

VITALS

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



WWW.VITALS.UA



MODELS

МОДЕЛІ

МОДЕЛИ

BKZ 2509r • BKZ 4114r • BKZ 719r
Premium Edition

УКРАЇНСЬКА

ЗМІСТ

1. Загальний опис	6
2. Комплект поставки	10
3. Технічні характеристики	11
4. Вимоги безпеки	12
4.1. Важлива інформація з безпеки	12
4.2. Безпека експлуатації	13
4.3. Застосування індивідуального захисного спорядження	16
4.4. Небезпека віддачі та "зворотного удару"	17
5. Експлуатація	19
5.1. Застосування	19
5.2. Підготовка до роботи	19
5.3. Робота бензопилою	35
6. Технічне обслуговування	42
7. Транспортування та зберігання	52
8. Можливі несправності та шляхи їх усунення	54
9. Умовні позначки	57
10. Примітки	57

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ

Ми висловлюємо Вам подяку за вибір продукції ТМ «Vitals».

Продукція ТМ «Vitals» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом досить тривалого часу за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки.

Дана продукція виготовлена на замовлення ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1, т.: (056) 374 89-37.

Продукція продається фізичним та юридичним особам у місцях роздрібної та оптової торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства.

Ланцюгові бензопили **Vitals Professional** за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідають вимогам нормативних документів України, а саме:

ДСТУ EN ISO 1168-1:2014; ДСТУ EN 61310-2:2014;
технічному регламенту безпеки машин, постанова КМУ №62 від 30.01.2013р.

Дане керівництво містить всю інформацію про виріб, необхідну для її правильного використання, обслуговування та регулювання, а також необхідні заходи під час експлуатації виробу.

Дбайливо зберігайте це керівництво та звертайтеся до нього в разі виникнення питань стосовно експлуатації, зберігання та транспортування виробу. У разі зміни власника виробу, передайте це керівництво новому власнику.

Постачальник ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1.

Виробник «Уї Хуаруй Тулс Манюфактурінг Ко ЛТД», розташований за адресою Соусіст Індастріал Зон, Уї, Цзечзян, КНР.

Виробник не несе відповідальність за збиток та можливі пошкодження, які заподіяні внаслідок неправильного поводження з виробом або використання виробу не за призначенням.

У випадку виникнення будь-яких претензій до продукції або необхідності отримання додаткової інформації, а також проведення технічного обслуговування та ремонту, підприємством, яке приймає претензії, є ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1, т.: (056) 374-89-37.

Додаткову інформацію щодо сервісного обслуговування Ви можете отримати за телефоном (056) 374-89-38 або на сайті www.vitals.ua

Водночас необхідно розуміти, що керівництво не в змозі передбачити абсолютно всі ситуації, які можуть мати місце під час використання виробу. У випадку виникнення ситуацій, які не зазначені в цьому керівництві, або у разі необхідності отримання додаткової інформації, зверніться до найближчого сервісного центру ТМ «Vitals».

Продукція ТМ «Vitals» постійно вдосконалюється і, у зв'язку з цим, можливі зміни, які не порушують основні принципи управління, в зовнішньому вигляді, конструкції, комплектації та оснащенні виробу, так і у змісті даного керівництва без повідомлення споживачів. Всі можливі зміни спрямовані тільки на покращення та модернізацію виробу.

Дата виготовлення виробу визначається за серійним номером партії товару, який складається з дев'ятьох цифр та має вигляд – MM.YY.ZZZZZ, який розшифровується наступним чином:

MM - місяць виробництва;

YY - рік виробництва;

ZZZZZ - порядковий номер виробу в партії.

Термін служби даної продукції становить 7 (сім) років з дати роздрібного продажу. Гарантійний термін зберігання становить 7 (сім) років з дати випуску продукції.

ЗНАЧЕННЯ КЛЮЧОВИХ СЛІВ

ОБЕРЕЖНО!



Позначає потенційно небезпечні ситуації, яких слід уникати. В іншому випадку може виникнути небезпека для життя та здоров'я.

УВАГА!



Позначає потенційно небезпечні ситуації, які можуть привести до легких травм або до поломки виробу.

ПРИМІТКА!

Позначає важливу додаткову інформацію.

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Ланцюгові бензопили Vitals Professional BKZ 2509r, BKZ 4114r, BKZ 719r Premium Edition призначені для швидкого розпилювання свіжої, сухої та мокрої деревини різної товщини та конфігурації, деревостружкових плит, заготівлі дров із колод малого та середнього діаметра.

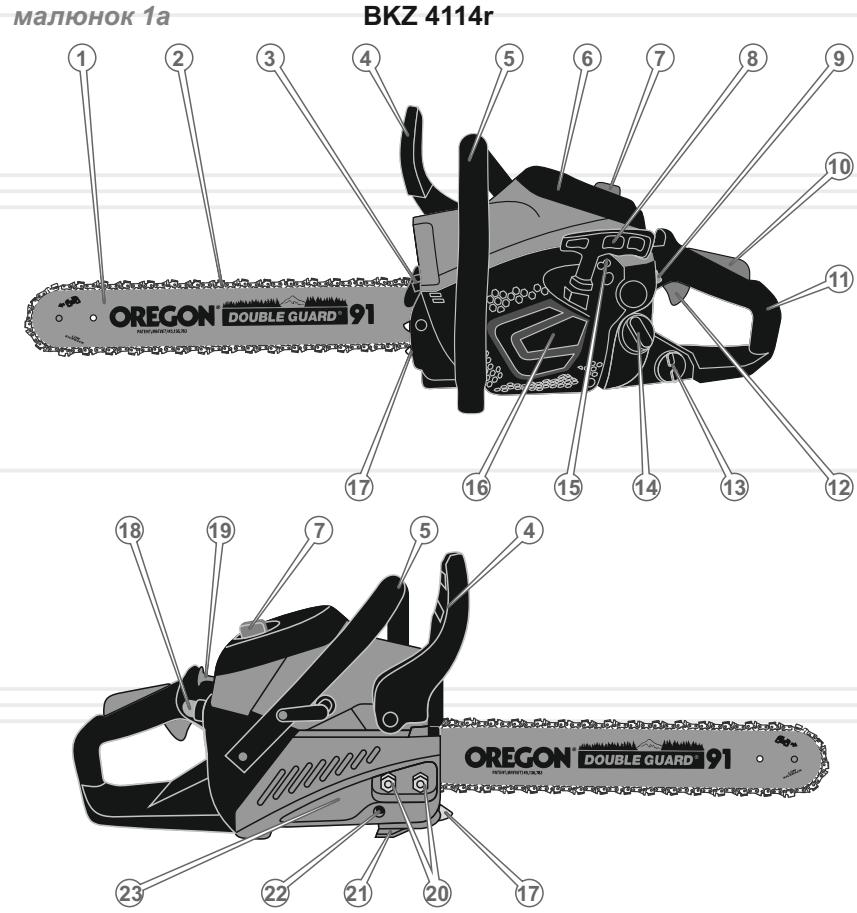
Завдяки використанню сучасних розробок і технологій, моделі ланцюгових бензопил "Vitals Professional" наділені оптимальними робочими характеристиками роботи двигуна, а також відрізняються довговічністю та зносостійкістю основних частин і деталей.

По своїй конструкції бензопили відносяться до простих класичних механізмів – ланцюг приводиться в дію двигуном внутрішнього згоряння. Простота пристрою бензопили є чинником надійності, що забезпечує її безвідмовну роботу в тяжких умовах.

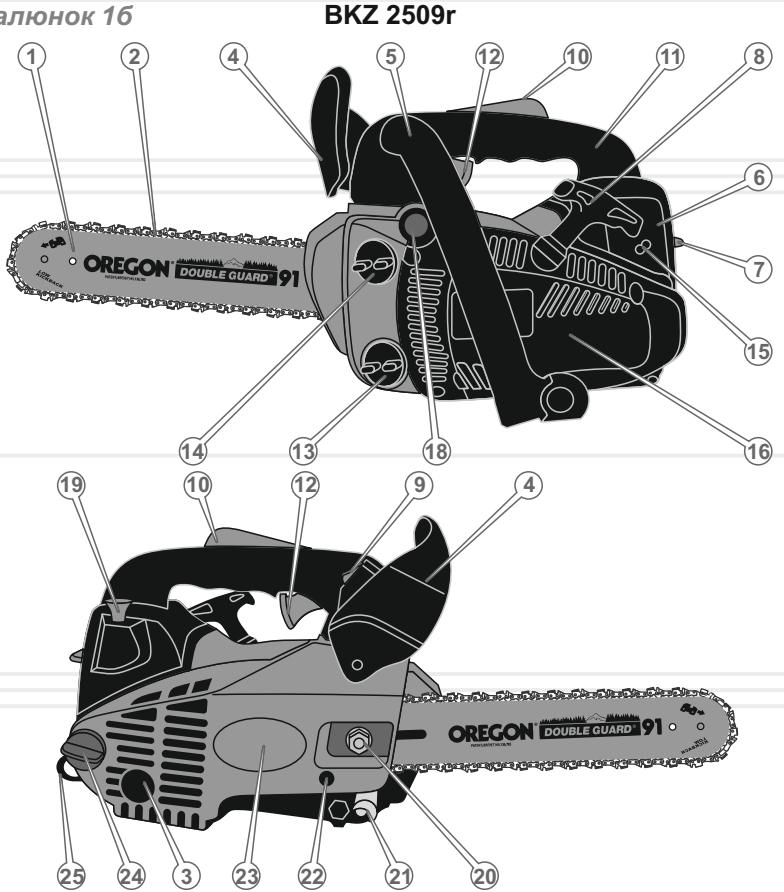
Крім цього, ланцюгові бензопили Vitals Professional BKZ 2509r, BKZ 4114r, BKZ 719r Premium Edition (далі - бензопила) мають ряд інших переваг, до числа яких входять:

- Високоякісна шина та ланцюг від всесвітньо відомої ТМ «Oregon».
 - Хромований циліндр. Тривалий термін служби циліндра двигуна досягається завдяки збільшенню зносостійкості пари, що третиться, поршневі кільця - циліндр (тільки моделі BKZ 2509r, BKZ 4114r) Твердосплавне покриття цилінду з нікосілу у BKZ 719r Premium Edition.
 - Паливопідкачувальний насос «праймер». Для полегшення запуску двигуна бензопили передбачений «праймер», за допомогою якого забезпечується попередня підкачування палива в карбюратор. Таким чином, пуск двигуна бензопили здійснюється набагато швидше, особливо в холодну пору року.
 - Повітряна заслінка з автоматичним відкриттям: при натисканні на важіль дроселя повітряна заслінка карбюратора відкривається автоматично.
 - Декомпресійний клапан (тільки модель BKZ 719r Premium Edition).
 - Бічний натяг ланцюга.
 - Повітряний фільтр з поліаміду (тільки моделі BKZ 2509r, BKZ 4114r).
 - Повітряний фільтр лабірінтного типу, поліамідний (тільки модель BKZ 719h Premium Edition).
 - Легкий старт: зусилля, яке прикладається оператором під час запуску двигуна, знижено на 30%. Система легкого старту становить собою додаткову пружину, за допомогою якої передається обертальний рух від храповика ручного стартера на маховик двигуна бензопили. При витягуванні шнура стартера, пружина стискається до певного моменту, а потім, різко розвернувшись, приводить у дію колінчастий вал двигуна. При цьому нема потреби смикати стартер, достатньо лише плавно витягнути шнур.
 - Досконала антивібраційна система, що значно зменшує вібраційне навантаження на оператора (тільки модель BKZ 719h Premium Edition).
- Опис основних компонентів бензопили представлено нижче.

