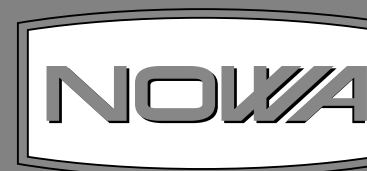




КЕРІВНИЦТВО З ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛАНЦЮГОВОЇ БЕНЗОПИЛИ



МОДЕЛЬ

PL 5229c

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

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

Продукція ТМ «Nowa» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу на протязі досить тривалого часу за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки. Продукція продається фізичним та юридичним особам в місцях роздрібної та оптової торгівлі за цінами, вказаними продавцем відповідно до чинного законодавства.

Ланцюгові бензопили «Nowa» за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідають вимогам нормативних документів України, а саме: ДСТУ EN ISO 11681-1-2014,

ДСТУ EN 61310-2-2014; технічного регламенту безпеки машин, постанова КМУ №62 від 30.01.2013р.

Дане керівництво містить всю інформацію про вироби, яка необхідна для їх правильного використання, обслуговування та регулювання, а також необхідні заходи безпеки під час експлуатації ланцюгових бензопил.

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

Постачальник ТОВ «АМТ ТРЕЙД», Україна, 49000, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 70.

Виробник «Юнкан Чуньтао Тулс Ко., ЛТД» Цюньбао Роад №10, Чжін Ту Індастріал Зоун, Юнкан, Чжецзян, КНР.

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

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

Продукція ТМ «Nowa» постійно вдосконалюється та, у зв'язку з цим, можливі зміни, які не порушують основні принципи управління, зовнішній вигляд, конструкцію, комплектацію та оснащення виробу, так і зміст цього 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'ятох цифр та має вигляд – ММ.УУ.ЗЗЗЗЗ, який розшифровується наступним чином:

ММ - місяць виробництва;

УУ - рік виробництва;

ЗЗЗЗЗ - порядковий номер виробу в партії.

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Ланцюгові бензопили «Nowa» **PL 5229c** призначена для швидкого розпилювання свіжої, сухої та мокрої деревини різної товщини та конфігурації, деревостружкових плит, заготівлі дров із колод малого та середнього діаметра.

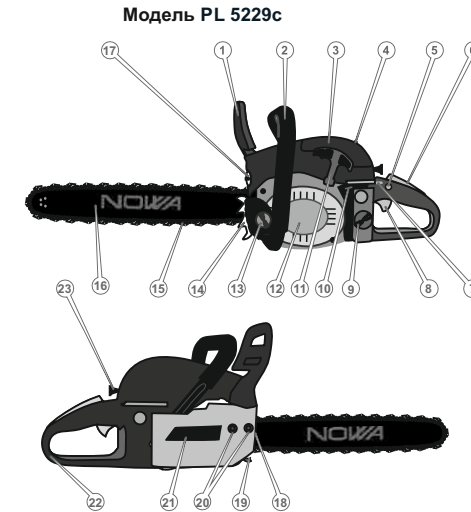
По своїй конструкції бензопила «Nowa» відноситься до простих класичних механізмів – ланцюг приводиться в дію двигуном внутрішнього згоряння. Простота пристрою бензопили є чинником надійності, що забезпечує її безвідмовну роботу в тяжких умовах.

Крім цього, ланцюгова бензопила «Nowa» **PL 5229c** (далі - бензопила) має ряд інших переваг, до числа яких входять:

- хромований циліндр. Тривалий термін служби циліндра двигуна досягається завдяки збільшенню зносостійкості пари, що треться, поршневі кільця - циліндр;
- легкий старт: зусилля, яке прикладається оператором під час запуску двигуна, знижено на 30%;
- висока швидкість ланцюга: забезпечується висока продуктивність роботи бензопили;
- ефективне аварійне гальмо ланцюга. У разі віддачі або «зворотного удару» гальмо ланцюга спрацьовує дуже швидко, обертання ланцюга при цьому негайно припиниться;
- натяг ланцюга здійснюється за допомогою гвинта розташованого поруч з шиною, з торця бензопили;
- легкий доступ до повітряного фільтра.

Опис основних компонентів бензопили представлено нижче.

