



ECS 2400



ECS 2500

- ⓈUA Електропила ланцюгова ECS 2400 / ECS 2500
- ⓈRU Электропила цепная ECS 2400 / ECS 2500
- ⓈEN Electric chainsaw ECS 2400 / ECS 2500

- ⓈUA Інструкція
- ⓈRU Инструкция
- ⓈEN User manual

WARNING! Read the instructions carefully before using the product
УВАГА! Ознайомтеся з інструкцією перед експлуатацією виробу
ВНИМАНИЕ! Изучите инструкцию перед эксплуатацией изделия

Шановний покупець!

При покупці інструмента вимагайте перевірки його справності шляхом спробного вмикання, а також комплектності відповідно до відомостей цієї інструкції.

Переконайтеся, що гарантійний талон оформлений належним чином, містить дату продажу, штамп магазину й підпис продавця. Перед першим вмиканням машини уважно вивчіть інструкцію з експлуатації, і строго дотримуйтеся її вимог.

Подбайте про збереження цієї інструкції протягом усього терміну служби інструмента

!УВАГА ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ ОЗНАЙОМТЕСЬ ІЗ ІНСТРУКЦІЄЮ

ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

Електричні ланцюгові пили ECS-2400 та ECS-2500 призначені для спилювання дерев і розпилювання стовбурів, гілок, дерев'яних балок, дощок т.і. Пила може використовуватись як для розпилювання уздовж так поперек дерев'яних волокон. Пила не призначена для промислового використання та може використовуватись тільки в приватних цілях.

Перед першим увімкненням виробу уважно ознайомтесь із даною інструкцією. Зберігайте інструкцію у доступному місці протягом усього терміну служби даного інструменту.

Технічні характеристики

<i>Електропила ланцюгова</i>	<i>ECS 2400</i>	<i>ECS 2500</i>
Номинальна споживана потужність	2400 Вт	2500 Вт
Напруга мережі живлення	220±10% В	220±10% В
Частота струму	50 Гц	50 Гц
Число обертів на холостому ходу:	8400 хв ⁻¹	8500 хв ⁻¹
Швидкість ланцюга	13,5 м/сек	13,5 м/сек
Автоматичне змащування	Так	Так
Довжина шини	405мм (16'')	405мм (16'')
Ширина шини	3/8''	3/8''
Натяжка ланцюга SDS	Так	Ні
Час спрацювання гальма ланцюга	0.15сек	0.15сек
Об'єм масляного баку	90мл	150мл
Розташування двигуна	Поперечний	Продольний
Рівень звукової потужності	87дБ	64дБ
Зубчатий упор	Так	Так
Клас безпеки	II / II	II / II
Маса (приблизно)	4,5 кг	5,4кг

Комплектність

ECS 2400 ECS 2500

Електрична ланцюгова пила	1 шт.	1 шт.
Шина направляюча	1 шт.	1 шт.
Ланцюг	1 шт.	1 шт.
Захисний чохол на шину	1 шт.	1 шт.
Інструкція з експлуатації	1 шт.	1 шт.

Принцип роботи

Електрична ланцюгова пила складається з таких основних частин: корпусу, електродвигуна, вимикача, мережевого кабелю, редуктору, гальма ланцюга, захисного кожуха. Пильний пристрій складається з шини, ланцюга, направляючої зірочки. Пристрій змащування складається із насоса, масляного баку, маслоприводу. Мастило, залите до бачку, подається в пази шини автоматично через ланцюговий канал.

При натисканні на курок вимикача (2) мал.1, напруга мережі подається на обмотки електродвигуна. Крутячий момент від двигуна передається через одноступінчатий редуктор на ведучу зірочку, яка приводить в дію ланцюг. Вимикач має кнопку блокування випадкового вмикання. Для ввімкнення пили необхідно спочатку натиснути кнопку блокування (1), а потім кнопку вимикача.

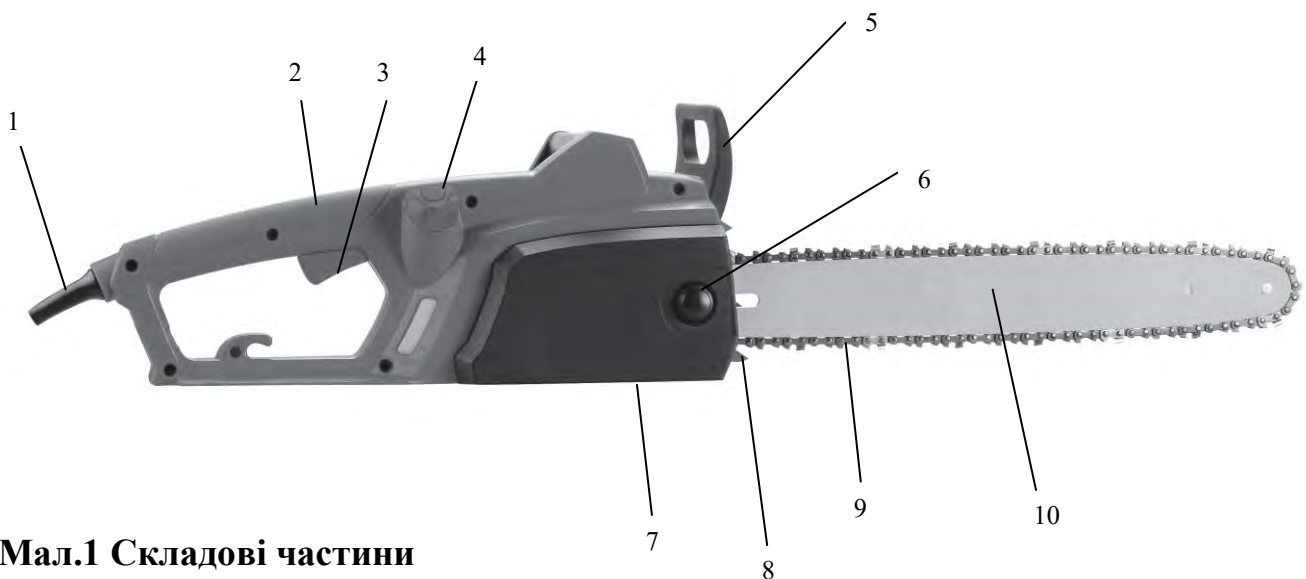
Охолодження двигуна відбувається за рахунок обертання крильчатки вентилятора, що закріплена на одному валу із ротором. Охоложене повітря поступає через повітрязабірні прорізи у кришці електродвигуна та виходить через отвори у зоні редуктора. Під час роботи повітрязабірні прорізи в кришці електродвигуна мають бути вільні для доступу повітря.

Пила оснащена механічним гальмом ланцюга, котрий зупиняє її рух протягом декількох мілісекунд. Гальмо ланцюга – захисний пристрій, який активується, якщо здійснити тиск на важіль гальма, наприклад, коли у випадку зворотної віддачі рука ударяється об важіль гальма. Гальмо працює наступним чином. Важіль гальма (4), мал.1. при «переводі» вперед звільнює підпружинений механізм важеля, який моментально вимикає вмонтовану муфту зчеплення та зупиняє ведучий вал із ведучою зірочкою. Одночасно мікроперемикачем розривається електричний ланцюг двигуна.

!УВАГА: призначення гальма ланцюга – зменшення можливих наслідків у випадку зворотної віддачі.



Подвійна ізоляція забезпечує захист користувача від поразки електричним струмом.