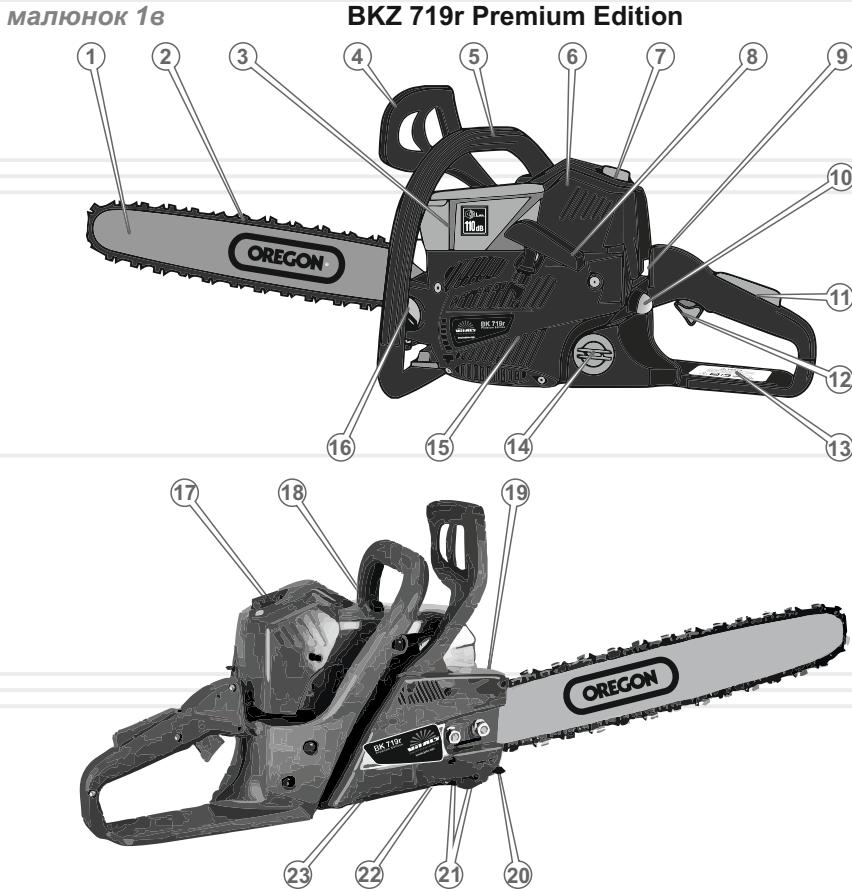
малюнок 1а



1. Шина OREGON.
2. Ланцюг.
3. Глушник.
4. Важіль аварійного гальма.
5. Передня рукоятка.
6. Кришка повітряного фільтру.
7. Фіксатор кришки повітряного фільтру.
8. Рукоятка ручного стартера.
9. Вимикач запалювання.
10. Клавіша блокування від випадкового включення.
11. Задня рукоятка з захисним щитком.
12. Важіль дроселя.
13. Пробка отвору для заливання масла.
14. Пробка отвору для заливання паливної суміші.
15. Гвинти регулювання карбюратора.
16. Захисний кожух стартера.
17. Зубчастий упор.
18. Праймер.
19. Ручка повітряної заслінки карбюратора.
20. Гайка кріплення шини.
21. Уловлювач ланцюга.
22. Регулювальний гвинт натягу ланцюга.
23. Кришка кріплення шини.



1. Шина OREGON.
2. Ланцюг.
3. Глушник.
4. Важіль аварійного гальма.
5. Передня рукоятка.
6. Кришка повітряного фільтра.
7. Фіксатор кришки повітряного фільтра.
8. Рукоятка ручного стартера.
9. Вимикач запалювання.
10. Клавіша блокування від випадкового увімкнення.
11. Задня рукоятка з захисним щитком.
12. Важіль дроселя.
13. Пробка отвору для заливання мастила.
14. Пробка отвору для заливання паливної суміші.
15. Гвинти регулювання карбюратора.
16. Захисний кожух стартера.
17. Зубчастий упор.
18. Праймер.
19. Ручка повітряної заслінки карбюратора.
20. Гайка кріплення шини.
21. Уловлювач ланцюга.
22. Регулювальний гвинт натягу ланцюга.
23. Кришка кріплення шини.
24. Гвинт-баранчик фіксації кришки кріплення шини.
25. Скоба для підвішування пили на карабіні.



1. Шина OREGON.
2. Ланцюг.
3. Глушник.
4. Важіль аварійного гальма.
5. Передня рукоятка.
6. Кришка повітряного фільтра.
7. Фіксатор кришки повітряного фільтра.
8. Рукоятка ручного стартера.
9. Вимикач запалювання.
10. Клавіша блокування від випадкового увімкнення.
11. Задня рукоятка з захисним щитком.
12. Пробка отвору для заливання паливної суміші.
13. Захисний кожух стартера.
14. Гвинти регулювання карбюратора.
15. Ручка повітряної заслінки карбюратора, «Увімкнення/Вимкнення» запалювання.
16. Декомпресійний клапан.
17. Регулювальний гвинт натягу ланцюга.
18. Зубчастий упор.
19. Уловлювач ланцюга.
20. Гайка кріплення шини.
21. Гайки кріплення шини.
22. Кришка кріплення шини.
23. Скоба для підвішування пили на карабіні.

2

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Бензопила.
2. Шина.
3. Ланцюг.
4. Зубчастий упор.
5. Ємність для приготування паливної суміші.
6. Чохол для шини.
7. Т-подібний ключ 13x19 мм.
8. Шестигранний ключ 3 мм.
9. Шестигранний ключ 4 мм.
10. Викрутка.
11. Напилок.
12. Тканинна сумка для інструменту.
13. Керівництво з експлуатації.
14. Упаковка.

**ПРИМІТКА!**

Завод-виробник залишає за собою право вносити в зовнішній вигляд, конструкцію та комплект поставки бензопили незначні зміни, які не впливають на роботу виробу.

3

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

таблиця 1

МОДЕЛЬ	BKZ 4114г	BKZ 2509г	BKZ 719г Premium Edition
Тип двигуна	бензиновий двотактний одноциліндровий повітряного охолодження		
Тип палива	суміш бензину з мастилом для двотактних двигунів 25:1 (на літр палива 40мл. мастила).		
Робочий об'єм циліндра, куб.см	41	25,4	42,9
Потужність, кВт/к.с.	1,4 / 1,9	0,9 / 1,2	1,9 / 2,6
Максимальна частота, об/хв	11000	10000	14000
Швидкість холостого ходу, об/хв	3000	3100	3200
Швидкість ланцюга, м/с	21	19	21,5
Час спрацювання гальма ланцюга, с	0,12	0,15	0,12
Система запуску двигуна	ручний стартер		
Трансмісія	автоматична відцентрова муфта зчеплення		
Подача мастила	автоматична з регулюванням		
Об'єм паливного бака, мл	310	230	320
Об'єм мастильного бака, мл	210	160	220
Довжина шини, дюйм	14	12	16
Крок ланцюга, дюйм	3/8	3/8	0,325
Рівень звукового тиску, дБ	110	110	110
Шина та ланцюг, бренд	Oregon		
Антивібраційна система	+	+	+
Бічний натяг ланцюга	+	+	+
Покриття циліндра	хром	хром	нікасіл
Легкий старт	+	+	+
Праймер	+	+	+
Фільтрувальний елемент повітряного фільтру	поліамід	поліамід	поліамід (лабірінтний)
Повітряна заслінка з автоматичним вимкненням	+	+	+
Габаритні розміри упаковки(ДxШxВ), мм	465x265x295	305x250x260	500x265x305
Вага нетто / брутто, кг	5,4 / 6,2	4,0 / 4,5	5,4 / 6,2

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

4.1. ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ З БЕЗПЕКИ

Перед початком роботи бензопилою уважно ознайомтеся з вимогами щодо техніки безпеки та попередженнями, викладеними в цьому керівництві.

Більшість нещасних випадків під час експлуатації виробу виникає в результаті недотримання основних положень правил техніки безпеки. Нещасних випадків можна уникнути, якщо суворо дотримуватися заходів безпеки та завчасно передбачити потенційну небезпеку.

Ні за яких обставин не використовуйте виріб способом або в цілях, не передбачених даним керівництвом.

Неправильна експлуатація виробу або експлуатація ненавченою людиною може завдати шкоди майну, привести до нещасного випадку або смерті.

Основні небезпечні фактори при роботі бензопилою:

- Тріски та гілки, які відскакують під час піляння.
- Вихлопні гази.
- Ланцюг, що обертається.
- Віддача та «зворотний удар».

ОБЕРЕЖНО!

Щоб уникнути отримання травм і виникнення пожежі при експлуатації бензопили, виконуйте зазначені в даному керівництві правила техніки безпеки.

4.2. БЕЗПЕКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. НЕ ДОЗВОЛЯЙТЕ КОРИСТУВАТИСЯ ВИРОБОМ ДІТЯМ ТА ОСОБАМ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ.
2. НЕ ДОВІРЯЙТЕ БЕНЗОПИЛУ ПІДЛІТКАМ МОЛОДШЕ 18 РОКІВ, ЗА ВИНЯТКОМ УЧНІВ СТАРШЕ 16 РОКІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ РОБОТИ БЕНЗОПИЛОЮ ПІД ПІЛЬНИМ НАГЛЯДОМ ІНСТРУКТОРІВ.
3. НЕ ЗАЛИШАЙТЕ ВИРІБ УВІМКНЕНИМ БЕЗ НАГЛЯДУ.
4. НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ І НЕ ПРАЦЮЙТЕ ВИРОБОМ У ВИПАДКУ ХВОРОБИ, В СТАНІ СТОМЛЕННЯ, НАРКОТИЧНОГО АБО АЛКОГОЛЬНОГО СП'ЯНІННЯ, А ТАКОЖ ПІД ВПЛИВОМ СИЛЬНОДІЙНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ, ЯКІ ЗНИЖУЮТЬ ШВІДКІСТЬ РЕАКЦІЇ ТА УВАГУ.
5. НЕ ПРИСТУПАЙТЕ ДО РОБОТИ БЕЗ ПОПЕРЕДНЬОГО ТРЕНАЖУВАННЯ.
6. СТЕЖТЕ ЗА ЦІЛІСНІСТЮ ТА СПРАВНІСТЮ ВИРОБУ.
Не заводьте двигун та не працюйте виробом при наявності пошкоджень, із ненадійно закріпленими частинами і деталями.
7. ЗАСТОСОВУЙТЕ БЕНЗОПИЛУ ЛІШЕ ТІЛЬКИ ТОДІ, КОЛИ ВОНА ПОВНІСТЮ УКОМПЛЕКТОВАНА.
Усі передбачені конструкцією складові та захисні елементи повинні бути на штатних місцях.
8. НЕ ДОПУСКАЙТЕ, щоб у зоні ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ БУЛИ ПРИСУТНІ СТОРОННІ ЛЮДИ ТА ТВАРИНИ.
9. НЕ РОЗКРИВАЙТЕ ВИРІБ І НЕ НАКРИВАЙТЕ ЙОГО.
10. КОЖЕН РАЗ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ БЕНЗОПИЛОЮ ПЕРЕВІРЯЙТЕ РІВЕНЬ мастила В БАЧКУ ТА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СИСТЕМИ ЙОГО ПОДАЧІ. ПРИ НЕОБХІДНОСТІ ДОДАЙТЕ МАСТИЛО АБО ПРОЧИСТИТЬ КАНАЛ ЙОГО ПОДАЧІ.
11. РЕГУЛЯРНО ПЕРЕВІРЯЙТЕ СПРАВНІСТЬ АВАРІЙНОГО ГАЛЬМА ЛАНЦЮГА.

12. РЕГУЛЯРНО ПЕРЕВІРЯЙТЕ СТАН І НАТЯГ ЛАНЦЮГА. ПРИ НЕОБХІДНОСТІ ВІДРЕГУЛЮЙТЕ НАТЯГ ЛАНЦЮГА.

УВАГА!

Для безпечної та ефективної роботи дуже важливо правильно встановити ланцюг на напрямній шині, а саму шину надійно закріпити в корпусі бензопили та відрегулювати натяг ланцюга.

13. ПІД ЧАС ЗАПРАВКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ БЕНЗОПИЛИ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПРОЛИВАННЯ ПАЛИВА ТА МАСТИЛА НА ЗЕМЛЮ, А ТАКОЖ ПОПАДАННЯ ЇХ В СТОКИ ВОДИ.

Після заправки щільно закрутіть кришку паливного та мастильного баків, перевірте, чи немає протікання. У разі витоку палива або мастила, усуньте недолік до запуску двигуна, оскільки це може привести до пожежі. Якщо паливо або мастило пролилися на виріб, витріть насухо.