малюнок 1



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

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Ланцюгова бензопила.
2. Шина.
3. Ланцюг.
4. Зубчастий упор.
5. Ємність для приготування паливної суміші.
6. Т-подібний ключ 13x19 мм (комбінація свічкового ключа та викрутки)..
7. Набір шестигранних ключів.
8. Напилек.
9. Чохол для шини.
10. Пакетик для інструмента.
11. Керівництво з експлуатації.
12. 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 | PL 5229c |
|--|---|
| Тип двигуна | бензиновий двотактний одноциліндровий повітряного охолодження |
| Тип палива | суміш бензина з мастилом для двотактних двигунів 25:1 |
| Робочий об'єм циліндру, куб.см | 52 |
| Потужність, кВт / к.с. | 2,9 / 3,9 |
| Максимальна частота, об/хв | 11500 |
| Швидкість холостого ходу, об/хв | 3000...3200 |
| Швидкість ланцюга, м/с | 18,0 |
| Час спрацювання гальма ланцюга, с | 0,12 |
| Система запуску двигуна ручним стартером | ручний стартер |
| Трансмісія | автоматична відцентрова муфта зчеплення |
| Подача мастила | автоматична з регулюванням |
| Об'єм паливного баку, мл | 550 |
| Об'єм масляного баку, мл | 260 |
| Довжина шини, дюйм | 18 |
| Крок ланцюга, дюйм | 0,325 |
| Рівень звукового тиску, дБ | 110 |
| Кількість ланок ланцюга, шт | 72 |
| Габаритні розміри пакування, мм | 520x280x300 |
| Вага нетто / брутто, кг | 6,5 / 7,0 |

4. 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, призвести до нещасного випадку або смерті.

Основні небезпечні фактори при роботі бензопилою:

- Тріски та гілки, які відскакують під час пиляння.
- Вихлопні гази.
- Обертання ланцюга.
- Віддача та «зворотний удар».