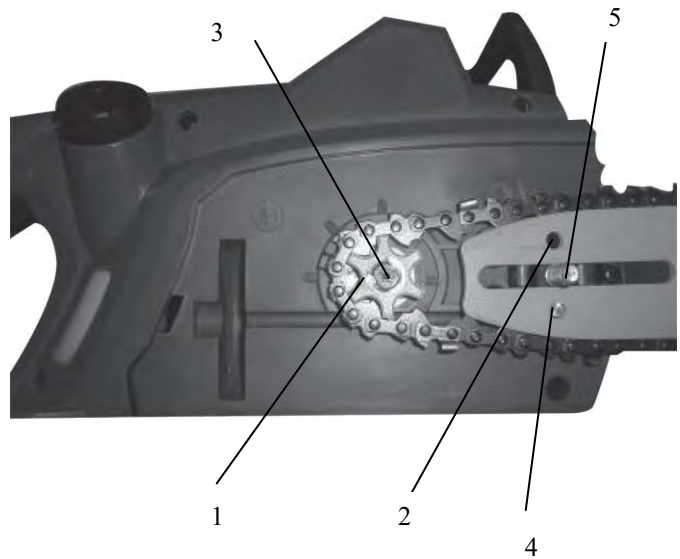


Мал.1 Складові частини

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Мережевий дріт | 6. Ручка натяжіння ланцюга |
| 2. Кнопка блокування | 7. Корпус |
| 3. Вимикач | 8. Упор зубчастий |
| 4. Кришка масляного баку | 9. Ланцюг |
| 5. Важіль гальма | 10. Шина |

Мал. 2. Привід ланцюга

1. Ведуча зірочка
2. Масляний канал
3. Ведучий вал
4. Гвинт кріплення шини
5. Направляючий штифт



ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРЕЗНАЧЕННЯМ

Експлуатаційні обмеження

Під час роботи електропилою необхідно дотримуватись заходів безпеки, наведених у даній інструкції, а також дотримуватись наступних правил:

Використовувати пилу необхідно у відповідності за її призначенням та вимогами, зазначеними у даній інструкції. Необхідно уважно працювати пилою, не піддавати її ударам, перевантаженням, тримати подалі від вологи та бруду. До роботи із інструментом допускаються особи, що пройшли відповідне навчання, мають доступ до роботи із електроінструментом та ознайомились із даною інструкцією. Під час роботи необхідно використовувати індивідуальні засоби захисту: захисні окуляри, засоби захисту від шуму, захисну маску для захисту від спилок, щільні перчатки для захисту рук, захисне взуття. Під час роботи необхідно носити щільно прилягаючий спецодяг. Довге волосся має бути надійно зібране.

Кожного разу перед початком роботи необхідно проводити:

- Перевірку комплектності та надійності кріплення деталей;
- Зовнішній огляд: справність кабелю, його захисної трубки та штепсельної виделки, цілісність ізоляційних деталей корпусу, захисних кожухів, рукояток.
- Перевірку натяжки ланцюга;
- Справність гальма ланцюга;
- Справність системи подачі змащення ланцюга (ланцюг та направляюча шина завжди має бути добре змащеною);
- Відсутність протікання мастила;
- Перевірити чіткість роботи вимикача;
- Перевірити роботу пили на холостому ході.

Пила має бути вимкнена вимикачем під час несподіваної зупинки (внаслідок зникнення напруги в мережі, заклинення рухомих частин і т.інш.)

Пилка має бути вимкнена від мережі штепсельною вилкою:

- При всіх видах технічного обслуговування;
- Під час заправки мастилом;
- Під час зміни та регулювання ланцюга;
- Під час переносу ланцюга з одного робочого місця на інше;
- При перериві в роботі;
- При закінченні роботи.

Використовуйте тільки пильні ланцюги та направляючі шини, призначені для Вашої пили.

Забезпечувати надійне кріплення заготовки, для чого використовуйте спеціальне обладнання.

Перед вмиканням переконайтесь в тому, що пила не стикається із сторонніми предметами.

Перед тим як покласти пилу необхідно дочекатися повної зупинки ланцюга.

Під час транспортування пили необхідно одягати на ланцюг захисний чохол.

Під час роботи пилу необхідно завжди утримувати обома руками, при цьому права рука знаходиться на задній ручці.

Для надійного утримання пили передню та задню ручку щільно охопити великим пальцем.

Міцна хватка допоможе знизити небезпеку віддачі та зберегти контроль над пилою.

Кабель пили має бути захищений від раптового пошкодження.

Без посередній контакт кабелю із гарячими чи масляними поверхнями не допускається.

Якщо під час роботи відбудеться пошкодження кабелю, необхідно, не торкаючись кабелю одразу вимкнути його з мережі.

Під час розпилювання ланцюг підносити до заготовки тільки при ввімкненій пилі.

Забороняється:

- Передавати електропилу дітям, а також особам, що не ознайомились із інструкцією;
- Працювати пилою з приставних драбин;
- Перевищувати максимально допустимий термін роботи, вказаний у даній інструкції;
- Знімати з пили під час експлуатації захисні частини та засоби віброзахисту;
- Використовувати пилу для розпилювання інших матеріалів, окрім деревини;
- Використовувати пилу для розпилювання сильно забрудненої деревини, а також деревини із різноманітними включеннями (наприклад цвяхами);
- Використовувати пилу для валки дерев, використовувати шини та ланцюги, врізатися та пиляти кінцем шини;
- Працювати пилою одною рукою; торкатися руками, під час роботи інструменту, рухомих частин електропили.
- Перевантажувати пилу, докладаючи через мірні зусилля, що призводить до падіння оборотів під час роботи;
- Залишати без нагляду ввімкнений інструмент, а також інструмент, приєднаний до електромережі,

- Працювати із несправною електропилою або з пошкодженим дротом.

Забороняється робота при виникненні одної із наступних несправностей:

- Пошкодження штепсельного з'єднання, кабелю чи його захисної трубки;
- Нечітка робота вимикача;
- Іскріння щіток на колекторі, що супроводжується виявленням вогню на його поверхні;
- Пошкодження направляючої шини чи ланцюга;
- Несправність органів управління;
- Несправність гальма ланцюга;
- Несправність системи змащування (відсутність подачі мастила для змащування ланцюга);
- Витікання змащувальної рідини із редуктора чи вентиляційних каналів;
- Виникнення диму чи запаху ізоляції, що горить;
- Виникнення підвищеного шуму чи вібрації чи нехарактерного звуку всередині електропили;
- Виникнення полумок чи тріщин в корпусних деталях, рукоятках, захисних частин, важелі гальма.
- В приміщенні з вибухонебезпечним середовищем.
- В приміщенні із агресивною середою, що здійснює негативну дію на деталі електропили;
- В умовах впливу капель на відкритих площадках під час дощу чи снігопаду.

Підготовка виробу до використання

Після транспортування пили у зимових умовах, у випадку її ввімкнення у приміщенні, необхідно витримати її при кімнатній температурі не менше 3-х годин до повного висихання вологи на інструменті. Провести розконсервацію поверхні, покриття консерваційним мастилом, протерти спеціальним матеріалом. Візуальним оглядом перевірити стан пили, мережевого дроту. Перевірити роботу вимикача (на вимкненій електропилі) його робота має бути чіткою, без заїдань в крайніх положеннях. Перед роботою необхідно виконати монтаж пили та регулювання натягу ланцюга в наступному порядку:

- Одягніть щільні печатки для захисту рук;
- Переконайтесь в тому, що важіль гальма ланцюга віджатий в сторону шини;
- Відкрутити гвинт, кріплення шини та зняти кожух;
- Встановити направляючу шину;
- Встановити ланцюг на шину таким чином, щоб ріжучі краї ланцюга вказували в напрямку часової стрілки (при цьому ланцюг має трохи звисати);
- Встановіть кожух ланцюга таким чином, щоб упори натяжного пристрою ввійшли в зацеплення із шиною, та закрутити попередньо, не до кінця гвинт, при цьому ланцюг не має зіскочити з шини;
- Відрегулювати натяг ланцюга

Регулювання ланцюга (правильний натяг ланцюга дуже важливий і тому має контролюватись перед кожним початком роботи та під час роботи:

ECS-2400



1

2

ECS-2500



3

1. Регулювальне колесо натягу ланцюга
2. Безключова гайка кріплення притискної кришки
3. Гвинт прижимної кришки

Регулювання натягу ланцюга

1. Від'єднайте виріб від джерела електроживлення.
2. Злегка послабте притискну кришку*** (для моделей ECS-2400) – вручну поверніть безключову кріпильну гайку притискної кришки у напрямку, протилежному руху годинникової стрілки на чвертину обороту. Якщо зазор між направляючою ланцюга та шиною не відповідає показнику 1-3 мм, плавно поверніть регулювальне колесо натягу ланцюга, щоб послабити або натягнути ланцюг. При обертанні регулювального колеса у напрямку, протилежному руху годинникової стрілки – ланцюг послаблюється, при обертанні регулювального колеса у напрямку руху годинникової стрілки – ланцюг натягується.
- *** (для моделей ECS-2500) - Утримуючи направляючу шину за вершину в верхньому положенні, обережно послабити гвинт (3), та з іншої сторони шини потрібно прокрутити гвинт до потрібного на тяжіння ланцюга. Після натягіння, закрутіть гвинт (3).
3. Здійснивши регулювання натягу ланцюга переконайтеся, що ланцюг вільно рухається в пазу шини та правильно зчіплюється із зубцями веденої зірочки. Для цього акуратно потягніть ланцюг від руки, переміщуючи його по шині в обох напрямках.
4. Закрутіть безключову кріпильну гайку притискної кришки (при зтягуванні притискної кришки шина фіксується автоматично).
5. Перевірте правильність натягу ланцюга, для чого:
 - увімкніть електропилу та дайте їй попрацювати протягом 3-5 хвилин до нормального розігріву ланцюга;
 - від'єднайте виріб від джерела електроживлення та знову перевірте величину зазору між направляючою ланцюга і шиною;
 - якщо зазор між направляючою ланцюга та шиною не відповідає показнику 1-3 мм, повторіть процедуру регулювання.

