstīts tikai vienā galā, vispirms no apakšas izveidojiet tajā iezāģējumu līdz aptuveni 1/3 no koka diametra un tad pabeidziet zāģēšanu virzienā no augšas uz apakšu.

Ja koka stumbrs ir atbalstīts abos galos, vispirms no augšas izveidojiet tajā iezāģējumu līdz aptuveni 1/3 no stumbra diametra un tad pārzāģējiet atlikušās 2/3 no stumbra diametra virzienā no apakšas uz augšu.

Veicot zāģēšanu nogāzēs, vienmēr stāviet augšpusē no koka stumbra. Lai stumbra „pārzāģēšanas“ brīdī saglabātu kontroli pār ķēdes zāģi, zāģēšanas beigās samaziniet spiedienu, taču joprojām stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām. Sekojiet, lai zāģa ķēde nesaskartos ar zemi. Pēc zāģēšanas beigām nogaidiet, līdz zāģa ķēde pilnīgi apstājas, un tikai tad izņemiet ķēdes zāģi no zāģējuma. Pārviroties no viena koka uz otru, izslēdziet ķēdes zāģa dzinēju.

Kļūmju uzmeklēšana

Šeit sniegtajā tabulā ir apkopota informācija par iespējamajām kļūmēm instrumenta darbībā un par šo kļūmju novēršanu. Ja kļūmi neizdodas atklāt un novērst saviem spēkiem, griežieties pēc palīdzības tuvākajā remonta darbnīcā.

► **Uzmanību! Pirms kļūmju uzmeklēšanas izslēdziet instrumentu un atvienojiet tā kontaktdakšu no elektrotīkla.**

Pazīmes	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Ķēdes zāģis nedarbojas	Ir aktivizēta atsitienu bremze	Pavelciet atpakaļ roku aizsargu 5 stāvoklī 1 tā, lai būtu nosepts sarkanais punkts 28
	Kontaktdakša nav pievienota elektrotīklam	Pievienojiet kontaktdakšu elektrotīklam
	Ir bojāta kontaktligzda	Izmantojiet citu kontaktligzdu
	Pārdedzis drošinātājs	Nomainiet drošinātāju
	Bojāts pagarinātājkabelis	Mēģiniet strādāt bez pagarinātājkabeļa
Ķēdes zāģis darbojas ar pārtraukumiem	Bojājums elektrokabelī	Pārbaudiet elektrokabeli un vajadzības gadījumā to nomainiet
	Slikti elektriskie savienojumi ārpus instrumenta vai tā iekšpusē	Griežieties Bosch pilnvarotā remonta darbnīcā
	Ir bojāts ieslēdzējs 2	Griežieties Bosch pilnvarotā remonta darbnīcā
Zāģa ķēde ir sausa	Eļļas tvertnē nav eļļas	Uzpildiet eļļas tvertni
	Aizsērējusi ventilācijas atvere eļļas tvertnes vāciņā 4	Iztīriet eļļas tvertnes vāciņu 4
	Aizsērējis eļļas izplūdes kanāls	Iztīriet eļļas izplūdes kanālu
Zāģa ķēde netiek bremzēta	Ir bojāta atsitienu vai izskrējiena bremze	Griežieties Bosch pilnvarotā remonta darbnīcā
Zāģa ķēde un ķēdes vadotne karst	Eļļas tvertnē nav eļļas	Uzpildiet eļļas tvertni
	Aizsērējusi ventilācijas atvere eļļas tvertnes vāciņā 4	Iztīriet eļļas tvertnes vāciņu 4
	Aizsērējis eļļas izplūdes kanāls	Iztīriet eļļas izplūdes kanālu
	Ķēdes nostiepums ir pārāk liels	Pareizi nospriegojiet ķēdi
	Zāģa ķēde ir neasa	Uzasiniet vai nomainiet zāģa ķēdi
Ķēdes zāģis veido atskabargas, vibrē vai slikti zāģē	Ķēdes nostiepums ir pārāk mazs	Pareizi nospriegojiet ķēdi
	Zāģa ķēde ir neasa	Uzasiniet vai nomainiet zāģa ķēdi
	Zāģa ķēde ir nodilusi	Nomainiet zāģa ķēdi
	Zāģa ķēdes zobi ir vērsti nepareizā virzienā	Iestipriniet zāģa ķēdi pareizi

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- **Uzmanību! Pirms apkalpošanas vai tīrīšanas izslēdziet instrumentu un atvienojiet tā kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas. Rīkojieties šādi arī tad, ja instrumenta elektrokabelis ir samezglojies, bojāts vai pārgriezts.**

Piezīme. Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, regulāri veiciet šādus apkalpošanas darbus.

Regulāri pārbaudiet, vai ķēdes zāģim nav vērojami acīmredzami bojājumi, piemēram, vaļīga, deformēta vai citādi bojāta ķēde, vaļīgi stiprinājuma elementi un nodilušas vai bojātas daļas.

Pirms zāģa ķēdes noņemšanas neaizmirstiet to atspriegot ar ķēdes spriegošanas gredzena **14** palīdzību. Mēģinot noņemt neatspriegotu zāģa ķēdi, ķēdes zāģis var tikt bojāts.

Pārbaudiet, vai uz elektroinstrumenta ir nostiprināti visi paredzētie pārsegi un aizsargierīces. Pirms elektroinstrumenta lietošanas nodrošiniet, lai tam tiktu veikti vajadzīgie apkalpošanas un remonta darbi.

Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pēcražošanas pārbaudi, ķēdes zāģis tomēr sabojājas, tas remontējams firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Piezīme. Pirms ķēdes zāģa nosūtīšanas remontam noteikti iztukšojiet tā eļļas tvertni. Šim nolūkam izņemiet no tvertnes filtrējošo ieliktni, iztukšojiet tvertni un ievietojiet filtrējošo ieliktni atpakaļ tvertnē.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, lūdzam noteikti uzrādīt desmitzīmju pasūtījuma numuru, kas norādīts uz ķēdes zāģa marķējuma plāksnītes.

Zāģa ķēdes un vadotnes nomaina un apgriešana (attēls A)

Pārbaudiet zāģa ķēdi un vadotni, kā norādīts sadaļā „Zāģa ķēdes spriegošana”.

Ķēdes vadotnes grope ar laiku nolietojas. Zāģa ķēdes nomainas laikā apgrieziet vadotni par 180°, šādi panākot nodiluma izlīdzināšanos; tas ļauj palielināt vadotnes kalpošanas laiku.

Pareizi nostipriniet uz vadotnes atduri ķēdes spriegošanai **23**; šim nolūkam atskrūvējiet skrūves un nostipriniet ķēdes spriegošanas atduri **23** vadotnes otrā pusē.

Pārbaudiet piedziņas zobriteni **18**. Ja zobritenis lielas slodzes dēļ ir nodilis vai bojāts, tas jānomaina elektroinstrumentu apkalpošanas un remonta darbnīcā.

Zāģa ķēdes asināšana

Zāģa ķēdi var profesionāli uzasināt ikvienā firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu apkalpošanas un remonta darbnīcā. Izmantojot Bosch ierīci zāģa ķēžu asināšanai vai Dremel multislīpmašīnu ar slīpēšanas piederumu 1453, lietotājs var uzasināt zāģa ķēdi arī saviem spēkiem. Ievērojiet zāģa ķēžu asināšanas pamācību, kas pievienota minētajām ierīcēm.