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 РОБОТІ БЕНЗОПИЛОЮ ПІД ПИЛЬНИМ НАГЛЯДОМ ІНСТРУКТОРІВ.
3. НЕ ЗАЛИШАЙТЕ ВИРІБ УВІМКНЕНИМ БЕЗ НАГЛЯДУ.
4. НЕ ВМИКАЙТЕ І НЕ ПРАЦЮЙТЕ ВИРОБОМ У ВИПАДКУ ХВОРОБИ, В СТАНІ СТОМЛЕННЯ, НАРКОТИЧНОГО АБО АЛКОГОЛЬНОГО СП'ЯНІННЯ, А ТАКОЖ ПІД ВПЛИВОМ СИЛЬНОДІЙНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ, ЯКІ ЗНИЖУЮТЬ ШВИДКІСТЬ РЕАКЦІЇ ТА УВАГУ.
5. НЕ ПРИСТУПАЙТЕ ДО РОБОТИ БЕЗ ПОПЕРЕДНЬОГО ТРЕНУВАННЯ.
6. ЗАСТОСОВУЙТЕ БЕНЗОПИЛУ ЛИШЕ ТІЛЬКИ ТОДІ, КОЛИ ВОНА ПОВНІСТЮ УКОМПЛЕКТОВАНА.
7. НЕ ДОПУСКАЙТЕ, ЩОБ У ЗОНІ ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ БУЛИ ПРИСУТНІ СТОРОННІ ЛЮДИ ТА ТВАРИНИ.
8. КОЖЕН РАЗ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ БЕНЗОПИЛОЮ ПЕРЕВІРЯЙТЕ РІВЕНЬ МАСТИЛА В БАЧКУ ТА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СИСТЕМИ ЙОГО ПОДАЧІ. ПРИ НЕОБХІДНОСТІ ДОДАЙТЕ МАСТИЛО АБО ПРОЧИСТИТЬ КАНАЛИ ЙОГО ПОДАЧІ.
9. РЕГУЛЯРНО ПЕРЕВІРЯЙТЕ СПРАВНІСТЬ АВАРІЙНОГО ГАЛЬМА ЛАНЦЮГА.
10. РЕГУЛЯРНО ПЕРЕВІРЯЙТЕ СТАН І НАТЯГ ЛАНЦЮГА. ПРИ НЕОБХІДНОСТІ ВІДРЕГУЛЮЙТЕ НАТЯГ ЛАНЦЮГА.
11. ПІД ЧАС ЗАПРАВКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ БЕНЗОПИЛИ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПРОЛИВАННЯ ПАЛИВА ТА МАСТИЛА НА ЗЕМЛЮ, А ТАКОЖ ПОПАДАННЯ ЇХ В СТОКИ ВОДИ.
12. НЕ ЗАПРАВЛЯЙТЕ ПАЛЬНИМ, ЯКЩО ДВИГУН ЗАПУЩЕНИЙ.
13. ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГУНА БЕНЗОПИЛИ ПЕРЕКОНАЙТЕСЬ У ТОМУ, ЩО ШИНА НАДІЙНО ЗАКРІПЛЕНА ТА НЕ ТОРКАЄТЬСЯ СТОРОННІХ ПРЕДМЕТІВ.
14. УТРИМАЙТЕСЬ ВІД РОБОТИ БЕНЗОПИЛОЮ ПОДИНЦІ.
15. НЕ ПРАЦЮЙТЕ ДУЖЕ БЛИЗЬКО (МЕНШЕ НІЖ 5 МЕТРІВ) ВІД МІСЦЕПЕРЕБУВАННЯ ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ МАТЕРІАЛІВ.
16. НЕ РОЗМІЩУЙТЕ ПОРУЧ ІЗ БЕНЗОПИЛОЮ ЛЕГКОЗАЙМИСТІ МАТЕРІАЛИ.
27. НЕ ПРАЦЮЙТЕ БЕНЗОПИЛОЮ ПІД ЧАС ДОЩУ ТА СНІГУ, ПРИ СИЛЬНОМУ ВІТРІ, В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОЇ ВИДИМОСТІ.
18. ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ВАЛКИ ДЕРЕВА ПЕРЕКОНАЙТЕСЬ У ТОМУ, ЩО ДЕРЕВО ПРИ ПАДІННІ НЕ ЗАВДАСТЬ ТРАВМУ ВАМ ТА ОТОЧУЮЧИМ ЛЮДЯМ, ТВАРИНАМ, НЕ ПОШКОДИТЬ ІНШІ ДЕРЕВА.
19. ОБОВ'ЯЗКОВО ПОПІКЛУЙТЕСЬ ПРО НАЯВНІСТЬ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ УКОМПЛЕКТОВАНОЇ МЕДИЧНОЇ АПТЕЧКИ ДЛЯ НАДАННЯ В РАЗІ ПОТРЕБИ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ.
20. 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.
21. ПІД ЧАС РОБОТИ СЛІДКУЙТЕ, ЩОБ ВЕНТИЛЯЦІЙНІ ОТВОРИ НА КОРПУСІ БЕНЗОПИЛИ НЕ БУЛИ ЗАКРИТІ АБО ЗАБИТІ СТРУЖКОЮ ТА БРУДОМ, ІНАКШЕ ЦЕ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ПЕРЕДЧАСНОГО ВИХОДУ ВИРОБУ З ЛАДУ.
22. НІ В ЯКОМУ РАЗІ НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ БЕНЗОПИЛУ ДЛЯ РОЗПИЛЮВАННЯ ЛИСТОВОГО МЕТАЛУ, ПЛАСТМАСИ ТА ІНШИХ НЕДЕРЕВНИХ МАТЕРІАЛІВ.

22. У ВИПАДКУ ВИНИКНЕННЯ БУДЬ-ЯКИХ ВІДХИЛЕНЬ У НОРМАЛЬНІЙ РОБОТІ БЕНЗОПИЛИ, НЕГАЙНО ЗУПИНІТЬ ДВИГУН, З'ЯСУЙТЕ ПРИЧИНУ ТА УСУНЬТЕ НЕДОЛІК.
23. НЕ ПЕРЕВАНТАЖУЙТЕ ТА НЕ ПЕРЕГРІВАЙТЕ ДВИГУН БЕНЗОПИЛИ, ЧЕРГУЙТЕ РОБОТУ ІЗ ВІДПОЧИНКОМ.
24. ПІД ЧАС ТРАНСПОРТУВАННЯ БЕНЗОПИЛИ НАДЯГАЙТЕ НА ШИНУ ЗАХИСНИЙ ЧОХОЛ (ЗАХИСНИЙ ЧОХОЛ НЕОБХІДНО ПРИДБАТИ ДОДАТКОВО).
25. ОЧИЩАЙТЕ ПОВЕРХНЮ БЕНЗОПИЛИ ВІД БРУДУ АБО ТИРСИ ВІДРАЗУ Ж ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ. РУКОЯТКА ВИРОБУ ПОВИННА ЗАВЖДИ ПЕРЕБУВАТИ В СУХОМУ ТА ЧИСТОМУ ВИГЛЯДІ, БЕЗ ПРИСУТНОСТІ НА НІЙ П'ЯТЕН мастила.
26. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ БЕНЗОПИЛИ ЗДІЙСНЮЙТЕ ТІЛЬКИ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ЦЬОГО КЕРІВНИЦТВА З ЕКСПЛУАТАЦІЇ.