Якщо ви плануєте працювати з виробом у холодну пору року, то трохи послабте ланцюг.

Під впливом високої температури ланцюг має властивість подовжуватися (починає провисати), що може призвести до зіскакування ланцюга з шини. По завершенні роботи трохи послабте натяг ланцюга. В іншому випадку при охолодженні ланцюг натягнеться, що призведе до надмірних механічних навантажень на шину, ланцюг, ведучу та ведену зірочки.

ПРИМІТКА!

Якщо ланцюг не рухається в пазу шини або заїдає, то це означає те, що він сильно натягнутий. Здійсніть регулювання до тих пір, поки ланцюг буде вільно рухатися в пазу шини та в той же час ланцюг не буде провисати.

Якщо ланцюг сильно натягнутий, це:

- створює додаткове тертя, що призводить до перегріву та до необоротної теплової деформації шини;
- викликає прискорений знос шини, ведучої та веденої зірочок, а також підшипників;
- призводить до перегріву двигуна від перевантаження;

Якщо ланцюг слабо натягнутий, це:

- призводить до появи руйнівних ударно-динамічних навантажень при подачі електроживлення на двигун і в процесі роботи виробу;
- значно збільшує небезпеку віддачі та «зворотного удару»;
- може призвести до зіскакування ланцюга з шини та, як наслідок із цього, до його обриву, заклинювання ведучої зірочки та отримання травм оператором;
- викликає прискорений знос шини, ведучої та веденої зірочок, а також підшипників.

ПРИМІТКА!

У процесі експлуатації електропили ланцюг від нагріву або охолодження може подовжуватися або скорочуватися, тому необхідно періодично перевіряти та регулювати натяг ланцюга.

Заповніть бачок маслом:

- Зняти кришку масляного бачка, горловину бачка гарно протерти, щоб бруд не потрапив всередину;
- Залити мастило до нижньої корми горловини;
- Кришку щільно закрутити та протерти залишки мастила.
-

УВАГА при першому запуску пили маслопривідна система повинна бути повністю заповнена, щоб змастити увесь пристрій. Для перевірки направити кінець шини на світлу поверхню на відстані 20 см. від неї та увімкнути пилу. Через 1-2 хвилини на поверхні має з'явитись слід розбризаного мастила.

Перевірте роботу електропили на холостому ході, виконавши декілька тестових включень;

При виявленні будь-яких несправностей зверніться до сервісного центру.

Використання виробу

Під час роботи пилою необхідно переконатися, що параметри електромережі та робочого інструменту, а також умови роботи відповідають вимогам даної інструкції.

Перед початком роботи та під час роботи необхідно дотримуватись вимог заходів безпеки, описаних у даній інструкції.

Перед ввімкненням переконайтесь в тому, що пила не дотикається до сторонніх предметів.

Для виконання операції розпилювання ввімкніть пилу на холостому ході та після набору електропилою повних оборотів приступайте до роботи:

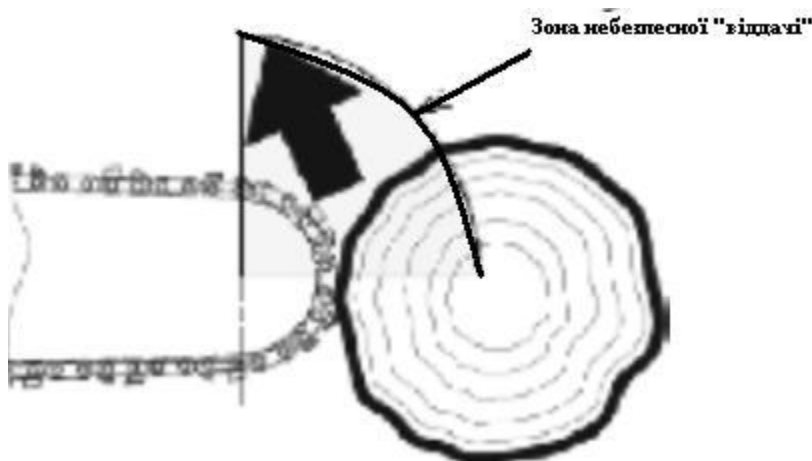
- Пилу встановіть на заготовку зубчатим упором;
- Ввімкніть пилу, тримаючи її в руках так, щоб ланцюг не стикався із поверхнею, що обробляється;
- Потім поворотом навкруги упору, піднімаючи задню ручку вгору та направляючи пилу передньою ручкою, введіть ланцюг;
- Потім пилу трохи відтягніть назад, зубчатий упор поворотом задньої ручки перевести глибше та знову підняти ручку вгору;
- Не докладайте значних зусиль, так як це призводить до передчасного зносу робочого інструменту та перевантаженню пили;
- Пилу виймайте із деревини тільки із ланцюгом, що обертається;
- Під час роботи швидкість подачі ланцюга має бути постійним. Проводити розпил без перекосів та бокових зусиль на шину. Це зменшить ризик її пошкодження та подовжить термін служби ланцюга та самої шини.

У випадку заклинювання ланцюга пили в процесі розпилювання, пилу необхідно терміново вимкнути та звільнити.

Під час роботи із пилою слідкуйте за подачею. Надмірна подача призводить до зниження оборотів, перенагріву та передчасному виходу із строю електродвигуна та редуктора.

Під час роботи уникайте затискання пиломатеріалом пильної частини електропили.

Уникайте положень пильної частини шини, що зображено на малюнку. Це призводить до різкої віддачі пили в бік оператора та може призвести до ушкоджень.



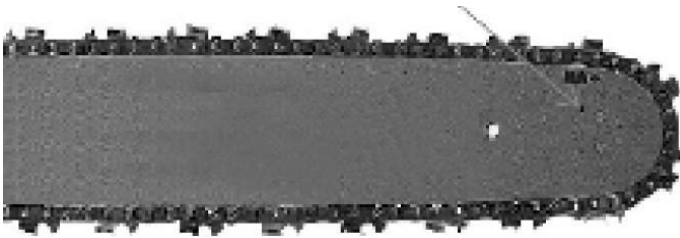
УВАГА: Заборонено регулювати гарячий ланцюг, так як після охолодження довжина ланцюга зменшиться, та ланцюг після регулювання буде перетягнутий.

Необхідно періодично очищувати направляючу шину та контролювати її знос.

Для рівномірного зносу шини та продовження терміну служби ланцюга необхідно періодично її перевертати на 180°.

Необхідно регулярно поповнювати масляний бачок, слідкувати за тим, щоб бачок був заповнений як мінімум на ¼. Зірочку ланцюга шини необхідно періодично змащувати повністю через отвір для змащування.

Отвір для змащування



Під час заливання мастила в отвір обертайте зірочку, щоб вона повністю змастилася. Не допускайте прощтовхування бруду до змащувального отвору.

УВАГА! Слідкуйте за станом направляючого пазу шини та змащувальних отворів шини. За необхідності очищуйте їх від бруду.

Змащування ланцюга відбувається автоматично. Для змащування ланцюга рекомендується спеціальне екологічно нейтральне мастило, що розщеплюються. За відсутності такого мастила допускається використовувати автомобільне мастило чи трансмісійне мастило, а також чисті технічні мастила, що мають середню в'язкість. Ні в якому разі не використовуйте відпрацьоване мастило, так як це може викликати пошкодження масляного насосу, шини та ланцюга.

Пильний ланцюг періодично потребує заточування, в залежності від інтенсивності роботи. Для заточування ланцюгів використовується спеціальні інструменти (запильники круглого січення, відповідного розміру) та інструменти. Можливе також механічне заточування у спеціалізованих сервісних центрах (не входить до гарантійних послуг).

!УВАГА під час заточки ланцюгів дуже важливо забезпечити правильні кути заточування та лінійних розмірів, вказаних виробником ланцюга (див. Таблицю на пакуванні ланцюга). Дана вимога на пряму впливає на умови роботи, виробничу потужність, термін служби пильної гарнітури та самого інструменту.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

УВАГА! Перед будь-якими роботами з технічного обслуговування витягуйте штепсель з розетки.

