



Husqvarna®



445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II



Зміст

Вступ.....	2	Усунення несправностей.....	37
Безпека.....	4	Транспортування, зберігання й утилізація.....	38
Збирання.....	10	Технічні характеристики.....	38
Експлуатація.....	12	Додаткове приладдя.....	40
ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	24	Декларація відповідності.....	43

Вступ

Опис виробу

Ланцюгові пилки Husqvarna 445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II оснащено двигуном внутрішнього згоряння.

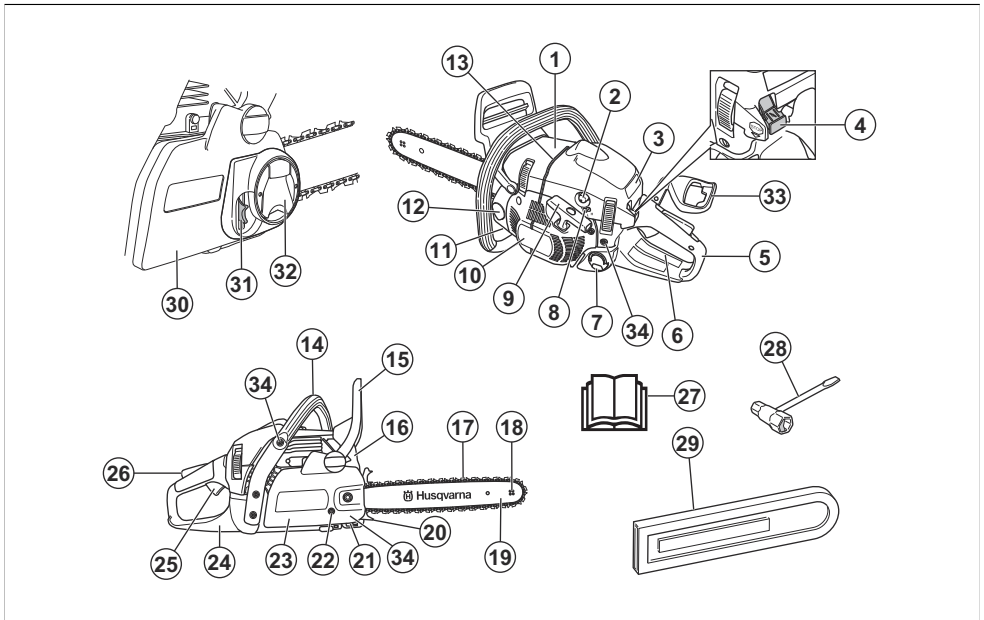
Ми постійно працюємо над підвищенням вашої безпеки й ефективності роботи. По додаткову інформацію звертайтеся до свого дилера з обслуговування.

Призначення

Ця ланцюгова пилка для працівників лісового господарства спроектована для лісових робіт, таких як рубка лісу, обрізання та розрізання дерев.

Зверніть увагу: Норми внутрішнього законодавства можуть накладати обмеження на використання цього виробу.

Огляд виробу



- | | |
|--|--|
| 1. Кришка циліндра | 8. Гвинти регулювання карбюратора |
| 2. Кнопка продувки повітрям | 9. Ручка троса стартера |
| 3. Наклейка «Пуск» | 10. Корпус стартера |
| 4. Перемикач запуску/зупинки | 11. Оливний бак для ланцюга |
| 5. Задня ручка | 12. Заводська табличка із серійним номером |
| 6. Інформаційна й попереджувальна наклейка | 13. Позначка напрямку падіння |
| 7. Паливний бак | 14. Передня ручка |

15. Ланцюгове гальмо та передній захисний щиток
16. Глушник
17. Пилковий ланцюг
18. Ведена зірочка шини
19. Шина пилки
20. зубчатий упор
21. Обмежувач ланцюга
22. Гвинт натягування ланцюга
23. Стандартна кришка зчеплення
24. Правосторонній кожух
25. Курок газу
26. Елемент блокування курка газу
27. Посібник користувача
28. Комбінований гайковий ключ
29. Кожух пильної шини
30. Кришка зчеплення без інструментів (445e II, 450e II)
31. Колесо натяжного механізму ланцюга
32. Фіксувальна головка
33. Задній активатор гальма (445e II TrioBrake)
34. Гасник вібрації

Символи на виробі



Стоп.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Будьте обережні й використовуйте виріб належним чином. Він може спричинити серйозні травми або загибель оператора чи сторонніх осіб.