4.3. ЗАСТОСУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСНОГО СПОРЯДЖЕННЯ

Одяг оператора повинен бути виготовлений із міцного матеріалу, що забезпечує надійний захист. Одяг не повинен утрудняти 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 (маску, окуляри), а також органів слуху (беруші, навушники).

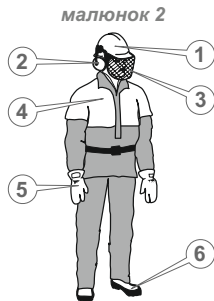
Одягайте міцні захисні чоботи або черевики з закритим носком, а також із підшвою, яка не ковзає.

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

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



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

- Дотримуйтесь рекомендацій із валки дерев і розкрязування, щоб уникнути затиску шини в розпилі.
- Не заводьте двигун бензопили, коли ланцюг знаходиться в зіткненні 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 працюючої бензопили, особливо носок шини.
- Шину бензопили до масиву деревини підносьте тільки при запущеному двигуні, коли двигун вже розігнався до максимальних обертів.
- Наскрізні 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. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

5.1. ЗАСТОСУВАННЯ

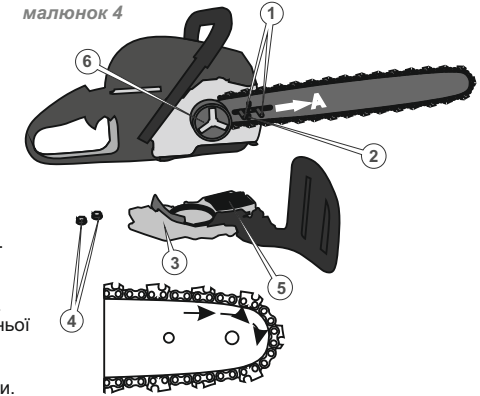
Бензопила є незамінним помічником під час виконання різних столярних, теслярських і садових робіт будь-якого рівня складності.

5.2. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Збірка виробу

1. Встановіть на передній частині корпусу зубчастий упор (14) (див. малюнок 1) і зафіксуйте його двома гвинтами.
2. Одягніть ланцюг на ведучу зірочку, розташовану на муфті зчеплення (6).
3. Одягніть шину на напрямні шпильки (1) (довгим пазом) (див. малюнок 4).
4. Вставте в паз шини хвостовики ланцюга. Проведення цієї операції почніть із верхньої гілки шини.
5. Введіть ланцюг у зачеплення з веденою зірочкою, яка розташована на носку шини.
6. Трішки подвиньте шину в напрямку стрілки (A) (див. малюнок 4), щоб ланцюг злегка напнувся.
7. Одягніть кришку кріплення шини (3) таким чином, щоб штифт регулятора ланцюга (5) точно збігався з натяжним отвором шини (2) (див. малюнок 4).
8. Закрутіть дві гайки (4), не затягуючи їх (див. малюнок 4).
9. Натягніть ланцюг. Натягуйте ланцюг до тих пір, поки він щільно не приляже до нижньої частини шини.

малюнок 4



Контроль перед запуском двигуна

ОБЕРЕЖНО!

В цілях безпеки завжди зупиняйте двигун перед проведенням 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

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 зірочки, а також підшипників;
- призводить до перегріву двигуна від перевантаження;
- викликає підвищену витрату палива.

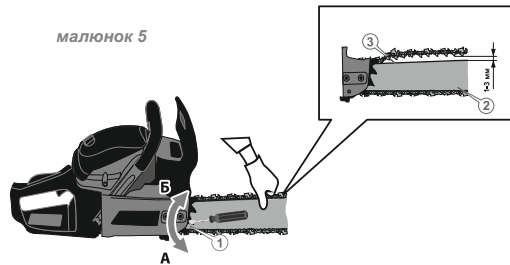
Якщо ланцюг слабо натягнутий, це:

- призводить до появи руйнівних ударно-динамічних навантажень при запуску двигуна і в процесі роботи виробу;
- значно збільшує небезпеку віддачі та «зворотного удару»;
- може призвести до зісковзування ланцюга з шини та як наслідок, до його обриву, заклинювання провідної зірочки й отримання травм оператором;
- викликає прискорений знос шини, провідної та веденої зірочки, а також підшипників.