Automātiskās eļļošanas ierīces pārbaude

Zāģa ķēdes automātiskās eļļošanas ierīces darbību var pārbaudīt, ieslēdzot ķēdes zāģi un brīdi paturot ķēdes vadotnes galu virs kartona vai papīra, kas novietots uz zemes. Neļaujiet zāģa ķēdei saskarties ar zemi, turiet ķēdi 20 cm attālumā no tās. Ja uz kontrolvirsmas kļūst redzamas eļļas pēdas, tas norāda, ka automātiskā eļļošanas ierīce darbojas pareizi. Ja pie pilnīgi uzpildītas eļļas tvertnes uz kontrolvirsmas nav redzamas eļļas pēdas, rīkojieties, kā norādīts sadaļā „Kļūmju uzmeklēšana” vai griezieties Bosch elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Apkope pēc darba un uzglabāšana

Tīriet ķēdes zāģa plastmasas korpusu ar mīkstu suku un tīru auduma gabaliņu. Nelietojiet tīrīšanai ūdeni, šķīdinātājus un pulēšanas līdzekļus. Attīriet no instrumenta netīrumus, īpaši rūpīgi apstrādājot elektrodzinēja ventilācijas atveres.

Ik pēc 1–3 stundu ilga darba noņemiet instrumenta pārsegu **16**, ķēdes vadotni **12** un zāģa ķēdi **11** un notīriet šīs daļas ar suku.

Ar suku palīdzību atbrīvojiet no netīrumiem telpu zem pārsega **16**, piedziņas zobriteni **18** un vadotnes stiprinājumu. Ar tīru auduma gabaliņu attīriet eļļas izplūdes atveri **19**.

Ja ķēdes spriegošanas mehānisms ir grūti pagriežams, noņemiet aiz pārsega **16** nostiprināto vāku **29** un tad pagrieziet stiprinošo rokturi **15** un spriegojošo gredzenu **14** savstarpēji pretējos virzienos, tā panākot, lai no mehānisma izdalītos un izkristu tur uzkrājušies nosēdumi. Viegli uzstiet pa pārsegu **16**. Ja mehānisms ir stipri iesērējis, iztīriet to ar mīkstu suku vai izpūtiet ar saspīestu gaisu, taču nekādā gadījumā nelietojot tīrīšanai instrumentus. (attēls J)

Ja ķēdes zāģi paredzēts ilgstoši uzglabāt, notīriet tā ķēdi **11** un vadotni **12**.

Uzglabājiet ķēdes zāģi sausā, noslēgtā vietā, kur tam nevar piekļūt bērni.

Nenovietojiet uz ķēdes zāģa citus priekšmetus.

Sekoiet, lai ķēdes zāģis vienmēr atrastos horizontālā stāvoklī un tā eļļas tvertnes vāciņš **4** būtu vērsts augšup.

Uzglabājot ķēdes zāģi piegādes iesaiņojumā, pilnīgi jāiztukšo tā eļļas tvertne.

Piederumi

Zāģa ķēde

AKE 30-19 S	F 016 800 256
AKE 35-19 S	F 016 800 257
AKE 40-19 S	F 016 800 258

Vadotne ar zāģa ķēdi

AKE 30-19 S	F 016 800 259
AKE 35-19 S	F 016 800 260
AKE 40-19 S	F 016 800 261

Tīrīšana

Ķēdes asināšanas un tīrīšanas komplekts	F 016 800 262
Zāģa ķēdes eļļa, 1 litrs	2 607 000 181

Citi piederumi

Aizsargcimdi	2 607 000 134
Aizsargbrilles	F 016 800 178

Ausu aizsargs SNR 19 (trokšņa līmeņa vājinājums 19 dB(A))	2 607 990 042
---	---------------

Ausu aizsargs SNR 24 (trokšņa līmeņa vājinājums 24 dB(A))	2 607 990 043
---	---------------

Tehniskā apkalpošana un konsultācijas klientiem

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsaliku- ma attēlus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

www.bosch-pt.com

Bosch klientu konsultāciju grupa centīsies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, atbildot uz jautājumiem par izstrādājumu un to piederumu iegādi, lietošanu un regulēšanu.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Dzelzavas ielā 120 S
LV-1021 Rīga
Tālr.: + 371 67 14 62 62
Telefakss: + 371 67 14 62 63
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tikai ES valstīm



Neizmetiet nolietotos elektro- instrumentus sadzīves atkritumu tvertnē!
Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/EK par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Saugos nuorodos

Pavaizduotų simbolių paaiškinimas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.

Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.



Prieš pradėdami reguliavimo ir techninės priežiūros darbus arba jei pažeistas ar perpjautas maitinimo laidas, nedelsdami ištraukite tinklo kištuką.



Nenaudokite prietaiso, kai lyja, ir nepalikite prietaiso lyjant lauke.



Dirbdami su elektriniu įrankiu visada dėvėkite apsauginius akinius ir klausos apsaugos priemones.



Apsauginis grandinės stabdys ir inercinis stabdys sustabdo pjūklą grandinę per trumpą laiką.

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.

Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

1) Darbo vietos saugumas

a) Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.

Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

b) Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.

Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.

c) Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.

Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

2) Elektrosauga

a) Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokia būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.

Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.

b) Saugokitės, kad neprisiiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.

Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.

c) Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės. Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

d) Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiptėtų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.

Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.

e) Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams. Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

f) Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį. Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

3) Žmonių sauga

a) Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

b) Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais. Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

c) Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsitė į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

d) Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus. Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.

e) Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

f) Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.

g) Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.

Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

4) Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

a) Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.

b) Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu. Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.

c) Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių. Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.

d) Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.

e) Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

f) Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjauamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.

g) Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą. Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

5) Aptarnavimas

- a) **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su grandininiais pjūklais

- ▶ **Kai pjūklas veikia, visos kūno dalys turi būti kuo toliau pjūklo grandinės. Prieš įjungdami pjūklą įsitikinkite, kad pjūklo grandinė prie nieko nesiliečia.** Dirbant su grandininio pjūklu dėl akimirksnio neatidumo pjūklo grandinė gali užkabinti drabužius ar kūno dalį.
- ▶ **Elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų rankenų, nes pjūklo grandinė gali paliesti elektrinio įrankio maitinimo laidą.** Pjūklo grandinei prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Tvirtai laikykite grandininį pjūklą dešine ranka už užpakalinės rankenos, o kaire ranka – už priekinės rankenos.** Grandininį pjūklą laikant atvirkščiai padidėja susižalojimo rizika, todėl jį leidžiama laikyti tik nurodytoje darbinėje padėtyje.
- ▶ **Dirbkite su apsauginiais akiniais ir klausos apsaugos priemonėmis.** Taip pat rekomenduojama naudoti ir kitas apsaugos priemones – galvai, rankoms, kojoms ir pėdoms apsaugoti. Tinkami apsauginiai darbo rūbai sumažina sužeidimų pavojų, kuris gali kilti dėl didelių skriejančių pjaunamos medžiagos dalelių ar netyčia prisilietus prie pjūklo grandinės.
- ▶ **Nedirbkite su grandininio pjūklu įlipę į medį.** Grandininio pjūklu dirbant medyje kyla pavojus susižeisti.
- ▶ **Visada tvirtai stovėkite ir su grandininio pjūklu dirbkite tik tada, kai stovite ant tvirto, saugaus ir lygaus pagrindo.** Dirbdami ant slidaus arba nestabilaus pagrindo, pvz., ant kopėčių, galite netekti pusiausvyros ir nebesuvaldyti grandininio pjūklo.