Для забезпечення надійної та довготривалої експлуатації приладу регулярно використовуйте нижчезазначені роботи з технічного обслуговування.

Регулярно перевіряйте ланцюгову пилку на предмет явних недоліків, таких як провисання, спадання або сильне пошкодження пиляльного ланцюга, послаблення кріплення, спрацювання або пошкодження деталей. Уважно огляньте усі захисні кришки пристрою, чи правильно вони змонтовані. Ремонтні роботи та роботи з технічного обслуговування необхідно виконувати до початку роботи з ланцюговою пилкою.

1. Заміна/перевертання пиляльного ланцюга та пиляльного апарату

Перевіряйте пиляльний ланцюг і пиляльний апарат відповідно до розділу «Натягування пиляльного ланцюга». Направляючий паз пиляльного апарату зношується з часом. Перевіряйте ведучу зірочку. Необхідно замінити її, якщо вона спрацювалася або пошкодилася внаслідок великого навантаження.

2. Нагострення пиляльного ланцюга

Пиляльний ланцюг можна якісно загострити в будь-якому сервісному центрі зазначеному в гарантійному талоні.

3. Перевірка автоматичної системи змащення

Систему автоматичного змащення ланцюга, можна перевірити, якщо увімкнути пилку і тримати її над підлогою кінчиком у напрямку картону або паперу. За умови коректної роботи автоматичної системи змащення пляма на картоні має збільшуватись. Проте якщо при заповненому бочку пляма все таки не з'являється, зверніться до таблиці Можливі несправності.

УВАГА! Для уникнення «віддачі» не торкайтесь ланцюгом підлоги, відстань має становити не менше 20 см.

Проблема	Можлива причина	Усунення несправності
Пилка електрична не вмикається	Спрацювало гальмо для захисту від підскакування	Потягніть захисний щиток для руки в положення 1.
	Відсутнє живлення	Перевірте живлення в розетці;
	Несправна розетка	Спробуйте інше джерело живлення, за необхідності змініть джерело;
	Електрокабель Пошкоджений	Перевірте кабель, та за необхідності замініть його;
Пилка електрична ланцюгова працює нестабільно	Пошкоджений запобігач	Замініть запобігач
	Вимикач несправний	Зверніться до спеціалізованого сервісного центру
	Електричний дріт Пошкоджений	Перевірте кабель на наявність пошкоджень та замініть його

	Поганий зовнішній контакт	Зверніться до спеціалізованого центру
Ланцюг пили сухий	В мастильному бачку відсутня олива В кришці мастильного бачку забився отвір вентиляційний Забився канал для виходу оливи	Додайте оливу Прочистіть кришку масляного баку. Прочистіть канал для виходу олії
Шина або ланцюг перегрівся	В мастильному бачку немає оливи В кришці мастильного бачка забився вентиляційний отвір Забився канал для виходу оливи Ланцюг перетягнутий Ланцюг затупився	Долейте оливу Прочистіть кришку масляного бака Прочистіть канал для виходу оливи Поправте натягнення ланцюга Загостріть або замініть ланцюг
Ланцюгова пилка надмірно вібрує і не розпилює належним чином	Занадто слабо натягнутий ланцюг Ланцюг затупився Ланцюг спрацював Зуби ланцюга дивляться не в той бік	Виправте натягнення Загостріть або поміняйте ланцюг Замініть ланцюг Монтуйте пиляльний ланцюг, щоб зуби дивились в правильному напрямку

ЗБЕРІГАННЯ

Очищуйте пластиковий корпус ланцюгової пилки м'якою щіткою та чистою ганчіркою. Не дозволяйте використовувати воду, розчинники і полірувальні засоби. Витирайте усі забруднення, особливо з вентиляційних отворів мотору.

Кожні 1-3 години роботи зніміть кришку, пиляльний апарат та ланцюг прочистіть щіткою. За допомогою щітки зчистіть бруд, що зібрався під кришкою біля ведучої зірочки та на кріпленні пиляльного апарату.

Протріть чистою ганчіркою форсунку для оливи.

Перед тим як відправити пилу на довгий час, ретельно очистіть пиляльний ланцюг та пиляльний апарат.

Просушіть ланцюгову пилу в безпечному місці, зберігайте її подалі від дітей.

Щоб запобігти витіканню, перевірте, щоб прилад розміщувався у горизонтальному положенні.

При зберіганні в оригінальній упаковці слідкуйте щоб масляному бачку не було залишків оливи.

УТИЛІЗАЦІЯ

Електроприлади, приладдя та упаковку необхідно здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Уважаемый покупатель!

При покупке инструмента требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно сведениям этой инструкции.

Убедитесь, что гарантийный талон оформлен надлежащим образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца. Перед первым включением машины внимательно изучите инструкцию по эксплуатации, и строго придерживайтесь ее требований.

Позаботьтесь о сохранении этой инструкции в течение всего срока службы инструмента

ВНИМАНИЕ перед началом работы прочитайте инструкции

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Электрические цепные пилы ECS-2400 и ECS-2500 предназначены для спиливания деревьев и распиловки стволов, веток, деревянных балок, досок т.д. Пила может использоваться как для распиловки вдоль так поперек деревянных волокон. Пила не предназначена для промышленного использования и может использоваться только в личных целях.

Перед первым включением изделия внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Храните инструкцию в доступном месте в течение всего срока службы данного инструмента.

Технические характеристики

Электропила цепная	ECS 2400	ECS 2500
Номинальная мощность	2400 Вт	2500 Вт
Напряжение сети	220±10% В	220±10% В
Частота напряжения	50 Гц	50 Гц
Число оборотов на холостом ходу:	8400 хв-1	8500 хв-1
Скорость цепи	13,5 м/сек	13,5 м/сек
Автоматическое смазывание	Да	Да
Длина шины	405мм (16``)	405мм (16``)
Ширина шины	3/8``	3/8``
Натяжение цепи SDS	Да	Нет
Время срабатывания цепного тормоза	0.15сек	0.15сек
Объем масляного бака	90мл	150мл
Разположение двигателя	Поперечный	Продольный
Уровень звука	87дБ	64дБ
Зубчатый упор	Да	Да
Клас безопасности	II / II	II / II
Вес	4,5 кг	5,4кг

Комплектация	ECS 2400	ECS 2500
Электрическая пила цепная	1 шт.	1 шт.
Шина направляющая	1 шт.	1 шт.
Цепь	1 шт.	1 шт.
Защитный чехол на шину	1 шт.	1 шт.
Инструкция с эксплуатации	1 шт.	1 шт.

Принцип работы

Электрическая цепная пила состоит из следующих основных частей: корпуса, электродвигателя, выключателя, сетевого кабеля, редуктора, тормоза цепи, защитного кожуха. Пильное устройство состоит из шины, цепи, направляющей звездочки. Устройство смазки состоит из насоса, масляного бака, маслопривода. Масло, залитое в бачке, подается в пазы шины автоматически через цепной канал. При нажатии на курок выключателя (2) рис.1, напряжение сети подается на обмотки электродвигателя. Крутящий момент от двигателя передается через одноступенчатый редуктор на ведущую звездочку,

которая приводит в действие цепь. Выключатель имеет кнопку блокировки случайного включения. Для включения пилы необходимо сначала нажать кнопку блокировки (1), а затем кнопку выключателя. Охлаждение двигателя происходит за счет вращения крыльчатки вентилятора, которая закреплена на одном валу с ротором. Охлажденный воздух поступает через воздухозаборные проемы в крышке электродвигателя и выходит через отверстия в зоне редуктора. Во время работы воздухозаборные проемы в крышке электродвигателя должны быть свободны для доступа воздуха. Пила оснащена механическим тормозом цепи, который останавливает ее движение в течение нескольких миллисекунд. Тормоз цепи - защитное устройство, которое активируется, если надавить на рычаг тормоза, например, когда в случае обратной отдачи рука ударяется о рычаг тормоза. Тормоз работает следующим образом. Рычаг тормоза (4), рис.1. при «переводе» вперед освобождает подпружиненный механизм рычага, который моментально выключает встроенную муфту сцепления и останавливает ведущий вал с ведущей звездочкой. Одновременно микропереключателем разрывается электрическая цепь двигателя.

ВНИМАНИЕ: назначение тормоза цепи - уменьшение возможных последствий в случае обратной отдачи.