Перед використанням виробу уважно прочитайте посібник користувача й переконайтеся в тому, що ви зрозуміли наведені в ньому вказівки.



Надягайте схвалені захисний шолом, захисні навушники та засоби захисту очей.



Виріб відповідає вимогам застосовних директив ЄС.



Етикетка з інформацією щодо шумових викидів у навколишнє середовище відповідно до вимог директив і нормативних актів ЄС і Сполученого Королівства та Закону про збереження навколишнього середовища (контроль шуму) 2017 р. Нового Південного Уельсу. Гарантований рівень звукової потужності виробу вказано в розділі

Технічні характеристики на сторінці 38 і на етикетці.



Повітряна заслінка.



Гвинт регулювання холостого ходу.



Шпилька витрати пального за високої частоти обертання.



Шпилька витрати пального за низької частоти обертання.



Паливо.



Олива для ланцюга.



Кнопка продувки повітря.



Гальмо ланцюга, задіяне (спереду).
Гальмо ланцюга, незадіяне (ззаду).

yyyywwxxxx

На таблиці з паспортними даними вказано серійний номер, де **yyyy** – це рік виготовлення, а **ww** – тиждень виготовлення.



Напрямок обертання ланцюга.

Зверніть увагу: Інші позначення на виробі відповідають вимогам сертифікації для певних ринків.

Відповідає вимогам європейського екологічного стандарту Євро-5



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Внесення змін у двигун позбавляє чинності сертифікацію ЄС для цього виробу.

Визначення щодо безпеки

Попередження, застереження й примітки служать для наголошення на особливо важливих положеннях посібника.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Вказує на те, що в разі порушення інструкцій, наведених у цьому посібнику, існує небезпека поранення або смерті оператора чи інших осіб, що знаходяться поруч.



УВАГА: Вказує на те, що в разі порушення інструкцій, наведених у цьому посібнику, існує небезпека пошкодження виробу, інших матеріалів або навколишніх об'єктів.

Зверніть увагу: Використовується для надання додаткової інформації щодо певної ситуації.

Загальні правила техніки безпеки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж розпочати використання виробу, уважно прочитайте наведені нижче попередження.

- У разі неправильного або недбалого використання ланцюгова пилка може спричинити серйозні травми або навіть смерть. Дуже важливо, щоб ви прочитали цей посібник користувача та зрозуміли його зміст.
- За жодних обставин не змінюйте конструкцію виробу без дозволу виробника. Заборонено використовувати виріб, у конструкцію якого було внесено зміни. Крім того, дозволено використовувати тільки рекомендовані аксесуари. Застосування недозволених модифікацій та/або приладдя може призвести до серйозної чи смертельної травми користувача чи інших осіб.
- Поверхні використаного глушника / іскропоглинальної сітки та монтажна поверхня іскропоглинальної сітки можуть бути забруднені відкладеннями потенційно канцерогенних частинок, що утворюються під час горіння. Під час роботи з глушником та (або) іскропоглинальною сіткою уникайте контакту із цими речовинами. Перед роботою з глушником та (або) іскропоглинальною сіткою див. *Перевірка глушника на сторінці 27*.
- Тривале вдихання вихлопних газів двигуна, аерозолі оливи для ланцюга або тирси може бути небезпечним для здоров'я.

- Під час роботи цього виробу утворюється електромагнітне поле. Це поле може за деяких умов взаємодіяти з активними чи пасивними медичними імплантатами. Щоб зменшити ризик тяжких або смертельних травм, рекомендуємо особам із медичними імплантатами проконсультуватися зі своїм лікарем і виробником медичного імплантату перед початком експлуатації цього виробу.
- Інформація в посібнику користувача в жодному разі не замінить професійних навичок та досвіду. Якщо ви не впевнені в безпеці своїх дій, зупиніть роботу й зверніться за порадою до фахівця. Зверніться до свого сервісного дилера чи досвідченого користувача ланцюгових пилко. Не беріться до завдання, якщо не певні, чи впораетесь!

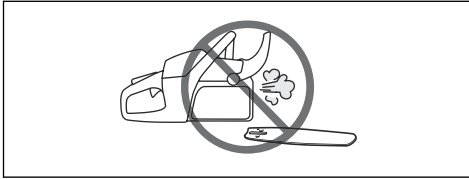
Правила техніки безпеки під час використання виробу



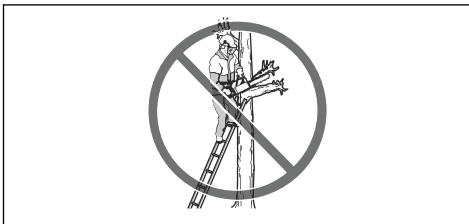
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж розпочати використання виробу, уважно прочитайте наведені нижче попередження.