- ▶ **Pjaudami įtemptas šakas, turėkite omenyje, kad jos gali spyruokliuoti.** Jei pjaunant šaka išsilaisvina, ji gali kliudyti dirbantįjį ir išplėsti iš rankų pjūklą.
- ▶ **Būkite itin atsargūs pjaudami atžalyną ir jaunus medelius.** Plonos šakos gali suspausti pjūklo grandinę ir sukelti atatrąką, smogti ar išmušti jus iš pusiausvyros.
- ▶ **Išjungtą grandininį pjūklą neškite laikydami už priekinės rankenos taip, kad pjūklo grandinė būtų nukreipta atgal. Grandininį pjūklą visuomet transportuokite ir sandėliuokite su apsauginiu dėklu.** Rūpestingas elgesys su grandininio pjūklu padės išvengti netikėto prisilietimo prie besisukančios pjūklo grandinės.
- ▶ **Būtina laikytis tepimo, grandinės įtempimo ir priedų keitimo nuorodų.** Netinkamai įtempta ar nepatepta grandinė gali nutrūkti arba padidinti atatrąkos riziką.
- ▶ **Rankenos turi būti sausos, švarios ir neriebaluotos.** Tepalu ar alyva išteptos rankenos yra slidžios, todėl galite nesuvaldyti pjūklo.
- ▶ **Pjaukite tik medieną. Grandininį pjūklą naudokite tik tiems darbams, kuriems jis yra skirtas. Pavyzdžiui: nenaudokite grandininio pjūklo plastikui, mūrai ar kitokioms, ne medinėms, statybinėms medžiagoms pjauti.** Naudojant grandininį pjūklą ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Atatrąkos priežastys ir kaip jos išvengti:

- Atatrąka gali atsirasti, jei pjovimo juostos viršūnė prisiliečia prie kokio nors objekto arba jei linkstanti mediena suspaudžia pjūklo grandinę pjūvio plyšyje.
- Pjovimo juostos viršūnei prisilietus prie kokio nors objekto, pjovimo juosta gali atšokti ir netikėtai imti judėti aukštyn bei link dirbančiojo.
- Jei suspaudžiama pjūklo grandinė, esanti viršutinėje pjovimo juostos dalyje, pjovimo juosta gali imti greitai judėti link dirbančiojo.
- Dėl šių reakcijų pjūklas gali tapti nekontroliuojamas ir jus sunkiai sužeisti. Nepasikliaukite vien tik grandininiam pjūkle sumontuotais apsauginiais įtaisais.

Naudodamiesi grandininio pjūkle imkitės visų atsargumo priemonių, kad išvengtumėte nelaimingų atsitikimų ir nesusižeistumėte. Atatranka yra elektrinio įrankio netinkamo naudojimo arba neteisingo valdymo rezultatas. Jos galite išvengti, jei imsitės atitinkamų, žemiau aprašytų atsargos priemonių:

- ▶ **Pjūklą visada tvirtai laikykite abiem rankomis, nykščiais ir visa plaštaka visiškai apėmę grandininio pjūklo rankenas. Stovėkite taip ir rankas laikykite tokioje padėtyje, kad galėtumėte įveikti atrankos jėgas.** Jei dirbantysis imasi atitinkamų priemonių, atrankos jėgas jis gali kontroliuoti. Niekomet nepaleiskite grandininio pjūklo iš rankų.
- ▶ **Venkite nenatūralios kūno padėties ir niekada nepjaukite laikydami pjūklą aukščiau pečių juostos.** Taip išvengsite netikėto prisilietimo prie pjovimo juostos viršūnės ir geriau suvaldysite prietaisą netikėtose situacijose.
- ▶ **Visuomet naudokite gamintojo rekomenduojamas atsargines pjovimo juostas ir pjovimo grandines.** Netinkamos atsarginės pjovimo juostos ir pjūklo grandinės gali sukelti grandinės trūkimą ir atranką.
- ▶ **Vadovaukitės gamintojo nuorodomis dėl pjūklo grandinės galandimo ir priežiūros.** Per trumpi pjūvio gylį ribojantys dantukai padidina atrankos pavojų.
- ▶ **Su grandininio pjūklu draudžiama dirbti vaikams ir paaugliams, išskyrus besimokančius nuo 16 metų, kuriuos prižiūri vyresnieji. Šis draudimas taip pat galioja asmenims, kurie nemoka arba nepakankamai moka dirbti su grandininio pjūklu.** Naudojimo instrukciją reikia laikyti patogioje vietoje, kad prireikus visada ją būtų galima paskaityti. Asmenims, kurie yra pervargę arba negali dirbti fizinio darbo, su grandininio pjūklu dirbti draudžiama.
- ▶ **Prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar pritvirtintos visos prietaiso komplekte esančios rankenos ir įstatyti visi apsauginiai įtaisai.** Niekomet neekspluatuokite nevisiškai sumontuotų arba neleistinos modifikacijos prietaisų.

Rekomenduojama, kad prieš pirmą kartą pradėdami naudoti grandininį pjūklą, patyręs specialistas, pateikdamas praktinių pavyzdžių, instruktuoję dirbantįjį, kaip naudotis grandininio pjūklu bei apsaugine įranga. Pirmųjų bandymų metu reikėtų pamėginti perpjauti ant pjovimo ožio ar kitokios atramos padėtą medžio kamieną.

- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.** Darbo įrankis gali užstrigti, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- ▶ **Niekomet nedirbkite su elektriniu įrankiu, jeigu maitinimo laidas yra pažeistas. Jeigu darbo metu bus pažeistas ar nutrūks maitinimo laidas, jo nelieskite, bet tuojau pat ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.** Pažeisti laidai padidina elektros smūgio riziką.

Funkcijų aprašymas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir

galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis yra skirtas medienai, pvz., medienos sijoms, lentoms, šakoms, kamienams ir kt. pjauti bei medžiams kirsti. Galima pjauti išilgai ir skersai plaušo krypties.

Šis elektrinis įrankis nėra skirtas mineralinėms medžiagoms pjauti.

222 | Lietuviškai**Tiekiamas komplektas**

Atsargiai išpakuokite prietaisą ir patikrinkite, ar yra visos žemiau nurodytos dalys:

- Grandininis pjūklas
- Dangtis
- Pjūklo grandinė
- Pjovimo juosta
- Grandinės apsauga
- Grandinių pjūklų alyva (80 ml)
- Naudojimo instrukcija

Jei dalių trūksta arba jos pažeistos, prašome kreiptis į prekybos atstovą.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1** Užpakalinė rankena
- 2** Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 3** Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
- 4** Alyvos bakelio dangtelis
- 5** Apsauginio grandinės stabdžio įjungimo lankelis (rankos apsauga)
- 6** Žymė „Apsauginis grandinės stabdys išjungtas“
- 7** Priekinė rankena
- 8** Serijos numeris
- 9** Priekinė žvaigždutė (AKE 35-19 S/AKE 40-19 S)
- 10** Grandinės apsauga
- 11** Pjūklo grandinė
- 12** Pjovimo juosta
- 13** Dantyta įsikirtimo plokštelė
- 14** Grandinės įtempimo žiedas (raudonas)
- 15** Grandinės įtempimo rankenėlė
- 16** Dangtis
- 17** Sukimosi ir pjovimo krypties simbolis
- 18** Grandinės krumpliaratis
- 19** Alyvos purkštukas
- 20** Pjovimo juostos kreipiamoji
- 21** Tvirtinamasis varžtas
- 22** Grandinės gaudyklės pirštas
- 23** Grandinės įtempimo kumštelis
- 24** Kištukas**
- 25** Ilginamasis laidas*
- 26** Alyvos lygio indikatorius
- 27** Ventiliacinės angos
- 28** Raudonas taškas
- 29** Grandinės įtempimo mechanizmo dangtelis

**** priklausomai nuo šalies**

***Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį paketą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.**

Techniniai duomenys

Grandininis pjūklas		AKE 30-19 S	AKE 35-19 S	AKE 40-19 S
Gaminio numeris		3 600 H36 D..	3 600 H36 E..	3 600 H36 F..
Nominali naudojamoji galia	W	1900	1900	1900
Tuščiosios eigos grandinės greitis	m/s	12	12	12
Pjovimo juostos ilgis	cm	30	35	40
Pjūklo grandinės tipas		3/8" – 90	3/8" – 90	3/8" – 90
Grandies storis	mm	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Grandžių skaičius		45	52	57
Alyvos bakelio pripildymo kiekis	ml	200	200	200
Automatinis grandinės tepimas		●	●	●
Grandinės įtempimas nenaudojant pagalbinių įrankių (SDS)		●	●	●
Priekinė žvaigždutė		–	●	●
Apsauginis grandinės stabdys		●	●	●
Inercinis stabdys		●	●	●
Dantytą įsikirtimo plokštelė		●	●	●
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	4,3	4,4	4,5
Apsaugos klasė		□/II	□/II	□/II

Pateikti duomenys galioja tuo atveju, kai nominali įtampa [U] yra lygi 230/240 V. Esant mažesnei įtampai, o taip pat priklausomai nuo elektrinio įrankio modifikacijos šie duomenys gali skirtis nuo aukščiau pateiktųjų.