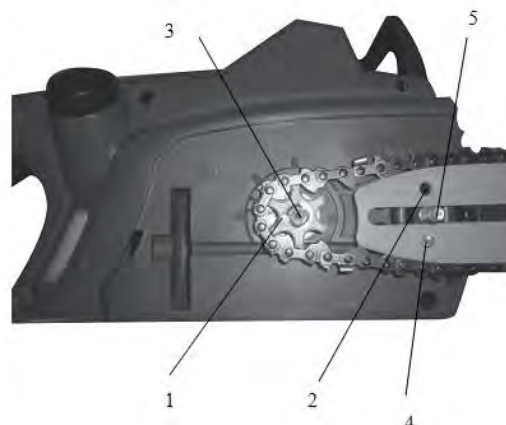


Рис.1 Составные части

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Сетевой шнур | 6. Ручка натяжения цепи |
| 2. Кнопка блокировки | 7. Корпус |
| 3. Выключатель | 8. Упор зубчатый |
| 4. Крышка масляного бака | 9. Цепь |
| 5. Рычаг тормоза | 10. Шина |

Рис. 2. Привод цепи

1. Ведущая звездочка
2. Масляный канал
3. Ведущий вал
4. Винт крепления шины
5. направляющие штифт



Использования по назначению

Эксплуатационные ограничения

Во время работы электропилой необходимо соблюдать меры безопасности, приведенные в данной инструкции, а также придерживаться следующих правил:

Использовать пилы необходимо в соответствии с ее назначением и требованиями, указанными в данной инструкции. Необходимо внимательно работать пилой, не подвергать ее ударам, перегрузкам, держать подальше от влаги и грязи. К работе с инструментом допускаются лица, прошедшие соответствующее обучение, имеют доступ к работе с электроинструментом и ознакомились с данной инструкцией. Во время работы необходимо использовать индивидуальные средства защиты: защитные очки, средства защиты от шума, защитную маску для защиты от спилок, плотные перчатки для защиты рук, защитную обувь. Во время работы необходимо носить плотно прилегающую спецодежду. Длинные волосы должны быть надежно собраны.

Каждый раз перед началом работы необходимо проводить:

- Проверка комплектности и надежности крепления деталей;
- Внешний осмотр: исправность кабеля, его защитной трубки и штепсельной вилки, целостность изоляционных деталей корпуса, защитных кожухов, рукояток.
- Проверку натяжки цепи;
- Исправность тормоза цепи;
- Исправность системы подачи смазки цепи (цепь и шина всегда должна быть хорошо смазанной)
- Отсутствие протекания масла;
- Проверить четкость работы выключателя;
- Проверить работу пилы на холостом ходу.

Пила должна быть выключена выключателем при неожиданной остановки (вследствие исчезновения напряжения в сети, заклинивание подвижных частей и т.д. и т.п..)

Пила должна быть выключена от сети штепсельной вилкой:

- При всех видах технического обслуживания;
- Во время заправки маслом;
- При изменении и регулировании цепи;
- Во время переноса цепи с одного рабочего места на другое;
- При перерыве в работе;
- При окончании работы.

Используйте только пильные цепи и направляющие шины, предназначенные для Вашей пилы.

Обеспечивать надежное крепление заготовки, для чего используйте специальное оборудование.

Перед включением убедитесь в том, что пила не соприкасается с посторонними предметами.

Перед тем как положить пилу необходимо дождаться полной остановки цепи.

Во время транспортировки пилы необходимо надевать на цепь защитный чехол.

Во время работы пилой необходимо всегда содержать обеими руками, при этом правая рука находится на задней ручке.

Для надежного удержания пилы переднюю и заднюю ручку плотно охватить большим пальцем.

Крепкая хватка поможет снизить опасность отдачи и сохранить контроль над пилой.

Кабель пилы должен быть защищен от внезапного повреждения.

Безpośredственный контакт кабеля с горячими или масляными поверхностями не допускается.

Если во время работы состоится повреждение кабеля, необходимо, не касаясь кабеля сразу выключить его из сети.

При распылении цепь подносить к заготовке только при включенной пиле.

Запрещается:

- Передавать электропилу детям, а также лицам, не ознакомившимся с инструкцией;
- Работать пилой с приставных лестниц;
- Превышать максимально допустимый срок работы, указанного в данной инструкции;
- Снимать с пилы во время эксплуатации защитные части и средства виброзащиты;
- Использовать пилы для распиловки других материалов, кроме древесины;
- Использовать пилы для распиловки сильно загрязненной древесины, а также древесины с различными включениями (например гвоздями)
- Использовать пилы для валки деревьев, использовать шины и цепи, врезаться и пилить концом шины;
- Работать пилой одной рукой; касаться руками, во время работы инструмента, подвижных частей электропилы.
- Перегружать пилы, прилагая чрезмерные усилия, что приводит к падению оборотов во время работы;
- Оставлять без присмотра включенный инструмент, а также инструмент, присоединенный к электросети,
- Работать с неисправной электропилой или с поврежденным проводом.

Запрещается работа при возникновении одной из следующих неисправностей:

- Повреждение штепсельного соединения, кабеля или его защитной трубки;
- Слабая работа выключателя;
- Искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся выявлением огня на его поверхности;
- Повреждение направляющей шины или цепи;
- Неисправность органов управления;
- Неисправность тормоза цепи;
- Неисправность системы смазки (отсутствие подачи масла для смазки цепи)
- Утечка смазочной жидкости из редуктора или вентиляционных каналов;
- Возникновение дыма или запаха горячей изоляции;
- Возникновение повышенного шума или вибрации или характерного звука внутри электропилы;
- Возникновение поломок или трещин в корпусных деталях, рукоятках, защитных частях, рычага тормоза.
- В помещении со взрывоопасной средой.
- В помещении с агрессивной средой, осуществляющий негативное воздействие на детали электропилы;
- В условиях воздействия капель на открытых площадках во время дождя или снегопада.

Подготовка изделия к использованию

После транспортировки пилы в зимних условиях, в случае ее включения в помещении, необходимо выдерживать ее при комнатной температуре не менее 3-х часов до полного высыхания влаги на инструменте. Провести расконсервацию поверхности, покрытие консервационных смазок, протереть специальным материалом. Визуальным осмотром проверить состояние пилы, сетевого провода.

Проверить работу выключателя (на выключенной электропиле) его работа должна быть четкой, без заеданий в крайних положениях. Перед работой необходимо выполнить монтаж пилы и регулирования натяжения цепи в следующем порядке:

- Наденьте плотные перчатки для защиты рук;
- Убедитесь в том, что рычаг тормоза цепи отжатый в сторону шины;
- открутить винт, крепления шины и снять кожух;
- Установить направляющую шину;
- Установить цепь на шину таким образом, чтобы режущие края цепи указывали в направлении часовой стрелки (при этом цепь имеет несколько свисать)
- Установите кожух цепи таким образом, чтобы упоры натяжного устройства вошли в

зацепления с шиной, и закрутить предварительно, не до конца винт, при этом цепь не имеет соскочить с шины;

- Отрегулировать натяжение цепи

Регулировка цепи (правильное натяжение цепи очень важный и поэтому имеет контролироваться перед каждым началом работы и во время работы:

ECS-2400



ECS-2500



1. Регулировочное колесо натяжения цепи
2. Бесключевая гайка крепления прижимной крышки
3. Винт прижимной крышки

Регулировка натяжения цепи

1. Отключите изделие от источника электропитания.

2. Слегка ослабьте прижимную крышку*** (для моделей ECS-2400) - вручную поверните бесключевую крепежную гайку прижимной крышки в направлении, противоположном движению часовой стрелки на четверть оборота. Если зазор между направляющей цепи и шиной не соответствует показателю 1-3 мм, плавно поверните регулировочное колесо натяжения цепи, чтобы ослабить или натянуть цепь. При вращении регулировочного колеса в направлении, противоположном движению часовой стрелки - цепь ослабляется, при вращении регулировочного колеса в направлении движения часовой стрелки - цепь натягивается.

*** (для моделей ECS-2500) Удерживая направляющую шину за вершину в верхнем положении, осторожно ослабить винт (3), и с другой стороны шины нужно прокрутить винт до нужного натяжения цепи. После натяжения, закрутите винт (3).

3. Совершив регулирование натяжения цепи убедитесь, что цепь свободно движется в пазу шины и правильно сцепляется с зубцами ведомой звездочки. Для этого аккуратно потяните цепь от руки, перемещая его по шине в обоих направлениях.

4. Заверните бесключевую крепежную гайку прижимной крышки (при затягивании прижимной крышки шина фиксируется автоматически).