Порядок перевірки натягу ланцюга

малюнок 5

1. Зупиніть двигун.
2. Акуратно візьміться за верхню гілку ланцюга в середині шини або трохи ближче до її носку та відтягніть ланцюг від шини із зусиллям 1,5–2 кг.
3. Виміряйте величину зазору між напрямної ланцюга (3) та шиною (2). Зазор повинен бути в межах 1–3 мм, а сам ланцюг повинен легко переміщуватися від руки вздовж пазу шини.
4. 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 призведе до надмірних механічних навантажень на шину, а також ведучу 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.

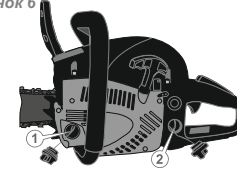
Регулювання натягу ланцюга

1. Зупиніть двигун.
2. Злегка послабте кришку кріплення шини – за допомогою ключа поверніть дві кріпильні гайки, 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 регульовальний гвинт натягу ланцюга (1) в напрямку стрілки «А» або «Б» (див. малюнок 5), щоб послабити або натягнути ланцюг. При обертанні регульовального гвинта (1) проти ходу годинникової стрілки – ланцюг послаблюється (А), при обертанні регульовального гвинта (1) по ходу годинникової стрілки (Б) – ланцюг натягується. При обертанні гвинта штифт натягу ланцюга переміщається по пазу в притискній кришці, захоплюючи за собою шину, що у свою чергу викликає натяг ланцюга.
3. Виконавши 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. Надійно затягніть ключем кріпильні гайки кришки кріплення шини.
5. 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 напрямної ланцюга та шиною;
 - якщо зазор між напрямної ланцюга та шиною не відповідає показнику 1–3 мм, повторіть процедуру регулювання.

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 призвести до зісковзування ланцюга із шини. По завершенні роботи бензопилою трохи ослабте натяг ланцюга. В іншому випадку при охолодженні ланцюг натягнеться, що призведе до надмірних механічних навантажень на шину, ланцюг, ведену та ведучу зірочки.

Заправка паливом

малюнок 6



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

1. Ретельно очистіть (2) поверхню навколо пробки заливної горловини паливного баку і саму пробку від забруднень, щоб не допустити потрапляння тирси, частинок пилу та бруду всередину баку.
2. Відкрутіть пробку (2) заливної горловини паливного баку.
3. Налийте в паливний бак 550 мл паливної суміші (використовуйте лійку, щоб не пролити паливо).
4. Щільно закрутіть пробку заливної горловини паливного баку.
5. Якщо паливна суміш пролилася на корпус бензопили, витріть насухо.

Щоб не вивести двигун бензопили з ладу:

- Не заливайте в паливний бак чистий бензин. Оскільки у бензопилі відсутня система змащування двигуна, всі його внутрішні частини змащуються мастилом зі складу паливної суміші.
- Не використовуйте бензоспирт – небезпека пошкодження гумових ущільнень двигуна.
- Не використовуйте мастило 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 призвести до непридатності подальшого використання палива.

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

Заправка мастилом

УВАГА! Бензопила поставляється без мастила в масляному бачку! Експлуатація бензопили без наявності мастила в масляному бачку, 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 масляному бачку, а також за справністю системи його подачі.

Перед використанням бензопили залийте в масляний бак 260 мл спеціального мастила, яке призначене для ланцюгів бензопил.