14. НЕ ЗАПРАВЛЯЙТЕ ПАЛЬНИМ, ЯКЩО ДВИГУН ЗАПУЩЕНИЙ.
15. ЯКЩО ВИРІБ НЕ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ, ЗЛИЙТЕ ПАЛИВО.

УВАГА!

Будьте дуже уважні при поводженні з паливно-мастильними матеріалами, пари бензину дуже небезпечні для здоров'я. Пам'ятайте, що недбале поводження з бензином може викликати пожежу. Забороняється заправляти пальне в приміщенні.

16. ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГУНА БЕНЗОПИЛИ ПЕРЕКОНАЙТЕСЬ У ТОМУ, що ШИНА НАДІЙНО ЗАКРІПЛЕНА ТА НЕ ТОРКАЄТЬСЯ СТОРОННІХ ПРЕДМЕТІВ.
17. УТРИМАЙТЕСЬ ВІД РОБОТИ БЕНЗОПИЛОЮ ПООДИНЦІ.

18. НЕ ПРАЦЮЙТЕ дуже близько (менше ніж 5 метрів) від місця перебування легкозаймистих матеріалів.

19. НЕ РОЗМІЩУЙТЕ ПОРУЧ із бензопилою легкозаймисті матеріали.

20. НЕ ПРАЦЮЙТЕ БЕНЗОПИЛОЮ ПІД ЧАС ДОЩУ ТА СНІГУ, ПРИ СИЛЬНОМУ ВІТРІ, В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОЇ ВІДИМОСТІ. Не мийте виріб і не лийте на нього воду. Якщо бензопила якимось чином намокла, насухо витріть корпус. В тому випадку, якщо вода потрапила всередину корпусу, негайно зупиніть двигун. Не намагайтесь самі розкривати виріб – зверніться до сервісного центру.

21. ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ВАЛКИ ДЕРЕВА ПЕРЕКОНАЙТЕСЬ У ТОМУ, що ДЕРЕВО ПРИ ПАДІННІ НЕ ЗАВДАСТЬ ТРАВМУ ВАМ ТА ОТОЧУЮЧИМ ЛЮДЯМ, ТВАРИНАМ, НЕ ПОШКОДИТЬ ІНШІ ДЕРЕВА.

22. ОБОВ'ЯЗКОВО ПОПІКЛУЙТЕСЬ ПРО НАЯВНІСТЬ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ УКОМПЛЕКТОВАНОЇ МЕДИЧНОЇ АПТЕЧКИ ДЛЯ НАДАННЯ В РАЗІ ПОТРЕБИ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ.

23. У ПРОЦЕСІ РОБОТИ МІЦНО УТРИМУЙТЕ БЕНЗОПИЛУ обома руками, ніколи не намагайтесь пиляти, тримаючи бензопилу однієї рукою.

24. У ВИПАДКУ, ЯКЩО В ПРОЦЕСІ РОБОТИ СТАЛОСЯ ЗІТКНЕННІ ЛАНЦЮГА З МЕТАЛОМ, КАМІННЯМ ТА ІНШИМИ ТВЕРДИМИ СТОРОННІМИ ПРЕДМЕТАМИ, НЕГАЙНО ЗУПИНІТЬ ДВИГУН І ПРОВЕДІТЬ ОГЛЯД ШИНИ І ЛАНЦЮГА.

25. ПІД ЧАС РОБОТИ СЛІДКУЙТЕ, щоб ВЕНТИЛЯЦІЙНІ ОТВОРИ НА КОРПУСІ БЕНЗОПИЛИ НЕ БУЛИ ЗАКРИТИ АБО ЗАБІТИ СТРУЖКОЮ ТА БРУДОМ, ІНАКШЕ ЦЕ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ПЕРЕДЧАСНОГО ВИХОДУ ВИРОБУ З ЛАДУ.

26. НІ В ЯКОМУ РАЗІ НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ БЕНЗОПИЛУ ДЛЯ РОЗПИ-ЛЮВАННЯ ЛИСТОВОГО МЕТАЛУ, ПЛАСТМАСИ ТА ІНШИХ НЕДЕРЕВНИХ МАТЕРІАЛІВ.

27. НАМАГАЙТЕСЬ УНИКАТИ ПИЛЯННЯ ЧАГАРНИКІВ, ОСКІЛЬКИ ДРІБНІ ГЛІКИ МОЖУТЬ БУТИ ЗАХОПЛЕНІ ЛАНЦЮГОМ І ВІДКИНУТИ В ВАШУ СТОРОНУ – НЕБЕЗПЕКА ОТРИМАННЯ ТРАВМИ.
28. НЕ ПРАЦЮЙТЕ БЕНЗОПИЛОЮ З ТУПИМ ЛАНЦЮГОМ, ОСКІЛЬКИ ПРИ ЦЬОМУ ПІДВИЩЕНА ЙМОВІРНІСТЬ ОТРИМАННЯ ТРАВМИ.
29. У ВИПАДКУ ВИНИКНЕННЯ БУДЬ-ЯКИХ ВІДХИЛЕНЬ У НОРМАЛЬНІЙ РОБОТІ БЕНЗОПИЛИ, НЕГАЙНО ЗУПИНІТЬ ДВИГУН, З'ЯСУЙТЕ ПРИЧИНУ ТА УСУЙТЕ НЕДОЛІК.
30. НЕ ПЕРЕВАНТАЖУЙТЕ ТА НЕ ПЕРЕГРІВАЙТЕ ДВИГУН БЕНЗОПИЛИ, ЧЕРГУЙТЕ РОБОТУ ІЗ ВІДПОЧИНКОМ.
21. ПІД ЧАС ТРАНСПОРТУВАННЯ БЕНЗОПИЛИ НАДЯГАЙТЕ НА ШИNU ЗАХИСНИЙ ЧОХОЛ (ЗАХИСНИЙ ЧОХОЛ НЕОБХІДНО ПРИДБАТИ ДОДАТКОВО).
32. ОЧИЩУЙТЕ ПОВЕРХНЮ БЕНЗОПИЛИ ВІД БРУДУ АБО ТИРСИ ВІДРАЗУ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ. РУКОЯТКА ВИРОБУ ПОВИННА ЗАВЖДИ ПЕРЕБУВАТИ В СУХОМУ ТА ЧИСТОМУ ВИГЛЯДІ, БЕЗ ПРИСУТНОСТІ НА НІЙ ПЛЯМ МАСТИЛА.
33. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ БЕНЗОПИЛИ ЗДІЙСНЮЙТЕ ТІЛЬКИ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ЦОГО КЕРІВНИЦТВА З ЕКСПЛУАТАЦІІ.

4.3. ЗАСТОСУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСНОГО СПОРЯДЖЕННЯ

Одяг оператора повинен бути виготовлений із міцного матеріалу, що забезпечує надійний захист. Одяг не повинен утруднювати рухів, але водночас щільно прилягати до тіла, щоб уникнути можливості потрапляння його в рухомі частини бензопили або зачепитися за дерево (див. малюнок 2).

Не надягайте для роботи вільний одяг, сорочку з манжетами або з широкими рукавами, шарф, краватку, а також предмети прикраси, наприклад, ланцюжки, браслети.

Завжди використовуйте засоби захисту обличчя та очей (вентилюючу маску, окуляри), а також органів слуху (беруші, навушники).

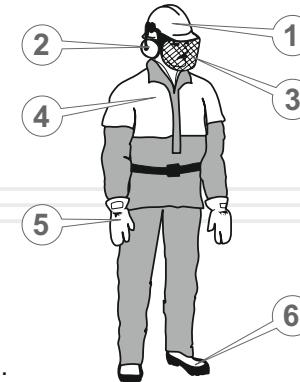
Одягайте міцні захисні чоботи або черевики з закритим носком, а також із підошвою, яка не ковзає.

Для захисту рук використовуйте щільні нековзні рукавички або рукавиці.

Обов'язково надягайте щільний головний убір, а здійснюючи валку дерев і обрізання гілок, подбайте про спеціальну захисну каску.

Одяг та засоби захисту оператора

малюнок 2



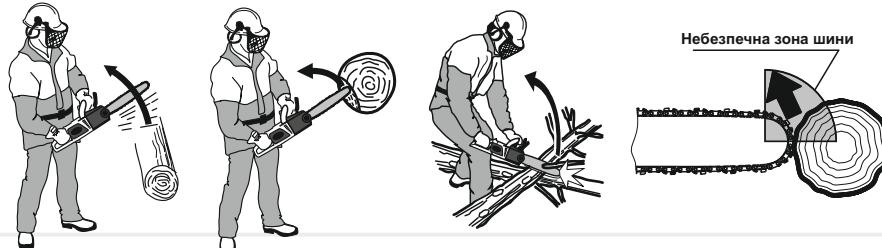
1. Каска або шолом.
2. Навушники.
3. Захисна маска.
4. Захисний одяг.
5. Рукавиці.
6. Міцне закрите взуття.

4.4. НЕБЕЗПЕКА ВІДДАЧІ ТА "ЗВОРОТНОГО УДАРУ"

Віддача – це різке переміщення корпусу бензопили в бік оператора при затиску в розпилі верхньої частини ланцюга або носка шини (див. малюнок 3).

«Зворотний удар» - це різке та швидке переміщення бензопили назад-вгору, в бік оператора, що відбувається при попаданні носка шини бензопили, що працює на масив деревини або на сторонній твердий предмет – з каменю або металу.

малюнок 3

**УВАГА!**

Регулярно перевіряйте справність аварійного гальма ланцюга.

Щоб уникнути травмування або ламання виробу від віддачі та «зворотного удару»:

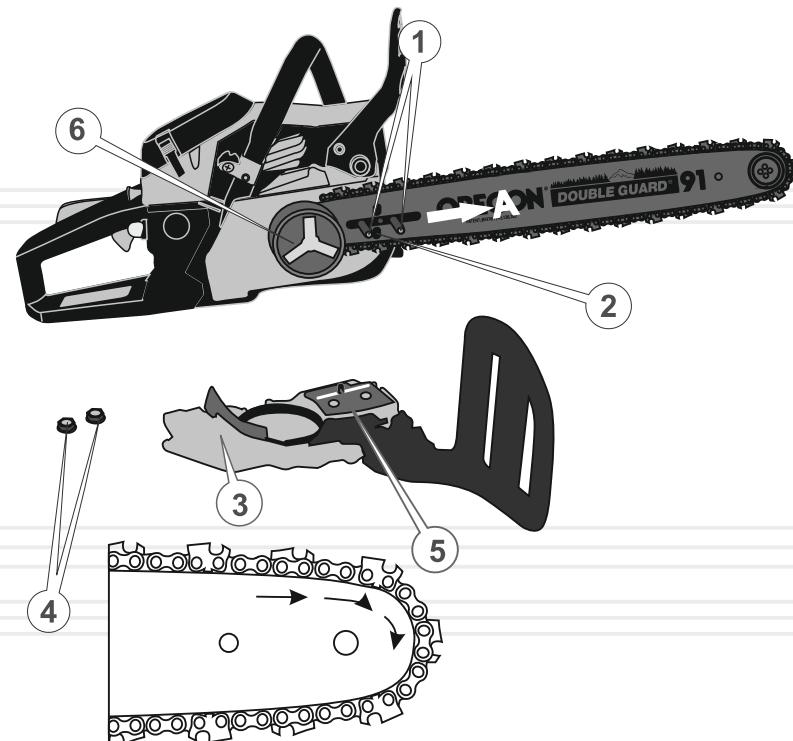
- Дотримуйтесь рекомендацій із валки дерев і розкряжування, щоб уникнути затиску шини в розпилі.
- Не заводьте двигун бензопили, коли ланцюг знаходиться в зіткенні з яким-небудь предметом.
- Не допускайте випадкового дотику носка шини зі стовбурами дерев і гілками.
- У разі, якщо в процесі роботи відбулося зіткнення ланцюга з камінням, металом та іншими твердими сторонніми предметами, негайно зупиніть двигун і проведіть огляд шини та ланцюга.
- У процесі роботи завжди тримайте в полі зору шину бензопили, що працює, особливо носок шини.
- Шину бензопили до масиву деревини підносить тільки при запущеному двигуні, коли двигун вже розігнався до максимальних обертів.
- Наскріні отвори носком шини робіть тільки в тому випадку, якщо Ви добре навчені цій справі.
- При заміні зношених елементів бензопили (шина, ланцюг), використовуйте тільки оригінальні та рекомендовані комплектуючі.