5. Проверьте правильность натяжения цепи, для чего:

- включите электропилу и дайте ей поработать в течение 3-5 минут до нормального разогрева цепи;
- отключите его от источника электропитания и снова проверьте величину зазора между направляющей цепи и шиной;
- если зазор между направляющей цепи и шиной не соответствует показателю 1-3 мм, повторите процедуру регулирования.

Если вы планируете работать с изделием в холодное время года, то немного ослабьте цепь.

Под воздействием высокой температуры цепь может удлиняться (начинает провисать), что

может привести к соскакиванию цепи из шины. По завершении работы немного ослабьте натяжение цепи. В противном случае при охлаждении цепь натянется, что приведет к чрезмерным механическим нагрузкам на шину, цепь, ведущую и ведомую звездочки.

Если цепь сильно натянута, это:

- создает дополнительное трение, что приводит к перегреву и к необратимой тепловой деформации шины;
- вызывает ускоренный износ шины, ведущей и ведомой звездочек, а также подшипников;
- приводит к перегреву двигателя от перегрузки;

Если цепь слабо натянута, это:

- приводит к появлению разрушительных ударно-динамических нагрузок при подаче электропитания на двигатель и в процессе работы изделия;
- значительно увеличивает опасность отдачи «обратного удара»;
- может привести к соскакиванию цепи из шины и, как следствие из этого, его обрыва, заклинивания ведущей звездочки и получения травм оператором;
- вызывает ускоренный износ шины, ведущей и ведомой звездочек, а также подшипников.

Заполните бачок маслом:

- Снять крышку масляного бачка, горловину бака хорошо протереть, чтобы грязь не попала внутрь;
- Залить масло до нижней кормы горловины
- Крышку плотно закрутить и протереть остатки смазки.

ВНИМАНИЕ при первом запуске пилы маслоприводная система должна быть полностью заполнена, чтобы смазать все устройство. Для проверки направить конец шины на светлую поверхность на расстоянии 20 см. и включить пилу. Через 1-2 минуты на поверхности должен появиться след разбрызганной смазки.

Проверьте работу электропилы на холостом ходу, выполнив несколько тестовых включений. При обнаружении каких-либо неисправностей обратитесь в сервисный центр.

Использование изделия

Во время работы пилой необходимо убедиться, что параметры электросети и рабочего инструмента, а также условия работы соответствуют требованиям данной инструкции.

Перед началом работы и во время работы необходимо соблюдать требования мер безопасности, описанных в данной инструкции.

Перед включением убедитесь в том, что пила не касается к посторонним предметам.

Для выполнения операции распиловки включите пилу на холостом ходу и после набора электропилой полных оборотов приступайте к работе:

- Пилу установите на заготовку зубчатым упором;
- Включите пилу, держа ее в руках так, чтобы цепь не сталкивался с обрабатываемой поверхностью;
- Затем поворотом вокруг упора, поднимая заднюю ручку вверх и направляя пилу передней ручкой, ведите цепь;
- Затем пилу немного оттянуть назад, зубчатый упор поворотом задней ручки перевести глубже и снова поднять ручку вверх;
- не прикладывайте значительных усилий, так как это приводит к преждевременному износу рабочего инструмента и перегрузке пилы
- Пилу вынимайте из древесины только с вращающейся цепью,;
- Во время работы скорость подачи цепи должна быть постоянной. Проводить распил без перекосов и боковых усилий на шину. Это уменьшит риск ее повреждения и продлит срок службы цепи и самой шины.

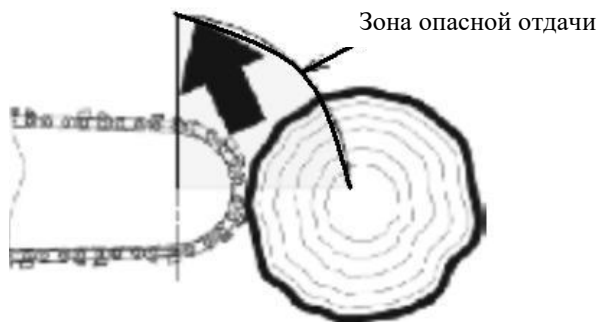
В случае заклинивания цепи пилы в процессе распиловки, пилу необходимо срочно выключить и

освободить.

Во время работы с пилой следите за подачей. Чрезмерная подача приводит к снижению оборотов, перенагреву и преждевременный выход из строя электродвигателя и редуктора.

Во время работы избегайте зажима пиломатериалом пильной части электропилы.

Избегайте положений пильной части шины, что изображено на рисунке. Это приводит к резкому отдачу пилы в сторону оператора и может привести к повреждениям.



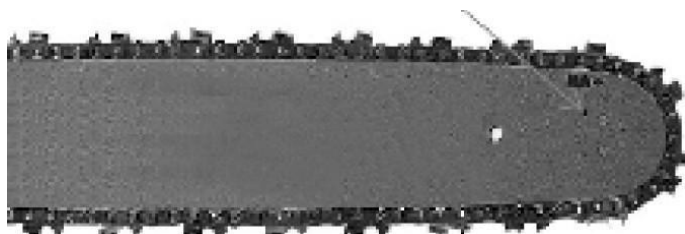
ВНИМАНИЕ: Запрещено регулировать горячую цепь, так как после охлаждения длина цепи уменьшится, и цепь после регулировки будет перетянута.

Необходимо периодически очищать направляющую шину и контролировать ее износ.

Для равномерного износа шины и продления срока службы цепи необходимо периодически ее переворачивать на 180 °.

Необходимо регулярно пополнять масляный бачок, следить за тем, чтобы бачок был заполнен как минимум на ¼. Звездочку цепи шины необходимо периодически смазывать полностью через отверстие для смазки.

Отверстие для смазки



Во время заливки масла в отверстие вращайте звезду, чтобы она полностью смазалась. Не допускайте проталкивания грязи к смазочному отверстию.

ВНИМАНИЕ! Следите за состоянием направляющего паза шины и смазочных отверстий шины. При необходимости очищайте их от грязи.

Смазка цепи происходит автоматически. Для смазки цепи рекомендуется специальное экологически нейтральное масло расщепляющихся материалов. При отсутствии такого масла допускается использовать автомобильное масло или трансмиссионное масло, а также чистые технические масла, имеющие среднюю вязкость. Ни в коем случае не используйте отработанное масло, так как это может вызвать повреждение масляного насоса, шины и цепи.

Пильная цепь периодически требует заточки, в зависимости от интенсивности работы.

Для заточки цепей используются специальные инструменты (напильники круглого сечения,

соответствующего размера) и инструменты. Возможно также механическая заточка в специализированных сервисных центрах (не входит в список гарантийных услуг).

ВНИМАНИЕ во время заточки цепей очень важно обеспечить правильные углы заточки и линейных размеров, указанных производителем цепи (см. Таблицу на упаковке цепи). Данное требование напрямую влияет на условия работы, производственную мощность, срок службы пильной гарнитуры и самого инструмента.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! Перед любыми работами по техническому обслуживанию извлеките штепсель из розетки.

Для обеспечения надежной и долговременной эксплуатации прибора регулярно используйте нижеприведенные работы технической поддержки.

Регулярно проверяйте цепную пилу на предмет явных недостатков, таких как провисание, падение или сильное повреждение пильной цепи, ослабление крепления, износа или повреждения деталей. Внимательно осмотрите все защитные крышки устройства, правильно ли они смонтированы. Ремонтные работы и работы по техническому обслуживанию необходимо выполнять в начале работы с цепной пилой.

1. Замена / переворачивания пильной цепи и пильного аппарата

Проверяйте пильную цепь и пильный аппарат в соответствии с разделом «Натяжение пильной цепи». Направляющий паз пильного аппарата изнашивается со временем. Проверяйте ведущую звездочку. Необходимо заменить ее, если она сработалась или повредилась в результате большой нагрузки.

2. Заточки пильной цепи

Пильную цепь можно качественно обострить в любом сервисном центре указанном в гарантийном талоне.

3. Проверка автоматической системы смазки

Систему автоматической смазки цепи, можно проверить, если включить пилу и держать ее над полом кончиком в направлении картона или бумаги. При корректной работе автоматической системы смазки пятно на картоне должно увеличиваться.

ВНИМАНИЕ! Во избежание «отдачи», не прикасайтесь цепью пола, расстояние должно составлять не менее 20 см.

ХРАНЕНИЕ

Очищайте пластиковый корпус цепной пилы мягкой щеткой и чистой тряпкой. Не позволяйте использовать воду, растворители и полироли. Вытирайте все загрязнения, особенно из вентиляционных отверстий мотора.