Atkreipkite dėmesį į jūsų elektrinio įrankio gaminio numerį, nes kai kurių elektrinių įrankių modelių pavadinimai gali skirtis.

Įjungiant prietaisą atsiranda trumpalaikis įtampos kritimas. Esant netinkamoms elektros tinklo sąlygoms, gali sutrikti kitų prietaisų veikimas. Jei tinklo varža yra mažesnė nei 0,25 omų, trikdžių neturėtų būti.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo matavimų vertės nustatytos pagal 2000/14/EB.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 95 dB(A); garso galios lygis 103 dB(A). Paklaida K=3 dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė (trijų krypčių atstojamasis vektorius) nustatyta pagal EN 60745: Vibracijos emisijos vertė $a_h = 6,0 \text{ m/s}^2$, paklaida $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir lyginant elektrinius įrankius jį galima naudoti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti. Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės.

224 | Lietuviškai

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Atitikties deklaracija

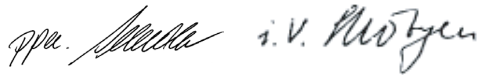
Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka žemiau pateiktas normas arba norminius dokumentus: EN 60745 pagal Direktyvą 2004/108/EB, 2006/42/EB, 2000/14/EB reikalavimus. EB tipo tyrimo Nr. 3400653.01 CE, tikrino notifikuota patikros įstaiga Nr. 2140. 2000/14/EB direktyvų reikalavimus: garantuotas garso galios lygis 105 dB(A). Atitikties įvertinimas atliktas pagal priedą V.

Produkto kategorija: 6

Techninė byla laikoma:
Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE,
Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
19.01.2010

Montavimas

Jūsų saugumui

- ▶ **Dėmesio!** Prieš pradėdami techninės priežiūros arba valymo darbus prietaisą išjunkite ir iš lizdo ištraukite kištuką. Tą patį būtina padaryti, jei buvo pažeistas, įpjautas ar susipainiojo maitinimo laidas.
- ▶ **Atsargiai!** Nelieskite besisukančios pjūklo grandinės.
- ▶ **Jokiu būdu nenaudokite grandininio pjūklo, jei netoliese yra pašalinių asmenų, vaikų ar gyvūnų, taip pat jei vartojote alkoholio, narkotikų ar gėrėte slopinančių vaistų.**

Elektroauga

Jūsų saugumui užtikrinti prietaisas turi apsauginę izoliaciją, todėl jam nebereikia įžeminimo. Darbinė tinklo įtampa yra 230 V AC, 50 Hz (ne ES šalims skirtų modelių naudojama įtampa gali būti 220 V, 240 V, priklausomai nuo modifikacijos). Naudokite tik aprobuotus ilginamuosius laidus. Informacijos galite gauti įgaliojame klientų aptarnavimo skyriuje.

Leidžiama naudoti tik H07 RN-F arba IEC (60245 IEC 66) tipo ilginamuosius laidus.

Jei su prietaisu naudojate ilginamąjį laidą, jo skersmuo turi atitikti žemiau pateiktus reikalavimus:

- 1,0 mm²: maksimalus ilgis 40 m
- 1,5 mm²: maksimalus ilgis 60 m
- 2,5 mm²: maksimalus ilgis 100 m

Saugumui užtikrinti patariama naudoti nuotėkio srovės jungiklį (RCD), kurio maksimali nuotėkio srovė yra 30 mA. Šis nuotėkio srovės jungiklis turi būti tikrinamas prieš kiekvieną naudojimą.

Nuorodos dėl gaminių, parduodamų **ne Didžiojoje Britanijoje:**

DĖMESIO: dėl Jūsų saugumo būtina ant mašinos esantį kištuką sujungti su ilginamuoju laidu. Ilginamojo laido lizdas turi būti apsaugotas nuo aptaškymo, jis turėtų būti guminis arba aptrauktas guma. Ilginamasis laidas turi būti naudojamas su įtempimo sumažinimo įtaisais.

Reguliariai reikia tikrinti, ar nėra jungiamojo laido pažeidimo požymių; jį leidžiama naudoti tik nepriekaištingos būklės.

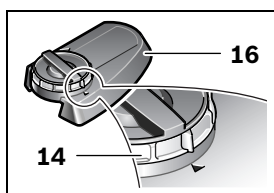
Jei jungiamasis laidas yra pažeistas, jis turi būti sutaisytas įgaliojose Bosch remonto dirbtuvėse.

Pjūklo grandinės montavimas ir įtempimas

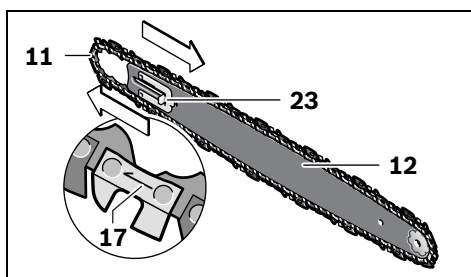
- ▶ Į maitinimo tinklą grandininį pjūklą įjunkite tik tada, kai jis visiškai sumontuotas.
- ▶ Dirbdami su pjūklo grandine mūvėkite apsaugines pirštines.

Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (žiūr. pav. A)

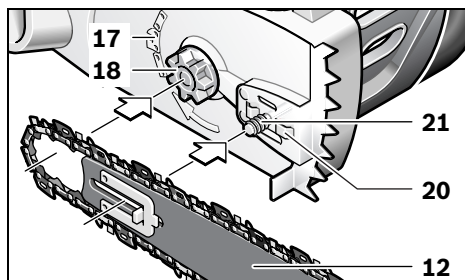
- Atsargiai išpakuokite visas dalis.
- Dvi rodyklės ant grandinės įtempimo žiedo **14** ir dangtelio **16** turi sutapti (►).



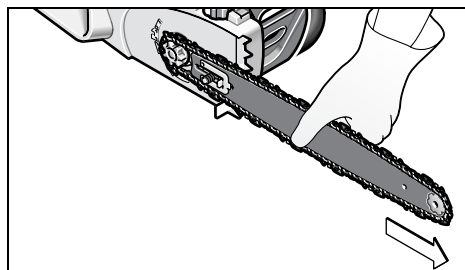
- Padėkite grandininį pjūklą ant lygaus pagrindo.
- **Leidžiama naudoti tik tokias pjūklo grandines, kurių grandies storis (pjūvio plotis) yra 1,1 mm.**
- Pjūklo grandinę **11** įdėkite į pjovimo juostos **12** griovelį. Atkreipkite dėmesį į tinkamą sukimosi kryptį. Pjūklo grandinę palyginkite su sukimosi krypties simboliu **17**. Įsitinkinkite, kad grandinės įtempimo kumštelis **23** būtų nukreiptas į išorę. Kad pjūklo grandinę **11** būtų lengviau įdėti, pjovimo juostą **12** laikykite vertikaliai.



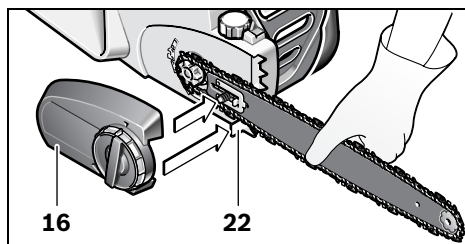
- Grandinę uždėkite ant grandinės krumpliaračio **18**, o pjovimo juostą **12** uždėkite taip, kad prieš ir už tvirtinamojo varžto **21** esančios pjovimo juostos kreipiamosios **20** įsistatytų į pjovimo juostos **12** išilginę išpjovą.