- Перед використанням виробу ви повинні усвідомити ефекти віддачі та способи їх уникнення. Інструкції дивіться в розділі *Інформація про віддачу на сторінці 14*.
- Заборонено користуватися несправним виробом.
- Заборонено використовувати виріб, що має видимі пошкодження ковпака свічки запалювання та проводу запалювання. Виникає ризик іскроутворення, що може призвести до пожежі.
- У жодному разі не користуйтеся виробом, якщо ви втомлені, перебуваєте під впливом алкоголю, наркотиків, лікарських засобів чи будь-яких інших речовин, що можуть вплинути на зір, зосередженість, свідомість чи координацію рухів.
- Не користуйтеся виробом у погану погоду, наприклад у густий туман, сильний дощ, сильний вітер, за холодних умов тощо. Робота в погану погоду втомлює, а також створює додаткову небезпеку, наприклад, ожеледь, непередбачуваність напрямку падіння зрізаних дерев тощо.
- Заборонено експлуатувати виріб без правильно встановлених пильної шини, ланцюга пилки та всіх кожухів. Інструкції дивіться в розділі *Збирання на сторінці 10*. Якщо на виріб не встановлено пильну шину чи ланцюг пилки,

зчеплення може від'єднатися та призвести до серйозних травм.



- Забороняється запускати виріб у приміщенні. Вдихати вихлопні дими небезпечно.
- Вихлопні дими мають високу температуру й можуть містити іскри, що можуть призвести до пожежі. Заборонено використовувати виріб поблизу легкозаймистого матеріалу!
- Огляньте навколишню територію та переконайтеся, що люди, тварини чи будь-що інше навколо вас не перешкоджатиме керуванню інструментом.
- Ніколи не дозволяйте дітям використовувати цей пристрій чи перебувати біля нього. Оскільки пристрій обладнано перемикачем запуску/зупинки з пружиною й може бути ввімкнено на низькій швидкості та з малою силою за допомогою ручки стартера, за деяких обставин навіть у маленьких дітей може дістати сили запустити інструмент. Це може означати ризик тяжкої травми. Тому, коли пристрій не знаходиться під суворим наглядом, знімайте патрон свічки запалення.
- Щоб повністю контролювати виріб, необхідно прийняти стабільне положення. Забороняється працювати з пилою, якщо ви знаходитесь на драбині, дереві чи не маєте під ногами твердої поверхні.

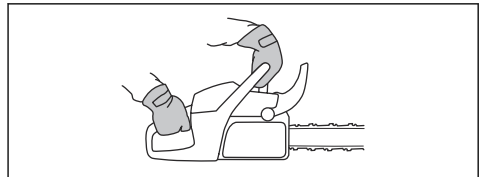


- Робота на висоті крони дерева вимагає використання спеціальних методів пиляння та інших робіт, яких слід дотримуватися, щоб уникнути підвищеного ризику травмування. Працювати на висоті крони дерева дозволяється лише особам, що пройшли спеціальне професійне навчання з виконання таких робіт, включно з використанням страхувального та іншого верхолазного обладнання, як-от страхувальні ремені, троси, пояси, монтерські кігті, крюки з карабіном, карабіни тощо.
- Не слід намагатися ловити гілки, що падають. Не слід пиляти дерево, якщо оператор закріплений лише однією мотузкою. Завжди використовуйте дві страхувальні мотузки.

- Необачність може призвести до віддачі, якщо зона віддачі шини випадково торкнеться гілки, сусіднього дерева чи іншого предмета.



- Заборонено використовувати виріб, тримаючи його однією рукою. Неможливо безпечно контролювати цей виріб однією рукою.
- Завжди тримайте інструмент обома руками. Права рука має бути на задній ручці, ліва – на передній. Цією ручкою повинні користуватися всі люди незалежно від того, якою рукою вони більше схильні діяти. Міцно тримайтеся за ручки виробу, охопивши їх пальцями. Така хватка дає змогу мінімізувати небезпеку віддачі та тримати виріб під контролем. Не випускайте ручки!