5.1. ЗАСТОСУВАННЯ

Бензопила є незамінним помічником під час виконання різних столярних, теслярських і садових робіт будь-якого рівня складності.

5.2. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ**Збірка виробу**

малюнок 4



- Дістаньте з пакувальної коробки бензопилу та всі її складові.
- Встановіть бензопилу на рівній поверхні.

3. Встановіть на передній частині корпусу зубчастий упор (17) (див. малюнок 1а) і зафіксуйте його гвінтами.
4. Зніміть кришку кріплення шини. Одягніть ланцюг на провідну зірочку, розташовану на муфті зчеплення (6). Зверніть увагу на правильний напрямок руху ланцюга, як показано на малюнку 4.
5. Одягніть шину на напрямні шпильки (1) (довгим пазом) (див. малюнок 4).
6. Вставте в паз шини хвостовики ланцюга. Проведення цієї операції почніть із верхньої гілки шини.
7. Введіть ланцюг у зачеплення з веденою зірочкою, яка розташована на носку шини.
8. Трішки змістить шину в напрямку стрілки (A) (див. малюнок 4), щоб ланцюг злегка натягнувся.
9. Встановіть кришку кріплення шини (3) таким чином, щоб штифт регулятора ланцюга (5) точно збігався з натяжним отвором шини (2) (див. малюнок 4).
10. Закрутіть дві гайки (4) (в моделі BKZ 2509r - одну гайку й гвинт-баранчик), не затягуючи їх (див. малюнок 4).
11. Натягніть ланцюг. Натягуйте ланцюг до тих пір, поки він щільно не приляже до нижньої частини шини.
12. Надійно затягніть кріпильні гайки кришки кріплення шини (для моделі BKZ 2509r - гайку та гвинт-баранчик).
13. Перевірте натяг ланцюга.
14. Перевірте справність гальма ланцюга, заблокувавши його натисканням на важіль аварійного гальма ланцюга в бік шини. Ланцюг при цьому не повинен ковзати пошині ні назад, ні вперед.

УВАГА!

Кромки різальних ланок ланцюга досить гострі. Щоб уникнути травм, установку ланцюга здійснюйте в щільних захисних рукавицях.

Контроль перед запуском двигуна**ОБЕРЕЖНО!**

В цілях безпеки завжди зупиняйте двигун перед проведеним будь-яких із зазначених у цьому керівництві дій. Всі дії виконуйте тільки при холодному двигуні.

1. Огляньте виріб і переконайтесь у відсутності механічних пошкоджень корпусу бензопили, шини та ланцюга.
2. Перевірте надійність кріплення шини.
3. Перевірте натяг ланцюга.
4. Перевірте рівень паливної суміші та мастила в бачках, у разі необхідності долийте до норми.
5. Перевірте систему змащення ланцюга.
6. Перевірте справність гальма ланцюга.

Найбільший вплив на довговічність і ефективність роботи пильної гарнітури (шини, ланцюга, провідної та веденої зірочок) бензопили мають такі фактори: своєчасна та правильна заточка зубців ланцюга, правильний натяг ланцюга, а також справна робота механізму змащення ланцюга.

Перевірка натягу ланцюга**ПРИМІТКА!**

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

Якщо ланцюг сильно натягнутий, це:

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

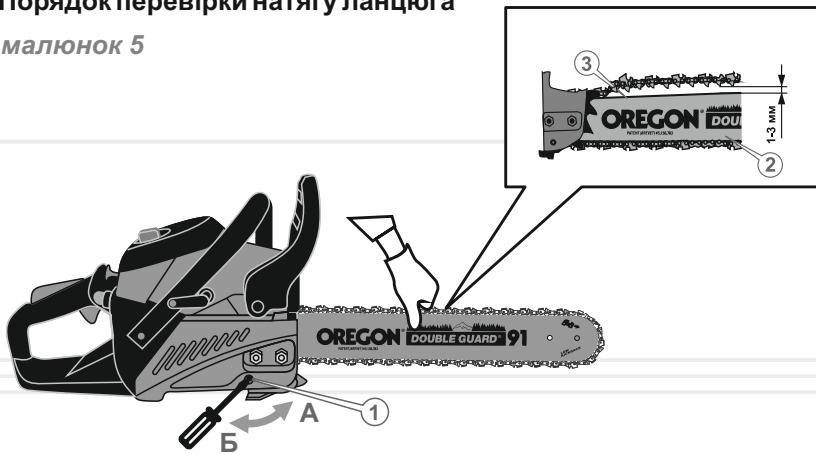
Якщо ланцюг слабо натягнутий, це:

- призводить до появи руйнівних ударно-динамічних навантажень при запуску двигуна і в процесі роботи виробу;
- значно збільшує небезпеку віддачі та «зворотного удару»;

- може привести до зісковзування ланцюга з шини і, як наслідок, до його обриву, заклинивання провідної зірочки і отримання травм оператором;
- викликає прискорений знос шини, провідної та веденої зірочек, а також підшипників.

Порядок перевірки натягу ланцюга

малюнок 5



- Зупиніть двигун.
- Акуратно візьміться за верхню гілку ланцюга в середині шини або трохи більше до її носку та відтягніть ланцюг від шини з зусиллям 1,5–2 кг.
- Виміряйте величину зазору між напрямною ланцюга (3) та шиною (2). Зазор повинен бути в межах 1–3 мм, а сам ланцюг повинен легко переміщуватися від руки вздовж пазу шини.
- Якщо зазор більше або менше даного показника – відрегулюйте натяг ланцюга.

По завершенні процедури перевірки натягу ланцюга трохи ослабте натяг ланцюга. В іншому випадку ланцюг при охолодженні натягнеться, що приведе до надмірних механічних навантажень на шину, а також провідну та ведену зірочки.

Якщо Ви наділи на шину новий ланцюг, то після попереднього регулювання натягу запустіть двигун і дайте бензопилі попрацювати протягом 3–5 хвилин, а потім остаточно скоригуйте натяг ланцюга.

Регулювання натягу ланцюга

- Зупиніть двигун.
- Злегка послабте кришку кріпління шини – за допомогою ключа поверніть кріпильні вироби, що фіксують кришку, проти ходу годинникової стрілки на один оберт. Якщо зазор між напрямною ланцюга та шиною не відповідає показнику 1–3 мм, плавно поверніть викруткою регулювальний гвинт натягу ланцюга (1) в напрямку стрілки «А» або «Б» (див. малюнок 5), щоб послабити або натягнути ланцюг. При обертанні регулювального гвинта (1) проти ходу годинникової стрілки – ланцюг послаблюється (А), при обертанні регулювального гвинта (1) по ходу годинникової стрілки (Б) – ланцюг натягається. При обертанні гвинта штифт натягу ланцюга переміщується по пазу в притискній кришці, захоплюючи за собою шину, що у свою чергу викликає натяг ланцюга.
- Виконавши регулювання натягу ланцюга, переконайтесь, 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.



ПРИМІТКА!

Якщо ланцюг не рухається в пазу шини або заїдає, це означає, що він сильнотягнений. Здійсніть регулювання до тих пір, поки ланцюг буде вільно рухатися в пазу шини та правильно зчіплюється із зубцями веденої зірочки, та в той же час ланцюг не буде провисати.

- Надійно затягніть ключем кріпильні гайки кріпління шини.
- Перевірте правильність натягу ланцюга, для чого:
 - запустіть двигун і дайте попрацювати двигуну на підвищених обертах до нормального розігрівання ланцюга;
 - зупиніть двигун і знову перевірте величину зазору між напрямною ланцюга та шиною;
 - якщо зазор між напрямною ланцюга та шиною не відповідає показнику 1–3 мм, повторіть процедуру регулювання.

ОБЕРЕЖНО!

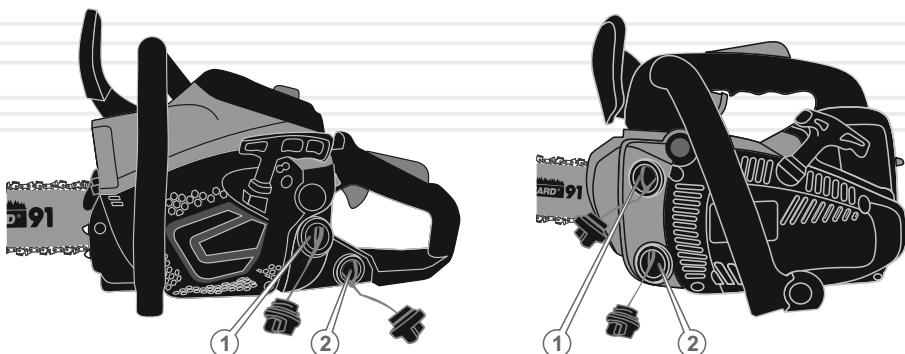
Зубці ланцюга мають гострі країки, тому при перевірці натягу ланцюга та регулюванні його натягу необхідно користуватися захисними рукавичками або рукавицями, які виготовлені зі щільного матеріалу.

Якщо Ви плануєте працювати бензопилою в холодну пору року, то трохи ослабте ланцюг.

Під впливом високої температури ланцюг має властивість подовжуватися (починає провисати), що може привести до зісковування ланцюга із шини. По завершенні роботи бензопилою трохи ослабте натяг ланцюга. В іншому випадку при охолодженні ланцюг натягнеться, що приведе до надмірних механічних навантажень на шину, ланцюг, ведену та провідну зірочки.

Заправка паливом**УВАГА!**

Бензопила поставляється без палива в бачку!
Ніколи не заливайте в паливний бачок чистий бензин.
Використовуйте суміш бензину з мстилом для двотактних двигунів у співвідношенні 25:1 (на кожний літр палива 40мл. мстила).

малюнок 6

1. Зупиніть двигун.
2. Підготуйте паливну суміш, використовуючи спеціальну ємність, яка входить в комплект постачання виробу. Спочатку наливіть в ємність бензин, а потім мстило. Добре перемішайте.
3. Ретельно очистіть (!) поверхню навколо пробки заливної горловини паливного бака і самої пробки від забруднень, щоб не допустити потрапляння тирси, частинок пилу та бруду всередину баку.
4. Відкрутіть пробку (1) заливної горловини паливного бака.
5. Наливіть в паливний бак 310 мл (модель BKZ 4114r) або 230 мл (модель BKZ 2509r) чи 320 мл (модель BKZ 719r Premium Edition) паливної суміші (використовуйте лійку, щоб не пролити паливо).
6. Щільно закрутіть пробку заливної горловини паливного бака.
7. Якщо паливна суміш пролилася на корпус бензопили, витріть насухо.

Щоб не вивести двигун бензопили з ладу:

- Не заливайте в паливний бак чистий бензин. Так, як у бензопилі відсутня система змащування двигуна, всі його внутрішні частини змащуються мстилом зі складу паливної суміші.
- Не використовуйте бензоспирт – небезпека пошкодження гумових ущільнень двигуна.
- Не використовуйте мстило для чотиритактних двигунів – вірогідність забруднення каналу виходу вихлопних газів, свічки запалювання, западання поршневих кілець.
- По можливості готуйте паливну суміш і заливайте її в паливний бак безпосередньо перед роботою бензопилою. Зберігання паливної суміші понад 10 діб може привести до непридатності подальшого використання палива.

**ПРИМІТКА!**

Для приготування паливної суміші рекомендується використовувати бензин з октановим числом не нижче 92.

Заправка мастилом



УВАГА!

Бензопила поставляється без мастила в мастильному бачку! Експлуатація бензопили без наявності мастила в мастильному баку, або якщо рівень мастила в баку недостатній, категорично заборонено. Якщо при роботі бензопилою шина, зірочки та ланцюг не будуть регулярно змащуватися, то ефективність виробу понизиться, а термін служби шини, ланцюга і зірочок істотно скоротиться.