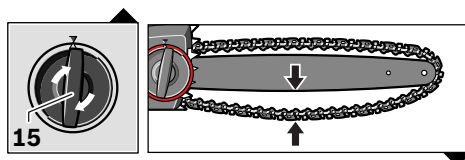
- Patikrinkite, ar visos dalys yra tinkamose vietose ir laikykite pjovimo juostą su grandine šioje padėtyje.



- Tiksliai uždėkite gaubtą **16** ir įsitinkinkite, kad rodyklės, kaip ir anksčiau, sutampa ir kad grandinės gaudyklės pirštas **22** yra specialioje gaubto **16** kreipiamojoje išpjovoje.



- Pritvirtinkite gaubtą **16** šiek tiek įtempdami rankenėlę **15**.



226 | Lietuviškai

- Pjūklo grandinė dar nėra įtempta. Kaip įtempti pjūklo grandinę, aprašyta skyriuje „Pjūklo grandinės įtempimas“.

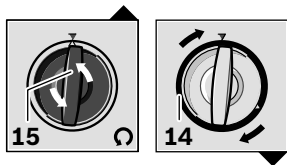
Pjūklo grandinės įtempimas (žiūr. pav. A)

Prieš pradėdami dirbti, po pirmųjų pjūvių ir pjaudami reguliariai, kas 10 minučių, tikrinkite, ar grandinė tinkamai įtempta. Ypač daug gali išsitempti naujos pjūklo grandinės.

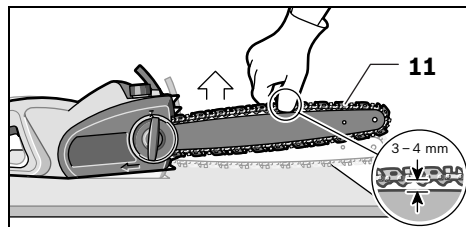
Pjūklo grandinės eksploatavimo laikas priklauso nuo to, ar ji yra pakankamai patepta ir tinkamai įtempta.

Neįtempkite pjūklo grandinės, jei ji yra labai įkaitusi, nes vėsdama ji traukiasi ir gali pernelyg stipriai priglusti prie pjovimo juostos.

- Padėkite grandininį pjūklą ant lygaus pagrindo.
- Sukite grandinės įtempimo rankenėlę **15** apie 1–3 sūkius prieš laikrodžio rodyklę, kad atlaisvintumėte pjovimo juostą.
- Patikrinkite, ar grandys tinkamai guli pjovimo juostos **12** kreipiamajame griovelyje ir ant grandinės krumpliaračio **18**.



- Sukite raudoną grandinės įtempimo žiedą **14** pagal laikrodžio rodyklę, kol grandinė bus tinkamai įtempta. Strektinis mechanizmas neleidžia grandinei atsilaisvinti. Jei grandinės įtempimo žiedas **14** sunkiai sukasi, reikia daugiau atleisti grandinės įtempimo rankenėlę **15** sukant ją prieš laikrodžio rodyklę. Grandinės įtempimo rankenėlė **15** gali suktis kartu, kai suka grandinės įtempimo žiedą **14**.
- Pjūklo grandinė **11** yra tinkamai įtempta, jei, paėmus ties viduriu, ją galima atitraukti nuo pjovimo juostos apie 3–4 mm. Įtempimą patikrinti reikia viena ranka keliant pjūklo grandinę aukštyn, kol bus įveikta paties grandininio pjūklo svorio jėga.



- Jei pjūklo grandinė **11** buvo įtempta per stipriai, grandinės įtempimo žiedą **14** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.

Pjovimo juostos pritvirtinimas

- Kai pjūklo grandinė **11** yra įtempta, priveržkite pjovimo juostą **12** grandinės įtempimo rankenėle **15**, sukdami ją pagal laikrodžio rodyklę. Nenaudokite jokių įrankių.

**Pjūklo grandinės tepimas (žr. A–B pav.)**

Nuoroda: grandininis pjūklas pateikiamas neužpildytas grandinių pjūklų alyvos. Prieš pirmą naudojimą svarbu prietaisą pripildyti alyvos. Naudojant grandininį pjūklą be grandinių pjūklų alyvos ar alyvos lygiui esant žemiau žymės „Minimumas“, galima jį sugadinti.

Pjūklo grandinės naudojimo laikas bei pjovimo našumas priklauso nuo optimalaus jos tepimo. Todėl veikimo metu pjūklo grandinę automatiškai tepa alyvos purkštukas **19**.

Alyvos bakelio pripildymas:

- Grandininį pjūklą alyvos bakelio dangteliu **4** į viršų pastatykite ant tinkamo pagrindo.
- Skudurėliu nuvalykite paviršių aplink alyvos bakelio dangtelį **4** ir jį išsukite.
- Užpildydami neišimkite filtro.
- Alyvos bakelį pripildykite biologiškai skaidžia Bosch grandinių pjūklų alyva.
- Pasirūpinkite, kad į alyvos bakelį nepatektų nešvarumų. Vėl užsukite alyvos bakelio dangtelį **4**.

Nuoroda: svarbu: kad tarp alyvos bakelio ir aplinkos vyktų oro mainai, tarp tinklelio ir bakelio dangtelio yra maži kompensaciniai kanalai, per kuriuos gali prasisunkti šiek tiek alyvos. Kad neišbėgtų alyva, grandininis pjūklas turi būti dedamas horizontaliai, alyvos bakelio dangteliu **4** aukštyn.

Nuoroda: siekiant išvengti grandininio pjūklo gedimo, reikia naudoti tik rekomenduojamą, biologiškai skaidžią grandininį pjūklų alyvą. Niekada nenaudokite perdirtos arba naudotos alyvos. Jei naudojama netinkama alyva, garantija prietaisui nesuteikiama.

Naudojimas

Parengimas naudoti

- **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Elektros tinklo įtampa turi atitikti elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytą įtampą. 230 V pažymėtus elektrinius įrankius galima jungti ir į 220 V įtampos elektros tinklą.**

Įjungimas ir išjungimas

Grandininį pjūklą laikykite, kaip nurodyta skyriuje „Darbas su grandininio pjūklu“.

Norėdami elektrinį elektrinį įrankį **įjungti, pirmiausia** paspauskite įjungimo blokatorių **3**, o **po to** paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **2** ir laikykite jį paspaustą.

Jei elektrinis įrankis veikia, įjungimo blokatorių galite atleisti.

Norėdami **išjungti** elektrinį įrankį, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **2**.

Nuoroda: dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **2** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

Nuoroda: nestabdykite grandininio pjūklo atlenkdami priekinę rankos apsaugą **5** (t. y. įjungdami apsauginį grandinės stabdį).

Inercinis stabdys ir apsauginis grandinės stabdys (žiūr. pav. D)

Grandininis pjūklas yra su dviem apsauginiais įtaisais:

Inercinis stabdys sustabdo pjūklo grandinę, kai atleidžiamas įjungimo-išjungimo jungiklis **2**.

Apsauginis grandinės stabdys yra apsauginis mechanizmas, kuris įsijungia tada, kai grandininis pjūklas dėl atatrakos pašoka aukštyn ir yra atlenkiama priekinė rankos apsauga **5**. Pjūklo grandinė iškart sustoja. Kartas nuo karto patikrinkite apsauginio stabdžio veikimą. Priekinę rankos apsaugą **5** pastumkite į priekį (padėtis **●**) tiek, kad matytųsi raudonas taškas **28** po žymės **6** ir trumpam įjunkite grandininį pjūklą. Pjūklo grandinė neturi pradėti suktis. Norėdami vėl atblokuoti apsauginį stabdį, priekinę rankos apsaugą **5** patraukite atgal (padėtis **●**), kad raudonas taškas **28** po žymės **6** nebūtų matomas.