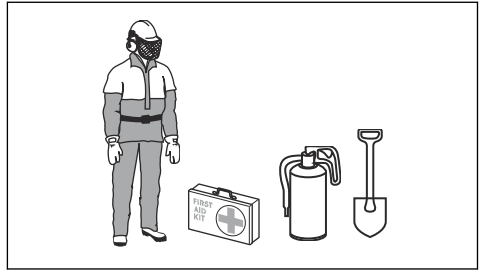


- Не використовуйте виріб на висоті вище плечей.



- Не використовуйте виріб, якщо не зможете покликати на допомогу в разі нещасного випадку.
- Перед транспортуванням виробу слід вимкнути двигун і заблокувати ланцюг пилки гальмом ланцюга. Виріб слід переносити таким чином, щоб пильна шина та ланцюг пилки були направлені назад. Перед транспортуванням або перенесенням виробу на будь-яку відстань установлюйте на пильну шину кожух пильної шини.
- Перш ніж класти виріб на землю, заблокуйте ланцюг пилки гальмом ланцюга й постійно тримайте виріб у полі зору. Якщо збирається на будь-який час залишити виріб, вимкніть його двигун.

- Іноді стружка пристає до кришки зчеплення, внаслідок чого ланцюг пилки може заклинювати. Перед чисткою обов'язково вимикайте двигун.
- Робота двигуна в ізолюваному чи погано провітрюваному приміщенні може призвести до смерті внаслідок отруєння монооксидом вуглецю.
- Вихлопні дими мають високу температуру й можуть містити іскри, що можуть призвести до пожежі. Не вмикайте виріб у приміщенні чи біля легкозаймистих матеріалів.
- Під час запуску й переміщення пристрою на короткі відстані використовуйте гальмо ланцюга як стоянкове. Завжди тримайте виріб за передню ручку. Це зменшує ризик травмування через контакт ланцюга з вами чи людьми поблизу вас.
- У людей, які мають погіршений кровообіг, надмірна вібрація може призвести до пошкодження нервової системи або системи кровообігу. Якщо у вас проявляються симптоми надмірного впливу вібрації, зверніться до лікаря. До таких симптомів належать: оніміння, утрата чутливості, пощипування, поколювання, занепад сил, зміни кольору або стану шкіри. Як правило, ці симптоми проявляються в пальцях, руках і зап'ястях. Вони можуть посилюватися за низької температури.
- Неможливо передбачити в посібнику всі ситуації, які можуть виникнути під час використання виробу. Завжди будьте обережні та керуйтеся здоровим глуздом. Уникайте завдань, які виходять за межі ваших можливостей. Якщо після ознайомлення з інструкціями у вас усе ще залишається сумніви щодо процедур використання інструмента, перед продовженням необхідно проконсультуватися зі знавцем. У разі виникнення будь-яких запитань щодо використання виробу зверніться до свого дилера чи компанії Husqvarna. Ми охоче надамо пораду й допомогу щодо ефективного та безпечного використання виробу. За можливості пройдіть навчальний курс з експлуатації ланцюгових пил. Інформацію про доступність навчальних матеріалів і курсів можна дізнатися у свого дилера, у лісному інституті чи бібліотеці.



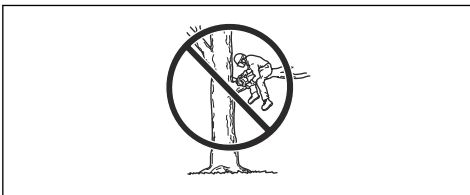
- Більшість нещасних випадків під час експлуатації ланцюгової пилки стається через контакт ланцюга з оператором. Під час роботи обов'язково користуйтеся затвердженими засобами індивідуального захисту. Засоби індивідуального захисту не можуть забезпечити абсолютний захист від травмування, але в разі нещасного випадку вони знизять ступінь важкості травми. Зверніться до свого дилера з обслуговування за рекомендаціями стосовно того, яке спорядження використовувати.
- Одяг повинен щільно облягати тіло, але не обмежувати рухів. Регулярно перевіряйте стан засобів індивідуального захисту.
- Використовуйте затверджений захисний шолом.
- Користуйтеся відповідними захисними навушниками. Тривала робота за сильного шуму може призвести до погіршення слуху.
- Щоб зменшити небезпеку травм від предметів, що відлітають, використовуйте схвалені захисні окуляри або захисну маску. Під час роботи виробу такі предмети, як тирса й невеликі шматки деревини, можуть відлітати з високою швидкістю. Це може призвести до тяжкої травми, особливо травми очей.
- Використовуйте рукавиці із захистом від ланцюгових пил.
- Використовуйте штани із захистом від ланцюгових пил.
- Використовуйте захисне взуття зі сталевим носком і неслизькою підошвою.
- Завжди тримайте аптечку поруч.
- Безпека іскор. Тримайте поблизу засоби гасіння пожежі й лопату для запобігання лісовим пожежам.