У процесі роботи бензопили завжди стежте за наявністю мастила в мастильному баку, а також за справністю системи його подачі.

Перед використанням бензопили заливте в масляний бак необхідну кількість спеціального мастила, яке призначено для змащення ланцюгів бензопил.

Бензопили Vitals Professional BKZ 4114r, BKZ 2509r BKZ 794h) забезпечені регульованим масляним насосом – під час роботи двигуна на ланцюг і шину подається необхідна порція мастила. Зі збільшенням обертів двигуна збільшується подача мастила. Перед початком роботи бензопилою обов'язково відрегулюйте подачу мастила (див. «Регулювання мастильногого насоса»).

Порядок заправки мастила в бак:

1. Зупиніть двигун.
2. Ретельно очистить поверхню навколо мастильногого бака та кришку баку від забруднень, щоб не допустити потрапляння тирси, частинок пилу та бруду всередину баку.
3. Відкрутіть пробку заливної горловини мастильногого бака (2) (див. малюнок 6).
4. Використовуючи лійку, щоб не пролити мастило на корпус бензопили або на землю, заливте мастило в масляний бак. Якщо мастило пролилося на корпус бензопили – витріть насухо.
5. Щільно закрутіть пробку заливної горловини мастильногого бака.



УВАГА!

Забороняється заливати в масляний бак бензопили мастило, яке втратило свої властивості, а також мастило, не призначене для змащування ланцюга бензопили.



ПРИМІТКА!

Якщо бензопила не використовується протягом трива-лого часу або планується транспортування виробу, то обов'язково злийте мастило з мастильногого бака.

Перевірка справності системи подачі мастила

малюнок 7



1. Запустіть двигун і протягом 1 хвилини утримуйте носок шини на висоті 15–20 см над будь-якою світлою поверхнею, наприклад, над розстеленим аркушем паперу або над деревиною.
2. Якщо на поверхні з'явилися сліди мастила, то це означає, що система змащування ланцюга справна.

УВАГА!

Якщо мастило на ланцюг не подається протягом 1 хвилини, дуже рекомендуємо зупинити двигун. В іншому випадку ланцюг може вийти з ладу.

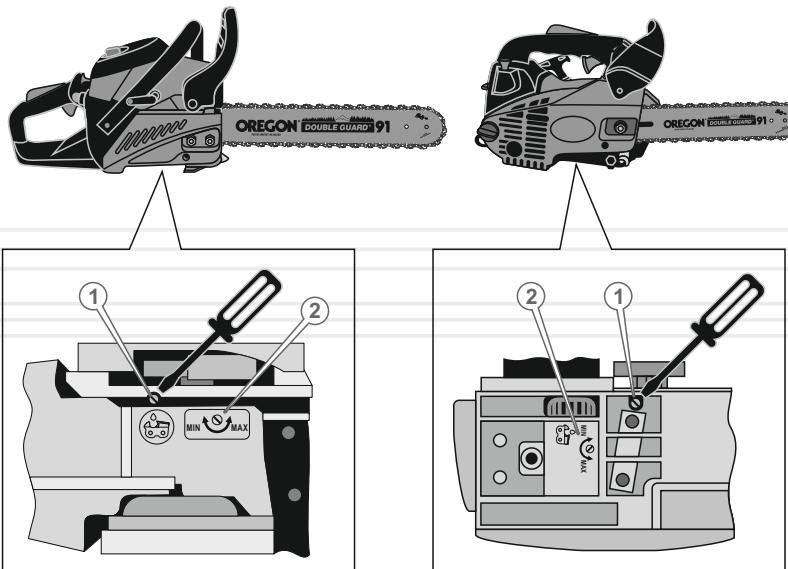
- Якщо сліди мастила не спостерігаються, зупиніть двигун, зніміть шину з ланцюгом, відрегулюйте масляний насос, прочистить масляний канал і масляні отвори в шині. Запустіть двигун при знятій шині з ланцюгом і переконайтесь, що мастило із системи подачі надходить. Тільки після цього встановіть шину з ланцюгом на бензопилу.

УВАГА!

Якщо проведення даної процедури не допомагає усунути проблему, зверніться до сервісного центру.

Регулювання мастильного насоса (див. малюнок 8)

малюнок 8



- Вставте викрутку в шліц штоку (1) мастильного насоса.

**ПРИМІТКА!**

Шліц штоку мастильного насоса (1) розташований на донній частині бензопили.

- Відрегулюйте подачу мастила на ланцюг згідно із вказівником (2), який промаркований на донній частині бензопили.
- Обертаючи шток (1) проти ходу годинникової стрілки в напрямку позначки «MAX» – подача мастила збільшується, обертаючи шток (1) по ходу годинникової стрілки в напрямку позначки «MIN» – подача мастила зменшується.

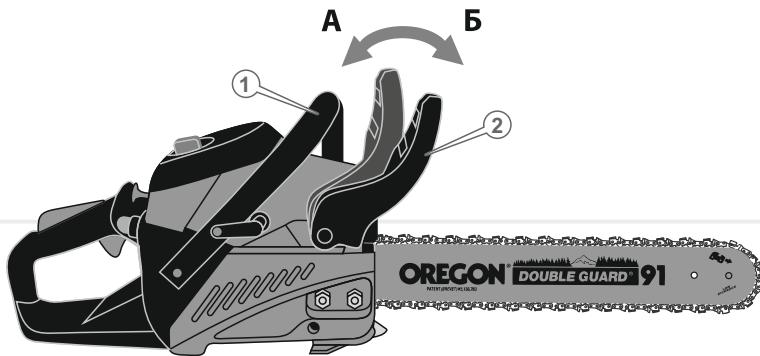
**ПРИМІТКА!**

Кількість мастила, що подається на ланцюг масляним насосом, залежить від частоти обертів двигуна: чим вище оберти, тим більше мастила надходить на ланцюг і навпаки.

Перевірка аварійного гальма ланцюга**ОБЕРЕЖНО!**

Гальмо ланцюга призначено для моментальної зупинки ланцюга при віддачі або «зворотному ударі». Гальмо ланцюга блокується від упору об руку. Працювати бензопилою при несправному гальмі ланцюга забороняється.

малюнок 9



Гальмо ланцюга розторможено (розвільнено – ланцюг може обертатися), коли його важіль знаходиться у зведеному положенні (А) – важіль (2) потягнутий у бік передньої рукоятки (1) (див. малюнок 9).

Гальмо ланцюга загальмоване (заблоковане – рух ланцюга зупинено), коли важіль (2) знаходиться у включеному положенні (Б). У цьому положенні важеля Ви не зможете повернути ланцюг (див. малюнок 9).

ОБЕРЕЖНО!

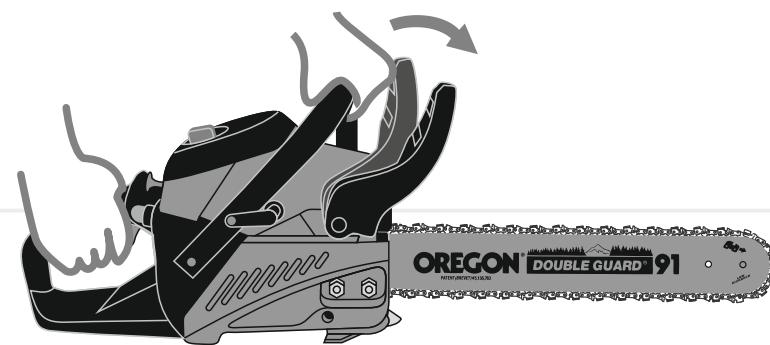


Гальмівний важіль фіксується в обох положеннях. У тому випадку, якщо важіль не можна перемістити ні в одне з положень або відчувається сильний опір – використовувати бензопилу заборонено.

Перевірку роботи аварійного гальма ланцюга слід здійснювати безпосередньо перед початком експлуатації бензопили.

Порядок перевірки справності аварійного гальма ланцюга:

малюнок 10



1. Покладіть бензопилу на рівній поверхні. Переконайтесь, що шина з ланцюгом не стикається з якими-небудь предметами.
2. Запустіть двигун.
3. Натисніть на важіль дроселя.
4. Заблокуйте гальмо ланцюга, не відпускаючи рукою передню рукоятку натисніть зап'ястям лівої руки на важіль аварійного гальма ланцюга в напрямку стрілки (див. малюнок 10). Рух ланцюга при цьому відразу ж повинен припинитися.



ПРИМІТКА!

Якщо при включеному гальмі ланцюг продовжує обертатися, зверніться до сервісного центру.

5. Відпустіть важіль дроселя.
6. Зупиніть двигун.

Запуск і зупинка двигуна

ОБЕРЕЖНО!



Щоб уникнути отримання травм, запускати двигун бензопили необхідно лише при включеному гальмі ланцюга.

Порядок запуску двигуна при температурі навколошнього повітря вище +5 °C

1. Залийте в паливний бак паливну суміш.
2. Залийте в масляний бак масло, призначене для змащування ланцюга.
3. Увімкніть гальмо ланцюга (4) (див. малюнок 11).

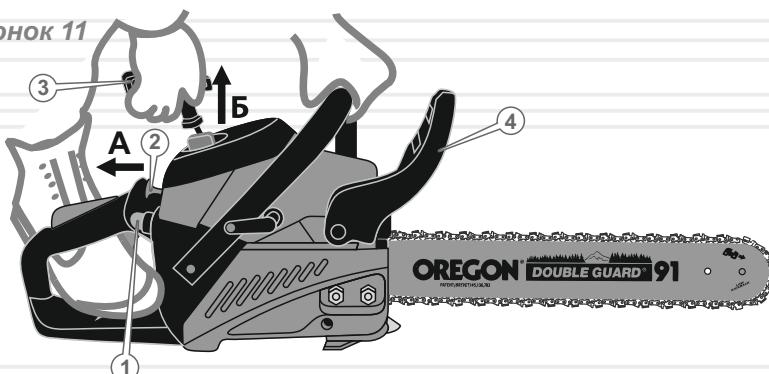
УВАГА!



Щоб уникнути виходу з ладу муфти відцентрового зчеплення та механізму гальма ланцюга не допускайте роботу двигуна бензопили на підвищених обертах при включеному гальмі ланцюга.

4. Встановіть вимикач запалювання (9) у положення «I» (див. малюнок 1).
5. Натисніть до упору декомпресійний клапан (18) у крайнє нижнє положення (див. малюнок 1) (тільки модель BKZ 719r Premium Edition).
6. Переконайтесь, що шина не стикається з якими-небудь предметами.
7. Встановіть бензопилу на рівній поверхні. Утримуйте виріб, як показано на малюнку 11.

малюнок 11



8. Закачайте паливо в карбюратор, використовуючи ручний паливний насос "праймер". Для цього натисніть 4–6 разів на ковпачок «праймера» (1), поки в ньому не з'явиться паливо (див. малюнок 11).
9. Потягніть до упору ручку повітряної заслінки карбюратора (2) в напрямку стрілки (A) (див. малюнок 11). При цьому закриється повітряна заслінка карбюратора.
10. Приведіть у дію стартер двигуна: спочатку обережно потягніть на себе рукоятку стартера (3) (див. малюнок 11) в напрямку стрілки (B), поки не відчуєте опір. Відчувши опір, поверніть рукоятку у вихідне положення, а потім різко потягніть на себе рукоятку стартера. Виконайте дану процедуру 2–3 рази, поки двигун не почне «схоплювати». Як тільки двигун почне «схоплювати», зупиніть процес запуску двигуна бензопили та одразу ж відкрийте повітряну заслінку карбюратора, встановивши ручку заслінки у вихідне положення.

УВАГА!



При натисканні на важіль дроселя повітряна заслінка карбюратора відкривається автоматично.

11. Знову потягніть на себе рукоятку стартера для запуску двигуна. Після того, як двигун бензопили буде запущений, повільно поверніть рукоятку стартера у вихідне положення.

УВАГА!



Тягнути рукоятку стартера слід вкрай обережно, щоб не висмикнути шнур стартера.

12. Прогрійте двигун протягом 1–3 хвилин (залежно від температури навколошнього повітря), поки двигун не стане працювати на стійких холостих обертах.
13. Розблокуйте гальмо ланцюга.

УВАГА!