Darbas su grandininio pjūklu

Prieš pjovimą

Prieš pradėdami naudoti ir pjaunant reguliariai reikia tikrinti:

- Ar grandininis pjūklas veikia saugiai?
- Ar pripildytas alyvos bakelis? Prieš pradėdami dirbti ir darbo metu reguliariai tikrinkite alyvos lygio indikatorius. Jei alyvos lygis pasiekė žemiausią langelio padalį, įpilkite alyvos. Pripildyto bakelio turinio pakanka maždaug 15 minučių, priklausomai nuo pertraukų ir darbo intensyvumo.
- Ar gerai įtempta ir pagaląsta pjūklo grandinė? Reguliariai, kas 10 minučių, darbo metu tikrinkite grandinės įtempimą. Ypač daug gali išsitempti naujos pjūklo grandinės. Nuo pjūklo grandinės būklės labai priklauso pjovimo našumas. Tik naudodami aštrią grandinę išvengsite prietaiso perkrovų.
- Ar išjungtas ir ar gerai veikia apsauginis grandinės stabdys?
- Ar dirbate su reikiamomis apsaugos priemonėmis? Dirbkite su apsauginiais akiniais ir klausos apsaugos priemonėmis. Taip pat rekomenduojama naudoti ir kitas apsaugos priemones – galvai, rankoms ir kojoms apsaugoti. Dirbant su tinkamais apsauginiais drabužiais sumažėja sužalojimo rizika krentant pjaunamos medžiagos dalelėms ar netyčia prisilietus prie pjūklo grandinės.

228 | Lietuviškai

Pjūklo atatranka (žiūr. pav. D)

Atatranka – tai staigus veikiančio grandininio pjūklo atšokimas aukštyn ir atgal, kai pjovimo metu pjovimo juostos viršūnė prisiliečia prie pjaunamo daikto arba kuomet stringa grandinė.

Dėl atatrankos prietaisas tampa nekontroliuojamas ir gali sunkiai sužeisti juo dirbantį asmenį bei netoli stovinčius žmones.

Darant šoninius, įstrižus bei išilginius pjūvius reikia būti ypač atsargiems, nes tuo metu negalima naudoti dantytos įsikirtimo plokštelės **13**.

Norėdami išvengti pjūklo atatrankos:

- Grandininio pjūklo juostą prie ruošinio glauskite kuo smalesniu kampu.
- Niekada nedirbkite su neįtempta, išsitempusia ar susidėvėjusia pjovimo grandine.
- Tinkamai pagalškite pjūklo grandinę.
- Niekuomet nepjaukite aukščiau pečių juostos.
- Niekuomet nepjaukite pjovimo juostos viršūnė.
- Grandininį pjūklą visuomet tvirtai laikykite abiem rankomis.
- Visada naudokite atatranką slopinančią Bosch pjūklo grandinę.
- Naudokite dantytą įsikirtimo plokštelę **13** kaip svertą.
- Visuomet kontroliuokite, ar grandinė tinkamai įtempta.

Bendros nuorodos kaip elgtis darbo metu (žr. pav. D – G)

Grandininį pjūklą visada tvirtai laikykite abiem rankomis, kairę ranką – ant priekinės rankenos, o dešinę ranką – ant užpakalinės rankenos. Rankenas visada būkite apėmę visais rankų pirštais. Niekada nepjaukite viena ranka. Maitinimo laidą visada tieskite už savęs ir nelaikykite jo pjūklo grandinės ir pjaunamo ruošinio zonoje; dirbkite tokioje padėtyje, kad laidas negalėtų įsipainioti šakose.

Grandininį pjūklą pjaukite tik tvirtai ir saugiai stovėdami. Grandininį pjūklą laikykite truputį dešiniau nuo savęs.

Prieš pjūklo grandinei prisiliečiant prie medienos, ji turi judėti visu greičiu. Dantytą įsikirtimo plokštelę **13** naudokite grandininiam pjūklui atremti ant medžio. Pjovimo metu dantytą įsikirtimo plokštelę naudokite kaip svertą.

Pjaudami storas šakas ar kamienus, dantytą įsikirtimo plokštelę pakartotinai atremkite žemesniame taške. Grandininį pjūklą patraukite atgal, kad dantytą įsikirtimo plokštelę atsilaivintų ir vėl prispauskite žemesnėje padėtyje. Pjūklo juostos neištraukite iš pjūvio.

Pjaudami smarkiai nespauskite pjūklo grandinės, leiskite jai veikti pačiai, dantytą įsikirtimo plokšte **13** tarsi svertu sukurdami lengvą spaudimą.

Niekada nedirbkite grandininio pjūklu ištiestomis rankomis. Nebandykite pjauti sunkiai prienamose vietose ar stovėdami ant kopėčių. Niekuomet nepjaukite aukščiau pečių juostos.

Geriausių pjovimo rezultatų pasieksite, jei grandinės greitis nesumažės dėl per didelių apkrovų.

Būkite atsargūs baigdami pjūvį. Perpjovus medį grandininis pjūklas išsilaisvina ir svorio jėga staiga pasikeičia. Iškyla pavojus susižeisti kojas.

Grandininio pjūklo juostą ištraukite iš medžio tik pjūklo grandinei besisukant.

Kamienų pjovimas (žr. pav. E ir H)

Pjaudami kamienus laikykitės šių saugos reikalavimų:

Kamieną paguldykite, kaip parodyta paveiksle, ir atremkite taip, kad pjūvio vieta užsispaustų ir neužstrigtų grandinė.

Prieš pjaudami trumpesnius medžio gabalus, juos įtvirtinkite.

Pjaukite tik medinius daiktus. Saugokite, kad pjaudami neprisiliestumėte prie akmenų ir vinių, nes grandinė gali juos sviesti aukštyn, jie gali sugadinti pjūklo grandinę, sunkiai sužaloti dirbantįjį ir netoli esančius asmenis.

Stenkitės besisukančia pjūklo grandine neprišliesti prie vielinių tvorų ir žemės paviršiaus.

Grandininis pjūklas nepritaikytas plonoms šakelėms genėti.

Darydami išilginius pjūvius būkite ypač atsargūs, nes negalėsite pasinaudoti dantyta įsikirtimo plokštele **13**. Norėdami išvengti grandininio pjūklo atatrakos, pjūklą prie medžio glauskite kuo smalesniu kampu.

Dirbdami su pjūklų ant šlaito, kamieną ar gulintį medį pjaukite stovėdami virš jo arba jam iš šono.

Saugokitės kelmų, šakų, šaknų ir t.t., nes galite suklupti.

Įtempimų veikiamos medienos pjovimas (žr. pav. H)

- ▶ **Įtempimų veikiamą medieną, šakas ar medžius leidžiama pjauti tik kvalifikuotiems specialistams. Atliekant tokius darbus reikia būti itin atsargiems.** Išskyla didelis nelaimingų atsitikimų pavojus.

Jei medis guli ant dviejų iš abiejų pusių esančių atramų, pradžioje iš viršaus (**Y**) įpjaukite trečdalį kamieno ir tada iš apačios (**Z**) toje pačioje vietoje jį perpjaukite, kad nesuskiltų kamienas ir neįstrigtų grandininis pjūklas. Stenkitės pjūklo grandine neprisiliesti prie žemės paviršiaus.

Jei medis guli tik ant vienos atramos, pradžioje iš apačios (**Y**) į viršų įpjaukite trečdalį kamieno ir tada toje pačioje vietoje iš viršaus (**Z**) jį perpjaukite, kad nesuskiltų kamienas ir neįstrigtų grandininis pjūklas.