Порядок заправки мастила в бак:

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

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

Перевірка справності системи подачі мастила

малюнок 7

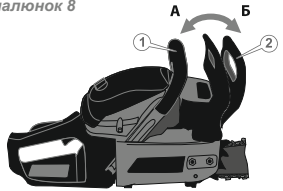


1. Запустіть двигун і протягом 1 хвилини утримуйте носок шини на висоті 15-20 см над будь-якою світлою поверхнею, наприклад, над розстеленим аркушем паперу або над деревиною.
2. Якщо на поверхні з'явилися сліди мастила, то це означає, що система змащування ланцюга справна.
Якщо мастило на ланцюг не подається протягом 1 хвилини, дуже рекомендуємо зупинити двигун. В іншому випадку ланцюг може вийти з ладу.
3. Якщо сліди мастила не спостерігаються, зупиніть двигун, зніміть шину з ланцюгом, відрегулюйте масляний насос, прочистіть масляний канал і масляні отвори в шині. Запустіть двигун при знятій шині з ланцюгом і переконайтеся, що мастило із системи подачі надходить. Тільки після цього встановіть шину з ланцюгом на бензопилу.

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

Перевірка аварійного гальма ланцюга

малюнок 8



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

Гальмо ланцюга у вихідному положенні (розблоковано – ланцюг може обертатися), коли його важіль знаходиться в зведеному положенні (А) – важіль (2) потягнутий у бік передньої рукоятки (1) (див. малюнок 8).

Гальмо ланцюга загальмоване (заблоковане – рух ланцюга зупинено), коли важіль (2) знаходиться в увімкненому положенні (Б). У цьому положенні важеля Ви не зможете повернути ланцюг (див. малюнок 8).

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.

Порядок перевірки справності аварійного гальма ланцюга:

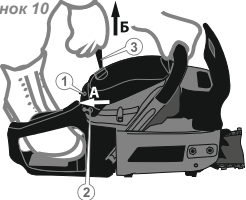
малюнок 9



1. Покладіть бензопилу на рівній поверхні. Переконайтеся, 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 9). Рух ланцюга при цьому відразу ж повинен припинитися.
5. Відпустіть важіль дроселя.
6. Зупиніть двигун.

Запуск і зупинка двигуна

малюнок 10



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

Порядок запуску двигуна при температурі навколишнього повітря вище +5 °С

1. Залийте в паливний бак паливну суміш.
2. Залийте в масляний бак мастило, призначене для змащування ланцюга.
3. Увімкніть гальмо ланцюга.

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

4. Встановіть вимикач запалювання (1) у верхнє положення «I» (див. малюнок 10).
5. Переконайтеся, що шина не стикається з якими-небудь предметами.
6. Встановіть бензопилу на рівній поверхні. Утримуйте виріб, як показано на малюнку 11.
7. Потягніть до упору ручку повітряної заслінки карбюратора (2) в напрямку стрілки (А) (див. малюнок 10). При цьому закриється повітряна заслінка карбюратора.
8. Приведіть у дію стартер двигуна: спочатку обережно потягніть на себе рукоятку стартера (3) (див. малюнок 10) в напрямку стрілки (Б), 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.
9. Знову потягніть на себе рукоятку стартера для запуску двигуна. Після того, як двигун бензопили буде запущений, повільно поверніть рукоятку стартера у вихідне положення.
10. Прогрійте двигун протягом 1-3 хвилин (залежно від температури навколишнього повітря), поки двигун не стане працювати на стійких холостих обертах.
11. Розблокуйте гальмо ланцюга.

Особливості запуску двигуна бензопили в холодний (зимовий) період року

Необхідно враховувати, що при температурі навколишнього повітря нижче +5 °С запускати двигун бензопили стає важче.

1. Запуск двигуна в холодний (зимовий) період року здійснюйте на підвищених оборотах.
2. Запуск двигуна здійснюйте тільки при вимкненому гальмі ланцюга.
3. Прогрійте двигун протягом 1-3 хвилин (залежно від температури навколишнього 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 (1) в нижнє положення «0» (STOP) (див. малюнок 10).

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 оборотах і з навантаженням, тому що від правильності обкатки залежить довговічність роботи двигуна.

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 «Nowa» PL 5229c 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 «Nowa». Використання неоригінальних запасних частин може призвести до псування виробу.

Передбачені наступні види технічного обслуговування: контрольний огляд і 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 2).

Після кожного використання бензопили

- перевірте та при необхідності підтягніть всі кріпильні елементи виробу;
- видаліть із корпусу бензопили, охолоджувальних ребер циліндра двигуна, шини та ланцюга пил, бруд, мастило і тирсу;
- очистити вентиляційні отвори на корпусі;
- перевірте ребра шини на предмет зносу. Якщо є задирки, видаліть їх, використовуючи надфіль;
- очистити і змастити мастилом, призначеним для змащування ланцюга, ведучу та ведену зірочки;
- перевірте чистоту повітряного фільтра та, якщо це необхідно, очистити його;
- очистити 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 змащення ланцюга.