Декомпресійний клапан (модель BKZ 719r Premium Edition) полегшує запуск двигуна, знімаючи додаткове навантаження з оператора.

Особливості запуску двигуна бензопили в холодний (зимовий) період року

Необхідно враховувати, що при температурі навколошнього повітря нижче +5 °C запустити двигун бензопили стає важче.

1. Запуск двигуна в холодний (зимовий) період року здійснюйте на підвищених обертах.
2. Запуск двигуна здійснюйте тільки при вимкненому гальмі ланцюга.
3. Прогріте двигун протягом 3-5 хвилин (залежно від температури навколошнього повітря), поки двигун не стане працювати на стійких холостих обертах.

Порядок зупинки двигуна

1. Відпустіть важіль дроселя.
2. Дайте двигуну попрацювати на холостих обертах протягом 1-3 хвилин.
3. Встановіть вимикач запалювання (9) в положення «0» (STOP) (див. малюнок 1).

Обкатка двигуна

Новий або нещодавно відремонтований двигун бензопили повинен пройти обкатку протягом 5 годин. Обкатку двигуна можна здійснювати при від'єднаній шині з ланцюгом. Протягом усього періоду обкатки двигун повинен працювати на холостих обертах, зазначених у пункті 3 даного керівництва. Під час обкатки не допускайте роботу двигуна на підвищених обертах і з навантаженням, тому що від правильності обкатки залежить довговічність роботи двигуна.

УВАГА!

При виявленні відхилень у роботі двигуна, негайно зупиніть його, з'ясуйте причини несправності та прийміть заходи щодо їх усунення.

5.3. РОБОТА БЕНЗОПИЛОЮ

УВАГА!

Перш ніж приступити безпосередньо до роботи бензопилою, уважно ознайомтеся із даними керівництвом.

Спочатку попрактикуйтесь – розпиляйте невелике дерево або гілки.

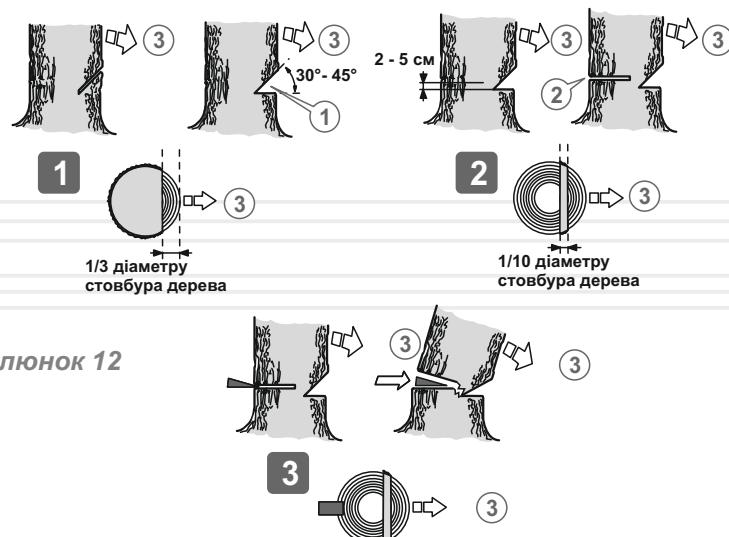
Пиляння деревини

Якщо ланцюг заточений, процес пиляння повинен відбуватися без особливих зусиль.

УВАГА!

Пам'ятайте, що при падінні дерево може завдати серйозне пошкодження всьому тому, що зустрінеться на його шляху.

Існує спосіб змусити спиляне дерево впасти туди, куди необхідно саме Вам.

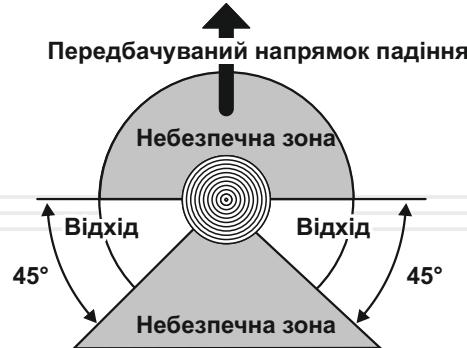


малюнок 12

Послідовність роботи

1. Розчистить зону навколо дерева.
2. Визначте напрям, в якому буде падати спиляне дерево, з урахуванням напрямку вітру, розташування гілок на дереві, зручності роботи після того, як дерево буде спиляне.
3. Прийміть стійку позу, розташувавшись так, щоб бензопила не змогла нанести травму Вам або наткнутися на яку-небудь перешкоду.
4. Підготуйте шлях відходу, який повинен бути спланований з урахуванням напрямку падіння спиляного дерева (див. малюнок 13).

малюнок 13



5. Запустіть двигун.
6. Почніть пилити дерево з того боку (3), куди воно має власті (див. малюнок 12). Зробіть клиноподібний розпил (1) під кутом 30–45 градусів, глибина якого приблизно дорівнює $1/3$ від товщини стовбуру. Валочний розпил (2) зробіть з протилежного боку від клиноподібного розпилу, помістивши зубчастий упор бензопили на стовбур на 2,5–5 см вище нижнього краю клиноподібного розпилу. Завершіть розпилювання тоді, коли до внутрішнього краю клиноподібного розпилу залишиться десь $1/10$ діаметра стовбуру.
7. Коли робите валочний розпил, не намагайтесь пропилити стовбур наскрізь до клиноподібного розпилу. Частина стовбуру, що залишилася розпиленою, виступатиме штирем при падінні дерева, направляючи його в необхідну сторону. Коли дерево почне падати, зупиніть двигун бензопили, укладіть виріб на землю та негайно відйдіть у заздалегідь намічену безпечну зону.



ОБЕРЕЖНО!

Коли дерево почне падати, відйдіть від стовбура, як мінімум на 3 м, щоб ухилитися, в разі відскоку стовбуру через пень.



ПРИМІТКА!

Пилити стовбур дерева необхідно на максимальних обертах двигуна, при цьому повільно занурюючи шину бензопили в стовбур дерева.

8. Використовуючи спеціальні валочні пристосування, поваліть дерево в заздалегідь спланованому напрямку.

Розкряжування

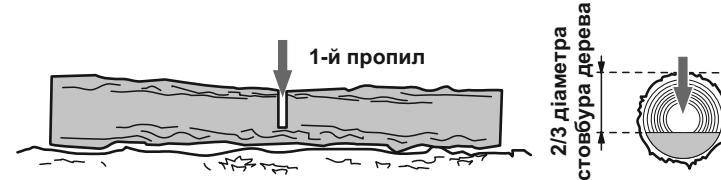
Розкряжування – це поперечне розпилювання поваленого дерева або колоди на частини.

Основні правила, які застосовуються в процесі розкряжування:

- укладіть колоду на опори (використовуйте козли);
- при розпилюванні колоди на схилі розташуйтесь завжди на високій частині схилу;
- при розпилюванні ніколи не ставайте на колоду.

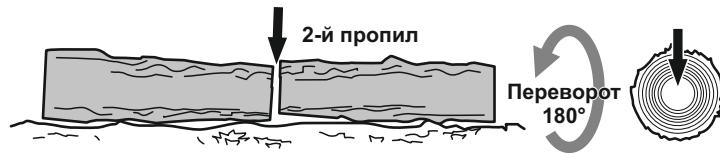
Розпилювання колоди без підкладання опор

малюнок 14



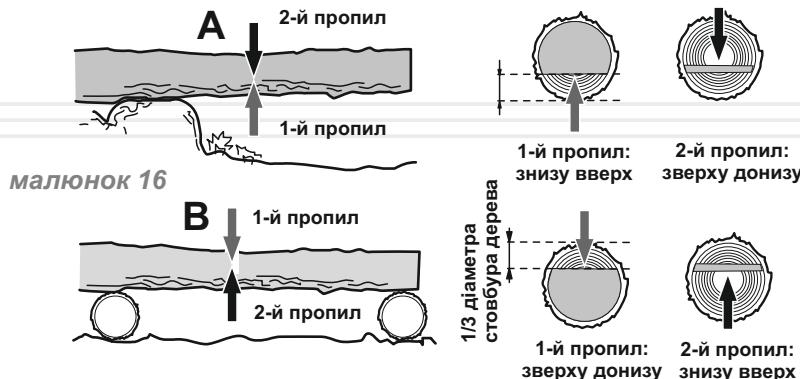
- Перший розпил зробіть зверху вниз на 2/3 діаметра стовбуру дерева (див. малюнок 14).

малюнок 15



- Переверніть колоду і розпилияйте (2) її з протилежного боку (див. малюнок 15).

Розпилювання колоди з підкладанням опор (див. малюнок 16)



- Зробіть розпили колоди в області «А». Перший розпил зробіть знизу вгору (1) на 1/3 товщини колоди та закінчіть розпилювання зверху вниз.
- Якщо в колоді є дві точки опори по краях, та опори правильно розташовані в співвідношенні з центром тяжіння, то перший розпил (область «В») зробіть зверху вниз (на третину діаметра колоди), а другий розпил – знизу вгору (назустріч першому).



ПРИМІТКА!

Якщо зробити розпил із не вірного боку, то відбудеться защемлення шини в деревині.

Якщо все-таки шину затиснуло та її неможливо витягнути без докладання сили, то ні в якому разі не смикайте бензопилу та не намагайтесь її виривати. Зупиніть роботу виробу, забийте штир у розпил, щоб відчинити його, а потім акуратно витягніть шину.

Розпилювання колоди з використанням козел

малюнок 17



При розпилюванні колод краще всього використовувати козли як упор. Переконайтесь, що під час піляння, колода надійно закріплена (див. малюнок 17).

Перший розпил зробіть знизу вгору на 1/3 товщини колоди та закінчіть розпилювання зверху вниз. Акуратно посуньте колоду та повторіть процедуру розпилювання.

Обрізка гілок і сучків

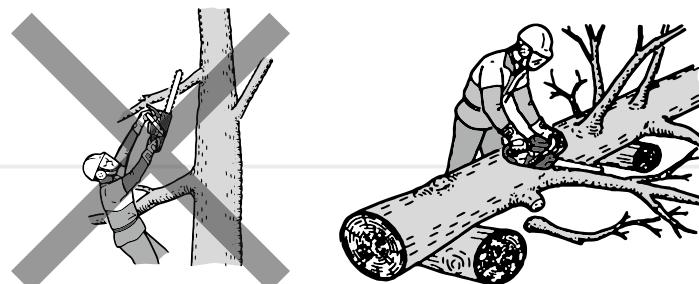


ОБЕРЕЖНО!

Під час піляння не тримайте бензопилу на витягнутих руках, а також розташованою вертикально або над головою (див. малюнок 18).

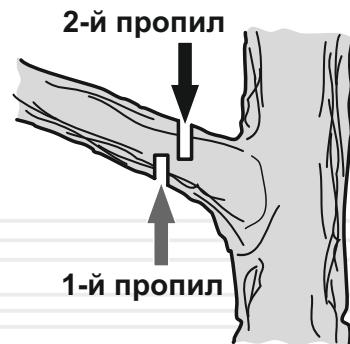
Будьте уважні, щоб носок шини не торкнувся стовбуру дерева та сусідніх гілок.

малюнок 18



Послідовність обрізки гілок і сучків зі стоячого дерева

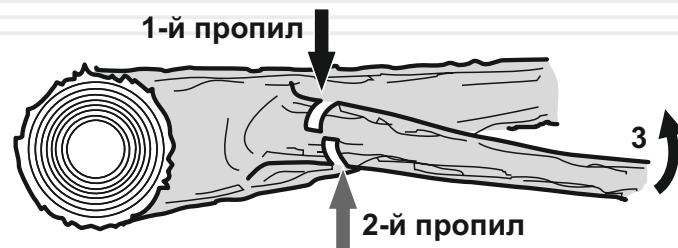
малюнок 19



1. Перший надріз зробіть знизу (1).
2. Другий надріз зробіть із протилежного боку (2). Слідкуйте за тим, щоб спилина гілка або дрючик не впали на Вас.

Послідовність обрізки гілок і сучків із поваленого дерева

малюнок 20



Процес обрізки сучків і гілок з поваленого дерева дуже нагадує процес розкряжування.