Medžių kirtimas (žiūr. pav. I)

- ▶ **Visada dirbkite su šalmu, kad apsaugotumėte nuo krentančių šakų.**
- ▶ **Grandininio pjūklo galima kirsti tik tokius medžius, kurių skersmuo yra mažesnis už pjovimo juostos ilgį.**
- ▶ **Užtikrinkite saugumą darbo zonoje. Stebėkite, kad medžio vartimo zonoje (●) nebūtų kitų asmenų ir gyvūnų.**
- ▶ **Niekada nebandykite ištraukti įstrigusios pjūklo grandinės prieš tai neišjungę variklio. Įstrigusią pjūklo grandinę išlaisvinkite pasinaudodami mediniais pleištais.**

Jei vienu metu medžius pjauna ir kerta du ar daugiau asmenų, tai atstumas tarp kertančių ir pjaunančių asmenų turi būti ne mažesnis už dvigubą kertamo medžio aukštį. Kertant medžius reikia atkreipti dėmesį į tai, kad nebūtų

sukeliamas pavojus kitiems asmenims, nebūtų pažeidžiamos elektros tiekimo linijos ar padaroma kitokios materialinės žalos. Jei medis prisilietė prie elektros tiekimo linijos, apie tai būtina skubiai pranešti energijos tiekimo įmonei.

Pjaudamas šlaite dirbantysis su grandininio pjūklo turi būti virš kertamo medžio, nes nu-kirstas medis veikiausiai riedės ar slys į pakalnę.

Prieš pradėdami kirsti būtina numatyti pasitraukimo kelią (●) ir, jei reikia, pasirūpinti, kad jis būtų laisvas. Pasitraukimo kelias nuo numatomos vartimo linijos turi vesti įstrižai atgal.

Norint numatyti medžio vartimo kryptį, prieš pradėdami kirsti reikia įvertinti natūralų medžio pasvirimą, didesnių šakų padėtį ir vėjo kryptį.

Nuo medžio reikia pašalinti nešvarumus, akmenis, atšokusią žievę, vinis, spaustuvus ir vielas.

Išpjovos pjovimas: stačiu kampu medžio vartimo kryptčiai padarykite 1/3 kamieno skersmens gylio išpjovą (**X – W**). Pirmiausia įpjaukite apatinę horizontalią išpjovą. Ji reikalinga tam, kad pjūklo grandinė ir kreipiamoji neužstrigtų pjaunant antrą išpjovą.

Kertamojo pjūvio pjovimas: kertamąjį pjūvį (**Y**) pjaukite ne žemiau kaip 50 mm virš horizontalios išpjovos. Kertamąjį pjūvį pjaukite lygiagrečiai horizontaliajai išpjovai. Kertamąjį pjūvį pjaukite tiek, kad kamieno visiškai nenupjautumėte – nenupjautas „tiltelis“ atliks šarnyro funkciją. „Tiltelis“ neleidžia medžiui suktis ir virsti netinkama kryptimi. „Tiltelio“ neperpjaukite.

Pjaunant kertamąjį pjūvį ir artėjant prie „tiltelio“, medis turi pradėti virsti. Jei matote, kad medis gali virsti netinkama kryptimi arba linksta atgal, o pjūklo grandinė stringa, nustokite pjauti ir, kad praskėstumėte išpjovą ir nuverstumėte medį norima vartimo linija, naudokite medinius, plastikinius arba aliuminio pleištus.

Kai medis pradeda virsti, grandininį pjūklą ištraukite iš pjūvio, išjunkite, padėkite ir numatytu pasitraukimo keliu išeikite iš pavojingos vietos. Saugokitės krentančių šakų, eidami neužkliūkite.

230 | Lietuviškai

Į horizontalų pjūvį įkalkite pleištą (**Z**) ir medį nuverskite.

Kai medis pradeda virsti, numatytu pasitraukimo keliu išeikite iš pavojingos vietos. Saugokitės krentančių šakų, eidami neužkliūkite.

Genėjimas (žiūr. pav. K)

Genėjimas – tai šakų pjovimas nuo nukirsto medžio. Genėdami medžius iš pradžių palikite didesnes, žemyn nukreiptas šakas, ant kurių remiasi medis. Mažesnes šakas, kaip pavaizduota paveikslėlyje, nupjaukite vienu pjūviu. Šakas, kurios yra veikiamos įtempimų, pjaukite iš apačios į viršų, kad neįstrigtų pjūklo grandinė.

Medžio kamieno pjaustymas (žr. pav. L – O)

Medžio kamieno pjaustymas – tai nukirsto medžio pjaustymas į dalis. Visada tvirtai stovėkite – abiem kojomis turi tekėti vienodas kūno svoris. Jei yra galimybė, medžio kamieną paremkite šakomis, rąstais ar sprauteliais. Laikykitės standartinių nuorodų lengviems pjovimo darbams.

Jei, kaip pavaizduota paveikslėlyje, visas medžio kamienas tolygiai prigludęs prie pagrindo, pjaukite iš viršaus.

Jei kamienas remiasi vienu galu, pirmiausia iš apačios įpjaukite 1/3 kamieno skersmens, po to ties apatiniu pjūviu likusią dalį nupjaukite iš viršaus.

Jei kamienas remiasi abiem galais, pirmiausia iš viršaus įpjaukite 1/3 kamieno skersmens, po to ties viršutiniu pjūviu 2/3 kamieno nupjaukite iš apačios.

Pjaudami nuokalnėje, visada stovėkite virš medžio kamieno. Kad „nupjovimo“ momentu išlaikytumėte visišką kontrolę, prieš pjūvio pabaigą pjūklą spauskite mažiau, tačiau tvirtai laikykite abi grandininio pjūklo rankenas. Stenkitės, kad grandininis pjūklas nepaliestų žemės. Baigę pjūvį, prieš atitraukdami grandinį pjūklą palaukite, kol jis nustos veikti. Prieš pereidami nuo vieno medžio prie kito, visada išjunkite grandininio pjūklo variklį.

Gedimų nustatymas

Žemiau esančioje lentelėje pateikti gedimų požymiai ir nurodyta, kaip juos šalinti, jei jūsų prietaisas kada nors netinkamai veiktų. Jei žemiau nurodytomis priemonėmis gedimo nustatyti ir pašalinti nepavyksta, kreipkitės į remonto dirbtuves.

► **Dėmesio: prieš ieškodami gedimo, elektrinį įrankį išjunkite ir iš lizdo ištraukite tinklo kištuką.**

Požymiai	Galima priežastis	Pašalinimas
Grandininis pjūklas neveikia	Įsijungė apsauginis grandinės stabdys	Priekinę rankų apsaugą 5 patraukite atgal į padėtį ● , kad raudonas taškas 28 būtų uždengtas
	Neįkištas kištukas	Įkiškite kištuką
	Sugedęs kištukinis lizdas	Naudokitės kitu kištukiniu lizdu
	Suveikė saugiklis	Pakeiskite saugiklį
	Pažeistas ilginamasis laidas	Pabandykite įjungti be ilginamojo laido
Grandininis pjūklas veikia su pertrūkiais	Pažeistas maitinimo laidas	Patikrinkite maitinimo laidą, jei reikia pakeiskite
	Blogas išorinis ar vidinis kontaktas	Kreipkitės į įgaliotą Bosch klientų aptarnavimo skyrį
	Pažeistas įjungimo-išjungimo jungiklis 2	Kreipkitės į įgaliotą Bosch klientų aptarnavimo skyrį

Požymiai	Galima priežastis	Pašalinimas
Sausa pjūklo grandinė	Alyvos bakelyje nėra alyvos	Pripilkite alyvos
	Užsikimšusi alyvos bakelio dangtelio 4 oro išleidimo anga	Išvalykite alyvos bakelio dangtelį 4
	Užsikimšęs alyvos ištekėjimo kanalas	Išvalykite alyvos ištekėjimo kanalą
Pjūklo grandinė nesustabdoma	Pažeistas apsauginis grandinės stabdys/inercinis stabdys	Kreipkitės į įgaliotą Bosch klientų aptarnavimo skyrį
Pjūklo grandinė/ pjovimo juosta pernelyg įkaitusi	Alyvos bakelyje nėra alyvos	Pripilkite alyvos
	Užsikimšusi alyvos bakelio dangtelio 4 oro išleidimo anga	Išvalykite alyvos bakelio dangtelį 4
	Užsikimšęs alyvos ištekėjimo kanalas	Išvalykite alyvos ištekėjimo kanalą
	Per daug įtempta grandinė	Sureguliuokite grandinės įtempimą
	Pjūklo grandinė atšipusi	Išgaląskite arba pakeiskite grandinę
Grandininis pjūklas plėšo medieną, vibruoja arba blogai pjauna	Per mažai įtempta grandinė	Sureguliuokite grandinės įtempimą
	Pjūklo grandinė atšipusi	Išgaląskite arba pakeiskite grandinę
	Pjūklo grandinė susidėvėjusi	Pjūklo grandinę pakeiskite
	Pjovimo dantys nukreipti ne į tą pusę	Tinkamai sumontuokite pjūklo grandinę

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- **Dėmesio! Prieš pradėdami techninės priežiūros arba valymo darbus prietaisą išjunkite ir iš lizdo ištraukite kištuką. Tą patį būtina padaryti, jei buvo pažeistas, įpjautas ar susipainiojo maitinimo laidas.**

Nuoroda: kad prietaisą ilgai ir patikimai naudotumėte, reguliariai atlikite žemiau nurodytus techninės priežiūros darbus.