Обслуговування шини та веденої зірочки

малюнок 11



1. Видаліть тирсу та бруд із жолоба шини, масляних отворів і веденої зірочки (див. малюнок 11).
2. Переконайтеся, 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, наявності вм'ятин і тріщин.
3. За наявності пошкоджень або при надмірному зносі зубців зірочки, необхідно замінити провідну 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 призвести до заклинювання 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 зношені 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 та послідовно (наприклад – через день або два) міняти їх, щоб відбувався рівномірний знос всієї пильної гарнітури: ланцюгів, шини та зірочок.

Обслуговування повітряного фільтра

1. Відкрутіть фіксатор кришки повітряного фільтра.
2. Зніміть кришку повітряного фільтра.
3. Вийміть повітряний фільтр, акуратно знявши його зі шпильки.
4. Вийміть з фільтра ущільнювальну прокладку.
5. Акуратно руками розділіть повітряний фільтр на дві половинки.
6. Акуратно видаліть пил і бруд із фільтрувальних елементів, не пошкодивши їх (постукайте по твердій поверхні та продуйте повітрям фільтрувальні елементи), промийте в бензині та ретельно висушіть.
7. Зберіть фільтр і встановіть його на штатне місце.

таблиця 2

Регламент технічного обслуговування бензопили

| 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 |
|--|-----------------------------|---------------|---|---|---|
| Бензопила вцілому | очищення | ● | | | |
| З'єднання та кріплення | підтяжка | ● | | | |
| 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 | ● | | | |
| | промивка* | | ● | | |
| | заміна* | | | | ● |
| Свічка запалювання | перевірка | | ● | | |
| | регулювання зазору | | | ● | |
| | заміна | | | | ● |
| Карбюратор | регулювання | | при необхідності | | |
| Мастило для змащування ланцюга | перевірка витоку | ● | | | |
| | заправка | ● | | | |
| Масляний бак | промивання | | ● | | |
| Масляний фільтр | промивання* | | ● | | |
| | заміна* | | | | ● |
| Мастилопровід | замена | | один раз в 3 роки* | | |
| Паливо | перевірка витоку | ● | | | |
| | заправка | ● | | | |
| Паливний бак | промивання | | ● | | |
| Паливний фільтр | промивання* | | ● | | |
| | заміна* | | | | ● |
| Паливопровід | заміна | | один раз в 3 роки* | | |
| Гальмо ланцюга | перевірка | ● | | | |
| Аморти-затори | перевірка працездатності | ● | | | |
| Глушник | перевірка | ● | | | |
| | видалення нагару | | | ● | |

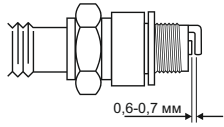
*При надмірному забрудненні виконувати частіше. Заміна проводиться в сервісному центрі.

7. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

таблиця 3

Перевірка стану свічки запалювання і її заміна

малюнок 12

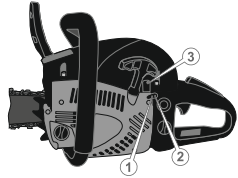


1. Від'єднайте ковпачок від свічки запалювання.
2. Видаліть бруд зі свічки та ковпачка.
3. Відкрутіть свічковим ключем свічку запалювання, огляньте її. Якщо свічка пошкоджена або зношені електроди, замініть свічку.
4. Використовуючи спеціальний щуп, виміряйте зазор між електродами свічки (якщо необхідно, виставте зазор 0,60 - 0,70 мм, обережно підгинаючи бічний електрод) (див. малюнок 12).
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.

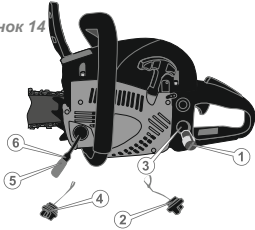
малюнок 13



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 зусиль при обертанні гвинтів.
 3. Повільно поверніть регулювальний гвинт «L» проти ходу годинникової стрілки на $3,3 \pm 0,25$ оберту.
4. Повільно поверніть регулювальний гвинт «H» проти ходу годинникової стрілки на $4,5 \pm 0,25$ оберту.
 5. Запустіть двигун і прогрійте його протягом 2–5 хвилин.
 6. Відпустіть важіль дроселя. Повільно повертайте регулювальний гвинт «L» по ходу годинникової стрілки 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, докрутіть гвинт «T» в тому ж напрямку на 2–2,5 оберти, щоб вибрати оптимальні оберти холостого ходу.
 8. Щоб надати максимальної потужності двигуну, повільно повертайте регулювальний гвинт «H» проти ходу годинникової стрілки на 1–2 оберти.