1. Визначте напрям вигину гілки (3), яку Ви плануєте відпиляти.
2. Зробіть невеликий надріз зверху (1).
3. Другий надріз зробіть із протилежного боку (2).

ОБЕРЕЖНО!

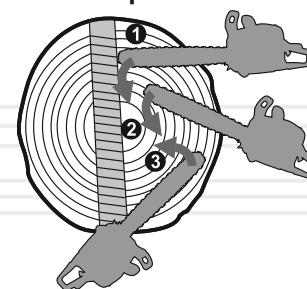


Переконайтесь, чи не відпилюєте гілку, на яку Ви спираєтесь.

Переконайтесь, що гілка, яку Ви плануєте відпиляти, не перебуває під навантаженням. Гілки, на які спирається дерево, спиляйте в останню чергу.

Розпилювання колоди із використанням зубчастого упору бензопили

малюнок 21



Для швидкого та ефективного розпилювання колоди використовуйте зубчастий упор бензопили.

1. Надійно упріться зубчастим упором бензопили в колоду.
2. Розпиляєте колоду, занурюючи пилку в деревину методом обертання, використовуючи упор як додатковий важіль.

6

ТЕХНІЧНЕ
ОБСЛУГОВУВАННЯ

ОБЕРЕЖНО!



Щоб уникнути отримання травм, будь-які роботи з технічного обслуговування необхідно виконувати лише тоді, коли двигун зупинено та він повністю охолонув. Зніміть ковпачок зі свічки запалювання для запобігання випадкового запуску двигуна.

Бензопили Vitals Professional являються надійними виробами, які розроблені з урахуванням усіх сучасних інженерних технологій. Виконуючи всі рекомендації Керівництва з експлуатації, своєчасно здійснюючи технічне обслуговування, Ви забезпечите надійну роботу виробу протягом багатьох років.

Для забезпечення надійної роботи виробу протягом тривалого періоду експлуатації та зберігання, необхідно своєчасно проводити технічне обслуговування.

Використовуйте тільки оригінальні запасні частини ТМ «Vitals». Використання неоригінальних запасних частин може привести до посування виробу.

Передбачені наступні види технічного обслуговування

- контрольний огляд;
- технічне обслуговування.

Контрольний огляд необхідно проводити до та після використання бензопили або її транспортування. При контрольному огляді слід перевірити надійність кріплення всіх частин і деталей, відсутність пошкоджень корпусу виробу, шини, ланцюга, елементів управління, мережевого кабелю.

Технічне обслуговування бензопили необхідно проводити згідно з регламентом (див. таблицю 1).

Регламент технічного обслуговування бензопили

таблиця 2

ТИП ОБСЛУГОВУВАННЯ/ РЕКОМЕНДОВАНИ ТЕРМІНИ	Кожний раз	Кожні 25 годин роботи або місяць	Кожні 50 годин роботи або 3 місяці	Кожні 100 годин роботи або 1 рік
Бензопила вцілому	очищення	●		
З'єднання та кріплення	підтягування	●		
Провідна зірочка	очищення	●		
	перевірка	●		
Шина	очищення	●		
	змащування	●		
	зміна положення		●	
Ланцюг	перевірка	●		
	заточування зубців		при необхідності	
	заміна		при необхідності	
Канал подачі мастила на корпусі бензопили	очищення	●		
Повітряний фільтр	перевірка	●		
	очищення*		●	
	заміна*			●
Свічка запалю- вання	перевірка	●		
	регулюван- ня зазору		●	
	заміна			●

таблиця 2 (продовження)

ТИП ОБСЛУГОВУВАННЯ/ РЕКОМЕНДОВАНІ ТЕРМІНИ	Кожний раз	Кожні 25 годин роботи або місяць	Кожні 50 годин роботи або 3 місяці	Кожні 100 годин роботи або 1 рік
Карбюратор	регулювання	при необхідності		
Мастило для змащування ланцюга	перевірка витоку	●		
	заправка	●		
Масляний бак	промивання		●	
Масляний фільтр	промивання*		●	
	заміна*			●
Мастило- провод	заміна	один раз в 3 роки*		
Паливо	перевірка витоку	●		
	заправка	●		
Паливний бак	промивання		●	
Паливний фільтр	промивання*		●	
	заміна*			●
Паливо- провод	заміна	один раз в 3 роки*		
Гальмо ланцюга	перевірка	●		
Аморти- затори	перевірка працездат- ності	●		
Глушник	перевірка	●		
	видалення нагару			●

*При надмірному забрудненні виконувати частіше. Заміна проводиться в сервісному центрі.

Після кожного використання бензопили

- здійсніть зовнішній огляд на предмет виявлення несправностей і пошкоджень, пулькоів палива та мастила, при виявленні – усуньте причини несправностей;
- перевірте та при необхідності підтягніть всі кріпильні елементи виробу;
- видаліть із корпусу бензопили, охолоджувальних ребер циліндра двигуна, шини та ланцюга пил, бруд, мастило і тирс;
- очистить вентиляційні отвори на корпусі;
- перевірте ребра шини на предмет зносу. Якщо є задирки, видаліть їх, використовуючи надфіль;
- очистить і змастіть мастилом, призначеним для змащування ланцюга, провідну та ведену зірочки;
- перевірте чистоту повітряного фільтра та, якщо це необхідно, очистить його;
- очистить канал подачі мастила, масляні отвори.

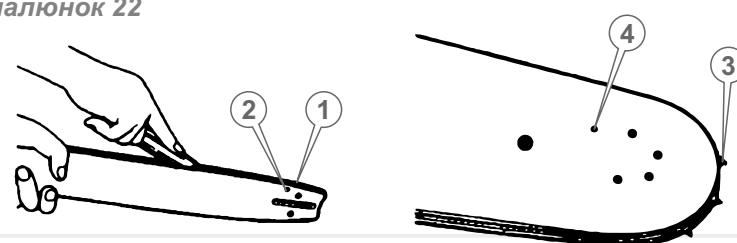
У разі надмірного забруднення частин і деталей бензопили, наприклад - смолою, протріть спеціальним розчином для чищення. Шину та ланцюг обслуговуйте окремо, для чого помістіть їх на 15 хвилин у посудину з розчином для чищення. Після цього шину, а також ланцюг промийте чистою водою та обробіть антикорозійним аерозолем.

Для забезпечення рівномірного зносу верхньої та нижньої сторін шини, перевертайте її через кожні 25 годин роботи виробу.

Найбільший вплив на довговічність і ефективність роботи шини, ланцюга та зірочок бензопили надають три фактори – правильна та своєчасна заточка зубців ланцюга, правильний натяг ланцюга та справна робота механізму змащенння ланцюга.

Обслуговування шини та веденої зірочки

малюнок 22



1. Видаліть тирсу та бруд із жолоба шини, масляних отворів і веденої зірочки (див. малюнок 22).
2. Переконайтесь, що масляні отвори прочищені.
3. Змастіть жолоб шини, ведену зірочку та масляні отвори мастилом, призначеним для змащування ланцюга.

Обслуговування провідної зірочки

1. Видаліть тирсу та бруд із провідної зірочки.
2. Перевірте провідну зірочку на предмет зношеності, наявність вм'ятин і тріщин.
3. За наявності пошкоджень або при надмірному зносі зубців зірочки, необхідно замінити провідну зірочку.

УВАГА!

Не надягайте новий ланцюг на пошкоджену, зношенну провідну зірочку або зношений ланцюг на нову зірочку.

Обслуговування ланцюга

Ознакою необхідності зміни ланцюга або заточування зубців ланцюга є поява дрібної стружки. Крім цього, робота тупим ланцюгом призводить до надмірного тиску оператора на інструмент і може привести до заклинування такого ланцюга в деревині, що різко збільшує вірогідність ламання провідної зірочки та веде до аварійного перегріву бензопили.

Правильну заточку зубців ланцюга можна виконати тільки за допомогою спеціальних шаблонів, а також інструментів, які відповідають даному типу ланцюга та купуються окремо. Опис дій із заточування зубів наводиться в керівництві до заточувального шаблону або в спеціальній літературі.

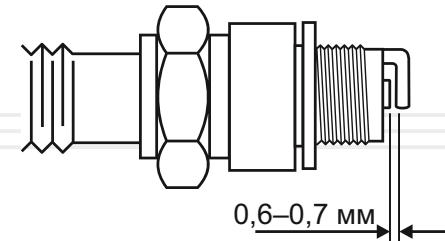
У процесі роботи ланцюг зношується та розтягується, що у свою чергу призводить до відповідного зносу провідної та веденої зірочок. Установка нового ланцюга на зношенні зірочки призводить до того, що через невідповідність кроку відбувається прискорений інтенсивний знос як ланцюга, так і зірочок. Практика показує, що доцільно мати 3–4 ланцюги й послідовно (наприклад – через день або два) міняти їх, щоб відбувався рівномірний знос всієї пильної гарнітури: ланцюгів, шини та зірочок.

Обслуговування повітряного фільтру

1. Відкрутіть фіксатор (7) (див. малюнок 1) кришки повітряного фільтра.
2. Зніміть кришку (6) повітряного фільтра.
3. Вийміть поліамідний повітряний фільтр, акуратно знявши його зі шпильки.
4. Видаліть пил і бруд з внутрішніх поверхонь повітряного фільтра.
5. Акуратно промийте за допомогою бензину або розчину мийного засобу поліамідну сітку фільтрувального елементу, не пошкодивши її, та ретельно висушіть.
6. Зберіть фільтр у зворотній послідовності.

Перевірка стану свічки запалювання та її заміна

малюнок 23



УВАГА!

Для правильної роботи двигуна на свічці запалювання не повинно бути забруднень, зазор між електродами повинен складати 0,60–0,70 мм.

1. Від'єднайте ковпачок від свічки запалювання.
2. Видаліть бруд зі свічки та ковпачка.
3. Відкрутіть свічковим ключем свічку запалювання, огляньте її. Якщо свічка пошкоджена або зношена електродами, замініть свічку.
4. Використовуючи спеціальний щуп, виміряйте зазор між електродами свічки (якщо необхідно, виставте зазор 0,60–0,70 мм, обережно підгинаючи бічний електрод) (див. малюнок 23).
5. Акуратно закрутіть свічку запалювання.
6. Щільно надіньте ковпачок на свічку запалювання.

Регулювання карбюратора

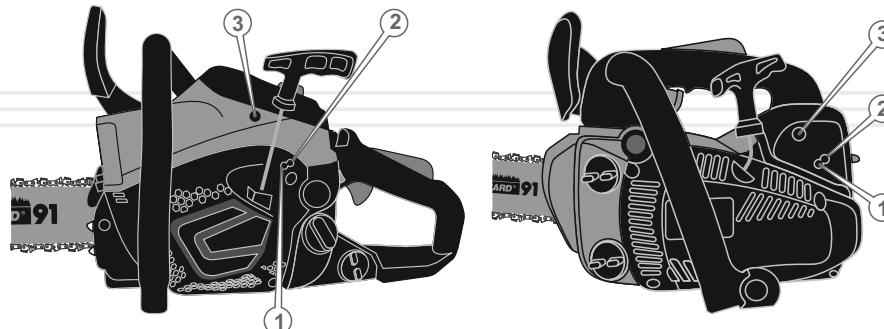
Карбюратор бензопили відрегульований на заводі-виробнику при випробуванні виробу. Таке регулювання карбюратора повинно зберігатися протягом усього періоду обкатки двигуна бензопили (в межах 5 годин роботи). Після обкатки двигуна необхідно провести точне регулювання карбюратора.



УВАГА!

Не виключено, що під час первого запуску двигуна бензопили, а також у процесі обкатки двигуна може знадобитися точна настройка карбюратора.

малюнок 24



1. Регулювальний гвинт «L» – подача палива.
2. Регулювальний гвинт «H» – подача повітря.
3. Регулювальний гвинт «T» – регулятор холостого ходу.

1. Зупиніть двигун.
2. Поверніть регулювальні гвинти «L» і «H» по ходу годинникової стрілки до упору. Не докладайте сили при обертанні гвинтів.
3. Повільно поверніть регулювальний гвинт «L» проти ходу годинникової стрілки на $1,5 \pm 0,25$ оберти.
4. Повільно поверніть регулювальний гвинт «H» проти ходу годинникової стрілки на $1 \pm 0,25$ оберти.