Reguliariai tikrinkite grandininį pjūklą, ar nėra akivaizdžių defektų, pvz., ar neatsilaisvinusi, neišnirusi ir nepažeista pjūklo grandinė, ar neatsilaisvinusios jungtys, nesusedėjusios ir nepažeistos dalys.

Prieš nuimdami pjūklo grandinę, ją būtinai atlaisvinkite sukdam grandinės įtempimo žiedą **14**. Jei išmontuodami pamiršite atlaisvinti grandinę, gali būti pažeistas grandinis pjūklas.

Patikrinkite, ar nepažeisti ir tinkamai uždėti gaubtai ir apsauginiai įtaisai. Prieš pradėdami naudoti atlikite būtinus techninės priežiūros ir remonto darbus.

Jei nepaisant kruopščios gamybos ir patikrinimo grandininis pjūklas sugestų, jo remontas turi būti atliekamas įgaliotose Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Nuoroda: prieš išsiųsdami grandininį pjūklą remontuoti, iš alyvos bakelio būtinai išleiskite alyvą. Prieš išpildami alyvą, iš bakelio išimkite tinklėlį, o paskui vėl jį įdėkite.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį grandininio pjūklo firminėje lentelėje.

232 | Lietuviškai

Pjūklo grandinės ir pjovimo juostos pakeitimas ir apvertimas (žiūr. pav. A)

Pjūklo grandinę ir pjovimo juostą patikrinkite, kaip nurodyta skyrelyje „Pjūklo grandinės įtempimas“.

Pjovimo juostos kreipiamasis griovelis laikui bėgant susidėvi. Kad pjovimo juosta tolygiai dėvėtųsi, keisdami pjūklo grandinę pjovimo juostą apsuokite 180° kampu; taip pailginsite jos eksploatavimo trukmę.

Permuntukite ant pjovimo juostos esantį grandinės įtempimo kumštelį **23**: atlaisvinkite varžtus ir grandinės įtempimo kumštelį **23** pritvirtinkite kitoje pusėje.

Patikrinkite grandinės krumpļiaratį **18**. Jei jis dėl didelių apkrovų yra susidėvėjęs ar pažeistas, dėl jo pakeitimo reikia kreiptis į įgaliotas elektrinių įrankių remonto dirbtuves.

Pjūklo grandinės galandimas

Pjūklo grandinę profesionaliai gali išgalsti bet kurių įgaliotų Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvių specialistai. Su Bosch grandinių galastuvu ar Dremel-Multi šlifavimo antgaliu 1453 grandinę galite išgalsti ir patys. Laikykitės pateiktos galandimo instrukcijos.

Automatinio tepimo alyva tikrinimas

Automatinio grandinės tepimo sistemos veikimą galite patikrinti įjungę grandininį pjūklą ir jo viršūnę laikydami virš kartono ar popieriaus. Grandininis pjūklas neturi liesti paviršiaus, reikia laikytis saugaus 20 cm atstumo. Jei atsiranda didėjančios tepalo žymės, vadinasi automatinis grandinės tepimo įtaisas veikia nepriekaištingai. Jei tepalo žymių neatsiranda, nors alyvos bakelis pripildytas, skaitykite skyrių „Gedimų nustatymas“ arba kreipkitės į Bosch įrankių remonto dirbtuves.

Baigus darbą/sandėliavimas

Plastikinį grandininio pjūklo korpusą valykite švelniu šepetėliu ir švaria šluoste. Nenaudokite vandens, tirpiklių ir poliravimo priemonių. Nuvalykite susikaupusius nešvarumus, ypač nuo variklio ventiliacinių angų.

Po 1 – 3 naudojimo valandų nuimkite gaubtą **16**, pjovimo juostą **12** bei pjūklo grandinę **11** ir nuvalykite juos šepetėliu.

Šepetėliu kruopščiai nuvalykite po gaubtu **16**, ant grandinės krumpļiaracio **18** ir pjovimo juostos jungties susikaupusius nešvarumus. Švaria šluoste nuvalykite alyvos purkštuką **19**.

Jei grandinės įtempimo mechanizmas stringa, reikia nuimti gaubto **16** dangtelį **29** ir grandinės įtempimo rankenėlę **15** ir grandinės krumpļiaratį **14** sukti priešpriešine kryptimi, kad mechanizmo viduje esantys nešvarumai atsoktų ir iškristų per apačią. Lengvai pastuksenkite gaubtą **16**. Jei mechanizmo viduje susikaupę daug nešvarumų, juos pašalinkite šepetėliu ar suslėgto oro srove; jokių būdu nenaudokite įrankių. (žiūr. pav. J)

Jei grandininio pjūklo nenaudosite ilgesnį laiką, nuvalykite grandinę **11** ir pjovimo juostą **12**.

Grandininį pjūklą laikykite saugioje, sausoje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.

Ant grandininio pjūklo nedėkite jokių daiktų.

Kad neišbėgtų alyva, grandininis pjūklas turi būti dedamas horizontaliai, alyvos bakelio dangteliu **4** aukštn.

Jei grandininį pjūklą sandėliuojate kartoninėje pakuotėje, iš alyvos bakelio išpilkite visą alyvą.

Papildoma įranga**Pjūklo grandinė**

AKE 30-19 S	.....	F 016 800 256
AKE 35-19 S	.....	F 016 800 257
AKE 40-19 S	.....	F 016 800 258

Pjovimo juosta su pjūklo grandine

AKE 30-19 S	.....	F 016 800 259
AKE 35-19 S	.....	F 016 800 260
AKE 40-19 S	.....	F 016 800 261

Valymas

Grandinės galandimo ir valymo reikmenų rinkinys		F 016 800 262
---	-------	---------------

Grandininio pjūklo alyva,		
1 litras	.....	2 607 000 181

Kita papildoma įranga

Apsauginės pirštinės 2 607 000 134

Apsauginiai akiniai F 016 800 178

Klausos apsaugos priemonės SNR 19

(triukšmo lygio sumažinimas

19 dB(A)) 2 607 990 042

Klausos apsaugos priemonės SNR 24

(triukšmo lygio sumažinimas

24 dB(A)) 2 607 990 043

Klientų aptarnavimo skyrius ir klientų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis.

Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

www.bosch-pt.com

Bosch klientų konsultavimo tarnybos specialistai mielai jums patars gaminių ir papildomos įrangos pirkimo, naudojimo bei nustatymo klausimais.

Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: +370 (037) 713350

Įrankių remontas: +370 (037) 713352

Faksas: +370 (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com**Šalinimas**

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

Tik ES šalims:

Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius!
Pagal Europos direktyvą
2002/96/EB dėl elektros ir
elektroninės įrangos atliekų ir šios
direktyvos perkėlimo į nacionalinę

teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Galimi pakeitimai.