Каждые 1-3 часа работы снимите крышку, пильный аппарат и цепь прочистите щеткой. С помощью щетки счистите грязь, которая собралась под крышкой у ведущей звездочки и на креплении пильного аппарата.

Протрите чистой тряпкой форсунку для масла.

Перед тем как отправить пилу на долгое время хранения, тщательно очистите пильную цепь и пильный аппарат.

Просушите цепную пилу в безопасном месте, храните ее подальше от детей.

Чтобы предотвратить утечку масла, проверьте, чтобы прибор находился в горизонтальном положении. При хранении в оригинальной упаковке следите чтобы в масляном бачке не было остатков масла.

УТИЛИЗАЦИЯ

Электроинструмент, принадлежности и упаковку необходимо сдавать на экологически чистую переработку.

The following symbols are used throughout this manual.



Denotes risk of personal injury, loss of life, or damage to the tool in case of non-observance



Use eye protection



Use ear protection



Wear sturdy, non-slip footwear



Read the user manual



Use protective gloves



Do not expose to rain



Disconnect from mains power immediately if the power cord becomes damaged



Keep children at a distance of not less than 10m from the work area



This product is double insulated electrically



Conforms to all relevant EC safety Standards



Denotes risk of electric shock




Switch off the motor and unplugged before servicing, cleaning, maintenance or repairing.



Guaranteed sound power level



General Power Tool Safety Warnings

 **WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- a) Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained
- 6) For power tools with type Y attachment: if the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.

7) The following information:

- that the declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another;
- that the declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

8) A warning:

- that the vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.

WARNING! This machine produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.

Chain saw safety warnings:

- Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything. A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle. Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring or its own cord. Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended. Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- Do not operate a chain saw in a tree. Operation of a chain saw while up in a tree may

result in personal injury.

- Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface. Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- When cutting a limb that is under tension be alert for spring back. When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- Use extreme caution when cutting brush and saplings. The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover. Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories. Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- Keep handles dry, clean, and free from oil and grease. Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials. Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

Causes and operator prevention of kickback:

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

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

- Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- Do not overreach and do not cut above shoulder height. This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer. Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain. Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

Recommended:

- Use a residual current device with a tripping current of 30mA or less
- During the cutting operation, the supply cord must be securely positioned to prevent the cord from snagged on branches and the like.
- The first-time user should, as a minimum practice, cutting logs on a saw-horse or cradle

LUBRICATION SYSTEM

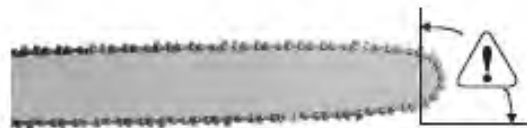
- The chain is automatically lubricated.
- Use only new chain oil specifically formulated for chainsaws.
 - ⚠ Never use wasted oil, low quality oil, or insufficient oil. This could damage the pump; the bar and the chain may result in serious personal injury
- Check oil level before each work session, refill if less than $\frac{1}{4}$ full.
- If the lubrication system does not work properly, check if the oil filter and all oil-ways are clean and free from obstructions. If it is still not working, contact an authorised service centre.

SAFETY CHAIN BRAKE

Kickback

Kickback is a phenomenon whereby the tip of the saw flies quickly and uncontrollably upwards towards the operator. It happens with little or no warning and can be caused by cutting with the blade tip, if the saw gets pinched in it's cut, or if the saw contacts debris. The risk of kickback can never be completely eliminated but it can be reduced by:

- Ensuring the work area is free of debris.
- Not allowing the chain to get pinched.
- Not cutting with the danger area at the tip of the saw .see illustration below.



In the event of a kickback occurring, the left hand should grasp front handle and come into contact with the chain brake stopping the chain immediately by moving it to position '0'. See fig 1.

The operation of the chain brake must be checked prior to each use.

- ⚠ To reset the chain brake disconnect from the mains and snap it backwards (towards the operator) into position '1'. See fig 1.
- Re-check the chain tension before re-starting.

DESCRIPTION OF MAIN COMPONENTS (Fig.2)

1. Rear handle
2. Safety lock-off button
3. Chain oil cap
4. Front handle
5. Guide bar
6. Chain
7. Safety chain brake lever
8. Main switch
9. Driven sprocket cover
10. Clamp nut
11. Locking pin
12. Chain tension screw
13. Guide bar cover

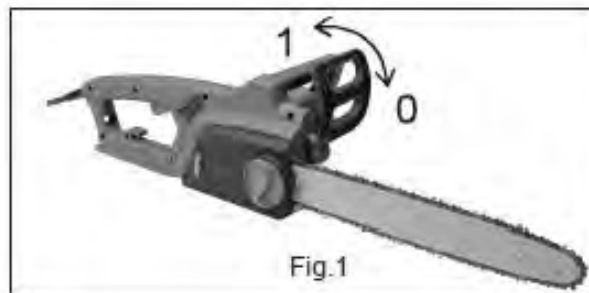


Fig.1

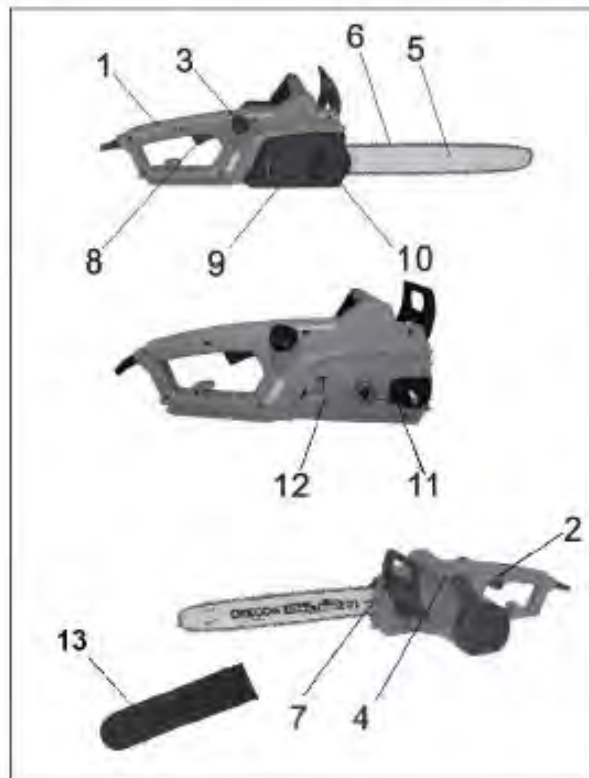


Fig.2

BAR AND CHAIN ASSEMBLY

Check that the box contains:

- The main handle assembly
- Guide bar
- Guide bar cover
- Chain
- Spanner
- Hex wrench

If any of the above items are missing contact the store for replacements

To assemble the chain and bar

- Using the spanner undo the Clamp Nut (10) and remove the chain sprocket cover (9)
- Ensure the chain tensioning screw (12) is slackened sufficiently to allow the locking pin (11) maximum travel.

- Wearing thick protective gloves, drape the chain (6) over the guide bar (5) ensuring the direction of travel is as marked on the chain cover and it is fully engaged in the guide bar sprocket.
- Offer the bar/chain assembly up to the locking pin and tensioning screw ensuring it is fully engaged on the Chain tension screw
- Refit the cover, but do not fully tighten the clamp nut.
- Tighten the tensioning screw until the chain has approximately 2mm of slack.
- Fully tighten clamp nut.

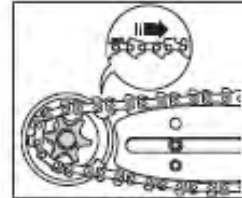


Fig. 13

SWITCH ON AND OFF

- Connect the tool to a mains power supply.
- Depress the safety lock off button (2) whilst squeezing the main switch (8).
- Release the main switch to stop the tool.

GENERAL CUTTING SUGGESTION

• FELLING

Felling is a term for cutting down a tree.

Small trees up to 6-7inches in diameter are usually cut in a single cut. Large trees require notch cuts. Notch cuts determine the direction the tree will fall.

Warning: An escape path (A) should be planned and cleared as necessary. The path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall, as illustrated in fig.3.

Caution: If felling a tree on a sloping ground, the chainsaw operator should keep on the uphill side of the terrain, as the tree is likely to roll or slide downhill after it's felled.

Note: Direction of fall (B) is controlled by the notching cut. Before any cuts are made, consider the location of larger branches and natural lean of the tree to determine direction of the tree that will fall.