Обслуговування паливного та масляного фільтрів

малюнок 14



Обслуговування паливного фільтра

1. Відкрутіть кришку (2) та обережно вийміть її з паливного бака.
2. Використовуючи дротяну петлю, обережно висуньте паливний фільтр (1) із паливного бака.
3. Акуратно від'єднайте паливний фільтр від паливопроводу (3).
4. Промийте паливний фільтр у бензині за допомогою м'якої щітки.
5. Помийте паливний бак бензином.
6. Під'єднайте паливний фільтр до паливопроводу та акуратно помістіть в паливний бак.
7. Надійно закрутіть кришку паливного бака.

Обслуговування масляного фільтра

1. Відкрутіть кришку (4) та обережно вийміть її з масляного бака.
2. Використовуючи дротяну петлю, обережно висуньте масляний фільтр (5) із масляного баку.
3. Акуратно від'єднайте масляний фільтр від мастилопроводу (6).
4. Промийте масляний фільтр у бензині, гасі або уайтспіриті, використовуючи м'яку щітку.
5. Помийте масляний бак гасом або уайтспіритом.
6. Під'єднайте масляний фільтр до мастилопроводу та акуратно помістіть у масляний бак.
7. Надійно закрутіть кришку масляного бака.

| ОПИС ЗБОЮ | МОЖЛИВА ПРИЧИНА | ШЛЯХИ УСУНЕННЯ |
|--|--|--|
| Двигун не запускається | Відсутнє паливо в паливному баку | Заправте паливо в паливний бачок |
| | Забруднене паливо, наявність води в паливній суміші | Замініть паливо |
| | Забруднена, залита паливом або несправна свічка запалювання | Очистіть, 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 | Почистіть/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 |
| Ланцюг не рухається | Включене гальмо ланцюга | Вимкніть |
| | Ланцюг дуже сильно натягнутий | Послабте натяг ланцюга |
| | Ланцюг заклинило | З'ясуйте причину, усуньте недолік |
| | Шина зношена | Замініть |
| | Відцентрове зчеплення вийшло з ладу | Зверніться до сервісного центру |
| | Несправне гальмо ланцюга | Зверніться до сервісного центру |
| Немає подачі мастила на шину та ланцюг | Зношена ведуча зірочка | Замініть |
| | Відсутнє мастило в масляному баку | Залейте мастило в масляний бачок |
| | Забруднений масляний канал | Прочистіть |
| | Не відрегульована подача мастила | Відрегулюйте |
| | Забруднені отвори на шині | Прочистіть |
| | Забруднений/зношений масляний фільтр | Прочистіть/замініть |
| Ланцюг нагрівається | Мастилонасос вийшов із ладу | Зверніться до сервісного центру |
| | Ланцюг дуже сильно натягнутий | Послабте натяг ланцюга |
| | Ланцюг ослаблений | Натягніть ланцюг |
| | Ланцюг зношений | Замініть |
| | Шина зношена | Замініть |
| | Залите невідповідне вимогам керівництва мастило | Замініть |
| | Відсутня подача мастила | Перевірте наявність мастила в масляному баку, долийте до норми |
| | Немає подачі мастила (масляний насос вийшов із ладу) | Зверніться до сервісного центру |

8. УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

| позначка | пояснення |
|----------|--------------------|
| см³(сс) | Сантиметри кубічні |
| кС(hp) | Кінська сила |
| мл(ml) | Мілілітр |
| мм(mm) | Міліметр |
| кг(kg) | Кілограм |

9. ПРИМІТКИ

| позначка | пояснення |
|-------------------------|-----------------------|
| POJEMNOŚĆ SILNIKA | Робочий об'єм |
| MOC | Потужність |
| ZBIORNIK PALIVA | Об'єм паливного бачка |
| DŁUGOŚĆ PROWADNICY | Довжина шини |
| PODZIAŁKA PIŁY ŁAŃCUCHA | Крок ланцюга |