ПРИМІТКА!

За допомогою регулювальних гвинтів «L» і «H» регулюється оптимальне співвідношення в паливній суміші палива та повітря.

Регулювання гвинтом «L» на занадто збіднену суміш призводить до утрудненого запуску двигуна бензопили та набору двигуном обертів.

Регулювання гвинтом «H» на занадто збіднену суміш призводить до зниження потужності двигуна бензопили, набору їм обертів і можливого виходу двигуна з ладу.

Регулювання гвинтами «L» і «H» на занадто збагачену суміш призводить до складностей з запуском двигуна бензопили та зниження робочих обертів двигуна.

5. Запустіть двигун і прогрійте його протягом 2–5 хвилин.



ПРИМІТКА!

Оцініть роботу двигуна. Якщо в карбюратор надходить збагачена суміш, із глушника буде йти рясний дим. Якщо в карбюратор надходить збіднена суміш, двигун буде працювати нестабільно.

6. Відпустіть важіль дроселя. Повільно повертайте регулювальний гвинт «L» по ходу годинникової до тих пір, поки двигун не набере максимальні оберти. Ланцюг при цьому буде обертатися.
7. Повільно повертайте регулювальний гвинт «T» проти ходу годинникової стрілки, поки ланцюг не зупиниться (при цьому оберти двигуна будуть поступово зменшуватися). Після того як ланцюг зупиниться, докрутить гвинт «T» в тому ж напрямку на 3–4 оберти, щоб вибрести оптимальні оберти холостого ходу.
8. Щоб надати максимальної потужності двигуну, повільно повертайте регулювальний гвинт «H» проти ходу годинникової на 1–2 оберти.

**ПРИМІТКА!**

Домогтися потрібно таких обертів, щоб бензопила не глохнула, але ж і ланцюг при цьому не рухався.

- За допомогою важелю дроселя встановіть максимальні оберти двигуна. Переконайтесь в плавності переходу двигуна від режиму холостого ходу до режиму максимальних обертів.

**УВАГА!**

Забороняється встановлювати частоту обертів двигуна, відмінну від зазначененої в пункті 3 даного керівництва, оскільки це призведе до виходу двигуна з ладу.

**ПРИМІТКА!**

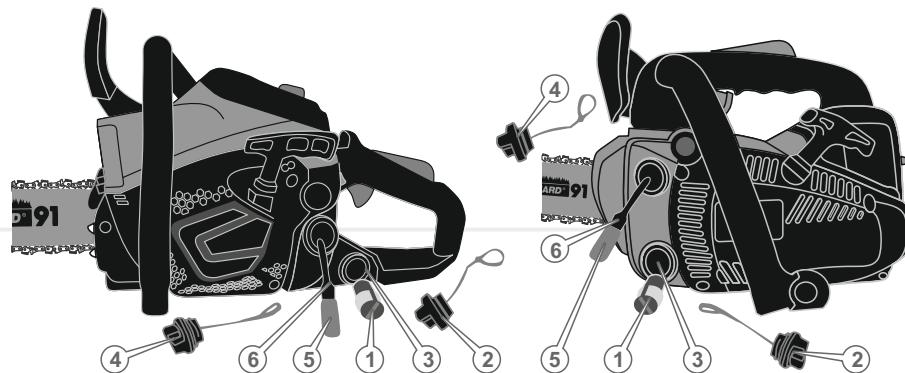
Регулювання карбюратора бажано здійснювати в спеціалізованому сервісному центрі або у кваліфікованих фахівців.

**УВАГА!**

При надмірному забрудненні паливного (мастильного) фільтру, а також при його пошкодженні, необхідно негайно замінити паливний (мастильний) фільтр.
Заборонено працювати бензопилою при забрудненому або пошкодженному паливному (мастильному) фільтрі.

Обслуговування паливного та мастильного фільтрів

малюнок 25

**Обслуговування паливного фільтра**

- Відкрутіть кришку (4) та обережно вийміть її з паливного бака.
- Використовуючи дротяну петлю, обережно висуньте паливний фільтр (5) із паливного баку.
- Акуратно від'єднайте паливний фільтр від паливопроводу (6).
- Промийте паливний фільтр у бензині за допомогою м'якої щітки.
- Помийте паливний бак бензином.
- Під'єднайте паливний фільтр до паливопроводу та акуратно помістіть в паливний бак.
- Надійно закрутіть кришку паливного бака.

Обслуговування мастильного фільтра

- Відкрутіть кришку (2) та обережно вийміть її з мастильного бака.
- Використовуючи дротяну петлю, обережно висуньте масляний фільтр (1) із мастильного баку.
- Акуратно від'єднайте масляний фільтр від мастилопроводу (3).
- Промийте масляний фільтр у бензині, гасі або уайтспіріті, використовуючи м'яку щітку.
- Помийте масляний бак гасом або уайтспірітом.
- Під'єднайте масляний фільтр до мастилопроводу та акуратно помістіть у масляний бак.
- Надійно закрутіть кришку мастильного бака.

7

ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

ОБЕРЕЖНО!

Не переносять та не транспортуйте виріб із заведеним двигуном.

УВАГА!

Зберігати виріб в одному приміщенні з горючими речовинами, кислотами, лугами, мінеральними добуваннями та іншими агресивними речовинами забороняється.

Транспортування

Виріб може транспортуватися всіма видами транспорту, які забезпечують збереження виробу, відповідно до загальних правил перевезень.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт та транспортування виріб не повинен піддаватися ударам і впливу атмосферних опадів.

Розміщення та кріплення бензопили в транспортних засобах повинні забезпечувати стійке положення виробу та відсутність можливості його переміщення під час транспортування.

При транспортуванні виробу на великі відстані від'єднайте шину та надіньте на неї чохол.

Подбайте про те, щоб не пошкодити бензопилу під час транспортування. Не розміщуйте на виробі важкі предмети.

Переносити виріб необхідно за ручку, шину при цьому направивши назад.

Ніколи не переносять виріб за шину. При зміні робочого місця зупиніть двигун і встановіть бензопилу на гальмо, щоб не відбулося випадкового запуску двигуна.

При зміні робочого місця зупиніть двигун і встановіть виріб на гальмо.

Допустимі умови транспортування бензопили: температура навколошнього повітря від -15 °C до +55 °C, відносна вологість повітря до 90%.

Зберігання

Якщо виріб не використовується тривалий час (понад 2 місяці), його необхідно зберігати в приміщенні, яке добре провітрюється, при температурі від -15 °C до +55 °C та відносній вологості не більше 90%, укривши від попадання на виріб пилу, а також дрібного сміття.

Наявність у повітрі парів кислот, лугів та інших агресивних домішок не допускається. Зберігайте бензопилу поза досяжністю дітьми.

Бензопила перед постановкою на тривале зберігання повинна бути законсервована.

При підготовці виробу до зберігання

1. Зупиніть двигун.
2. Злийте паливну суміш і мастило з бачків.
3. Видаліть накопичене з часом мастило, бруд і сміття із зовнішньої частини корпусу та шини виробу.
4. Змастіть машинним мастилом всі металеві частини виробу.
5. Затягніть всі болти, гвинти та гайки.
6. Закрійте ланцюг і шину чохлом.
7. Від'єднайте ковпачок від свічки запалювання, видаліть бруд зі свічки та ковпачка. Відкрутіть свічковим ключем свічку запалювання та налийте в робочу камеру циліндра 2 куб.см мастила, призначеного для двотактних двигунів.
8. Кілька разів обережно потягніть на себе рукоятку стартера. Поршнева група двигуна та гільза циліндра будуть змащені мастилом, тим самим захищені від можливої корозії.

Утилізація

Не викидайте бензопилу в контейнер із побутовими відходами! Бензопила, яка відслужила свій термін використання, а також її оснащення та упаковка повинні здаватися на утилізацію та перероблювання.

Інформацію про утилізацію Ви можете отримати в місцевій адміністрації.



МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

таблиця 3

ОПИС ЗБОЮ	Можлива причина	Шляхи усунення
Двигун не запускається	Відсутнє паливо в паливному бачку	Заправте паливо в паливний бачок
	Забруднене паливо, наявність води у паливній суміші	Замініть паливо
	Забруднена, залита паливом або несправна свічка запалювання	Почистить, висушіть або замініть свічку
	Паливо не надходить до карбюратора	Зверніться до сервісного центру
	Залита невідповідна вимогам керівництва паливна суміш	Замініть паливну суміш
	Вимикач запалювання в положенні «СТОП» (вимкнено)	Увімкніть запалювання
	Не відрегульований карбюратор	Відрегулюйте
	Забруднений/зношений паливний фільтр	Почистить/замініть
	Повітряна заслінка карбюратора знаходиться в неправильному положенні	Встановіть повітряну заслінку в правильне положення згідно п.5.2. даного керівництва
	Двигун вийшов з ладу	Зверніться до сервісного центру
Недостатня потужність	Не відрегульований карбюратор	Відрегулюйте
	Забруднено паливо	Замініть паливо
	Забруднений повітряний фільтр	Почистить повітряний фільтр
	Свічка запалювання відпрацювала свій ресурс	Замініть свічку запалювання
	Залита невідповідна вимогам керівництва паливна суміш	Замініть паливну суміш
	Закрита повітряна заслінка карбюратора	Відкрийте повітряну заслінку

таблиця 3 (продовження)

ОПИС ЗБОЮ	Можлива причина	Шляхи усунення
Ланцюг не рухається	Увімкнене гальмо ланцюга	Вимкніть
	Ланцюг дуже сильно натягнутий	Послабте натяг ланцюга
	Ланцюг заклинило	З'ясуйте причину, усуніть недолік
	Шина зношена	Замініть
	Відцентрове зчеплення вийшло з ладу	Зверніться до сервісного центру
	Несправне гальмо ланцюга	Зверніться до сервісного центру
	Зношена провідна зірочка	Замініть
Низька ефективність роботи виробу	Ослаблений натяг ланцюга	Відрегулюйте
	Ланцюг надійний на шину в зворотному напрямку	Перевірте правильність установки ланцюга
	Ланцюг затуплений	Заточіть ланцюг або замініть
	Ослаблене кріплення шини	Підтягніть кріплення шини
Підвищена вібрація	Зношені амортизатори	Зверніться до сервісного центру
	Не відрегульований карбюратор	Відрегулюйте
	Відсутнє мастило в мастильному бачку	Залийте мастило в масляний бачок
Немає подачі мастила на шину та ланцюг	Забруднений масляний канал	Прочистити
	Не відрегульована подача мастила	Відрегулюйте
	Забруднені отвори на шині	Прочистити
	Забруднений/зношений масляний фільтр	Прочистити/замініть
	Маслонасос вийшов із ладу	Зверніться до сервісного центру

таблиця 3 (продовження)

ОПИС ЗБОЮ	Можлива причина	Шляхи усунення
Ланцюг нагрівається	Ланцюг дуже сильно натягнутий	Послабте натяг ланцюга
	Ланцюг ослаблений	Натягніть ланцюг
	Ланцюг зношений	Замініть
	Шина зношена	Замініть
	Відсутня подача мастила	Перевірте наявність мастила в мастильному баку, долийте до норми
	Немає подачі мастила (масляний насос вийшов із ладу)	Зверніться до сервісного центру
	Немає подачі мастила (масляний фільтр)	Прочистить

таблиця 4

ПОЗНАЧКА	Пояснення
см ³ (CC)	Сантиметр кубічних
к.с.(hp)	Кінська сила
об/хв(r/pm)	Кількість обертів за хвилину
Дюйм(inch)	Дюйм
мл(ml)	Мілілітрів
мм(mm)	Міліметр
кг(kg)	Кілограм

10

ПРИМІТКИ

таблиця 5

НАПІС	Пояснення
Displasement	Робочий об'єм циліндра
Power	Потужність
Maximum speed	Максимальна частота обертів
Fuel tank	Об'єм паливного бака
Oil tank	Об'єм масляного бака
Bar lenght	Довжина шини
Pitch of chain	Крок ланцюга
Drive links	Кількість ланок
Dimensions	Розміри пакування