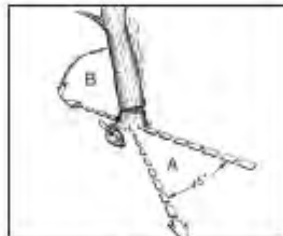


Fig. 3

Warning: Do not cut down a tree during high winds or if there is a danger to property. Consult a tree professional. Do not cut a tree if there is a danger of striking power or telephone cable.

Normally felling consists of 2 main cutting operations, notching (C) and making the felling cut (D).

Start making the upper notch cut (C) on the tree facing the felling direction (E). Be sure you don't make the lower cut too deep into the trunk.

The notch (C) should be deep enough to create a hinge (F) of sufficient width and strength. The notch should be wide enough to direct the fall of the tree for as long as possible.

Warning: Never walk in front of a tree that has been notched.

Make the felling cut (D) from the other side of the tree and 1.5 - 2.0 inches above the edge of notch (C) (Fig.4)

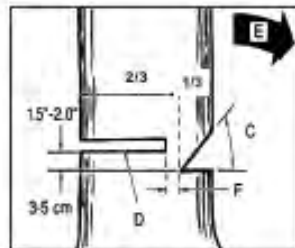


Fig.4

Never saw completely through the trunk. Always leave a hinge (F). The hinge guides the tree. If the trunk is completely cut through, control over the felling direction is lost. Insert a wedge or felling lever in the cut (D) well before the tree becomes unstable and starts to move. This will prevent the guide bar from binding in felling cut if you have misjudged the falling direction. Make sure no bystanders have entered the range of the falling tree before you push it over.

Warning: Before making the final cut, always recheck the area for bystanders, animals, and/or obstacles

1. Use wooden or plastic wedges (A) to prevent binding the bar or chain (B) in the cut (Fig. 5).
2. When diameter of wood being cut is greater than the bar length, make 2 cuts as shown (Fig. 6).

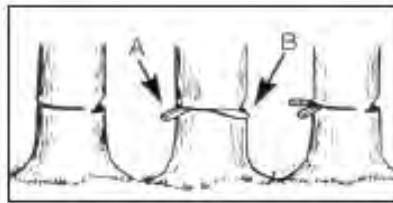


Fig.5

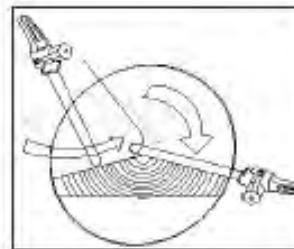


Fig.6

Warning: As the felling cut (D) gets close to the hinge (F), the tree should begin to fall. Remove saw from cut, stop the engine, put the chainsaw down and leave the area by the retreat path (Fig. 3).

LIMBING

Limbing a tree is the process of removing the branches from a fallen tree (Fig.7). Do not remove supporting limbs (A). Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chainsaw.

Warning: Never cut tree limbs while standing on tree trunk.

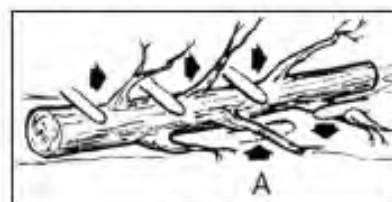


Fig.7

BUCKING

Bucking is cutting a fallen log into lengths. Make sure that you have a good footing and stand uphill of the log when cutting on sloping ground. If possible, the log should be supported so that the end to be cut off is not resting on the ground. If the log is supported at both ends and you must cut in the middle, make downward cut halfway through the log and then make the undercut. This will prevent the log from pinching the bar and chain. Be careful that the chain does not cut into the ground when bucking as this causes rapid dulling of the chain.

1. Log supported along entire length: cut from bottom(underbuck),being careful to avoid cutting into the ground (Fig.8)
2. Log supported on 1 end proceed as if using a saw-horse: First, cut from bottom (underbuck) 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, cut from above (overbuck) to meet first cut avoid pinching
3. Log supported on both ends: First, overbuck 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, underbuck to meet first cut and avoid pinching (Fig. 9).

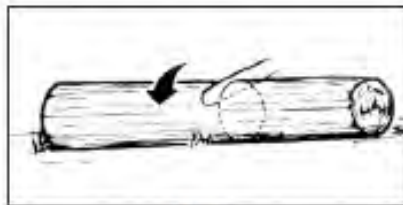


Fig.8

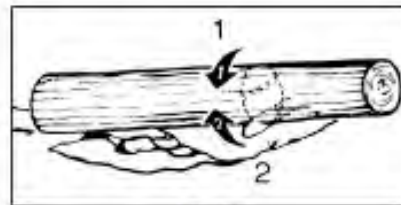


Fig.9

Note: The best way to hold a log while bucking is to use a saw horse. When this is not possible, the log should be raised and supported by limb stumps or by using supporting logs. Be sure the log being cut is securely supported.

BUCKING USING A SAWHORSE (Fig.10)

1. Hold the saw firmly with both hands and keep the saw to the right of your body while cutting.
2. Keep the left arm as straight as possible.
3. Keep weight on both feet.



Fig.10

Attention!

Through poor conditions of the electrical MAINS, shortly voltage drops can appear when starting the EQUIPMENT. This can influence other equipment (eg. Blinking of a lamp). If the MAINS-IMPEDANCE $Z_{max} < 0.370 \text{ OHM}$, such disturbances are not expected. (In case of need, you may contact you local supply authority for further information.)

Notice:

- the declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another;
- the declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

Warning:

- the vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used".
- avoid vibration risk, suggestion:
 - 1) wear glove during operation;
 - 2) limit operating time and shorten trigger time.

MAINTENANCE

The following suggestions deal with the daily maintenance of the chainsaw. In the event of failure contact an authorised service centre.

- Ensure that the electric power cord is not damaged.
- Ensure that the motor and cooling slots are unobstructed.
- If there is a reduction in motor power, the carbon brushes may need replacement.
- Check there is sufficient oil.
- Clean the chain brake and ensure that it works properly.
- Check the bar wears.
- Ensure that oil-ways are unobstructed.
- Clean the chain guide on the bar.
- Check the chain tension, sharpen the blades and check their condition.
- Check the guide bar sprocket.
- Ensure that the oil reservoir and the oil filter are clean.

This chainsaw meets all legislation requirements; in order to avoid injuries all repairs are to be done by qualified staff in an authorized service centre.

CHAIN SHARPENING

It is highly recommended that, once the chain loses its ability to cut cleanly and safely, it is replaced.

It is possible, however, to sharpen the existing chain if done carefully.

To sharpen the chain, please proceed as follows:

- Disconnect from the mains supply
- Don protective gloves.
- Ensure the chain is correctly tensioned.
- Engage the chain brake to lock the chain on the bar.
- Use a round file whose diameter is 1.1 times the cutting tooth depth.
- File at an angle perpendicular to the bar, and 38° to the direction of travel.
- File each tooth from inside towards outside only.
- Sharpen each tooth equally by using the same number of strokes.
- Check the safety depth gauge height every 5 chains sharpening.
- If the depth gauges are also trimmed it is essential that the original profile be restored.
- Use a depth gauge measuring instrument to check the height of the depth gauge. Depth gauge measuring jigs are available from most reputable tool merchants.

TROUBLESHOOTING


Fault	Cause	Remedy
Motor does not run	No electricity	Check socket, cables and plugs. Damaged cable: Have repaired by a service agent. Do not patch cables with insulation tape. Damaged switch: Have repaired by a service agent. See section on chain brake.
	Worn carbon brushes	Carbon brushes need replacing.
Chain does not move	Chain brake	Check the chain brake and release if necessary.
Poor cutting performance	Blunt saw chain	Sharpen or replace the saw chain.
	Chain tension	Check chain tension.
	Saw chain fitted incorrectly	Check saw chain
Chain jumps off guide bar	Chain tension	Check chain tension.
Chain works with difficulty	Chain tension	Check chain tension.
Chain becomes hot	Chain lubricant	Check oil level. Check chain lubrication.





Recycling

This product bears the selective sorting symbol for waste electrical and electronic equipment (WEEE). This means that this product must be handled pursuant to European Directive 2002/96/EC in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment. For further information, please contact your local or regional authorities.

Electronic products not included in the selective sorting process are potentially dangerous for the environment and human health due to the presence of hazardous substances.

 Products of brand "Stark" is constantly being improved so specifications and design can be slightly different.

 Вироби під торговою маркою "Stark" постійно удосконалюються, тому технічні характеристики та дизайн виробів можуть несуттєво змінюватися.

 Изделия торговой марки "Stark" постоянно усовершенствуются, поэтому технические характеристики и дизайн изделий могут незначительно отличаться.

Produced by:
Stark Werkzeuge
Germany