Запобіжне обладнання на виробі



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж розпочати використання виробу, уважно прочитайте наведені нижче попередження.

- Не використовуйте виріб із запобіжними пристроями, які пошкоджені або не працюють належним чином.



Засоби індивідуального захисту



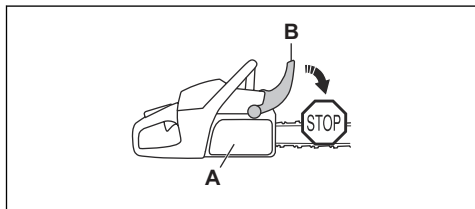
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж розпочати використання виробу, уважно прочитайте наведені нижче попередження.

- Регулярно перевіряйте захисні пристрої. Дивіться розділ *Технічне обслуговування й перевірка захисних пристроїв виробу на сторінці 26*.
- Якщо запобіжні пристрої пошкоджені або не працюють належним чином, зверніться до дилера з обслуговування Husqvarna.

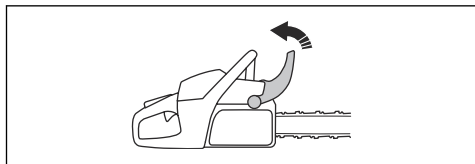
Ланцюгове гальмо та передній захисний щиток

Виріб обладнаний ланцюговим гальмом, який зупиняє ланцюг у разі віддачі. Ланцюгове гальмо зменшує ризик виникнення нещасних випадків, але тільки ви можете їм запобігти.

Ланцюгове гальмо активується (A) вручну лівою рукою чи автоматично за допомогою інерційного пускового механізму. Посуньте передній захисний щиток (B) уперед, щоб задіяти ланцюгове гальмо вручну.



Потягніть передній захисний щиток назад, щоб вимкнути ланцюгове гальмо.



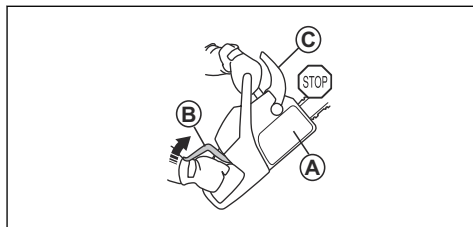
Гальмо пилкового ланцюга та задній активатор гальма (445e II TrioBrake)



УВАГА: Не підіймайте виріб за задній активатор гальма. Це може призвести до пошкодження виробу.

Виріб має задній активатор гальма, що зупиняє пилковий ланцюг у разі віддачі. Задній активатор гальма знижує ризик виникнення нещасних випадків, але тільки ви можете їм запобігти.

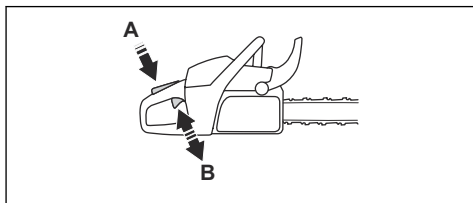
Гальмо пилкового ланцюга (A) умикається вручну правою рукою шляхом натискання заднього активатора гальма (B) угору.



Потягніть передній захисний щиток (C) назад, щоб вимкнути гальмо пилкового ланцюга.

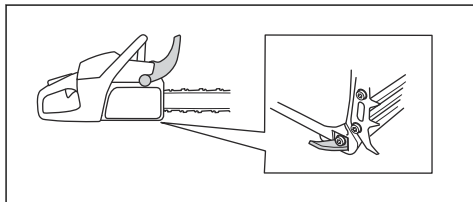
Блокування курка газу

Блокування курка газу запобігає його випадковому спрацюванню. Якщо взятися за ручку й натиснути на блокування курка газу (A), його буде розблоковано (B). Коли ви відпускаєте ручку, блокування та курок газу повертаються до вихідного положення. Цей механізм блокує курок газу на швидкості холостого ходу.



Утримувач ланцюга

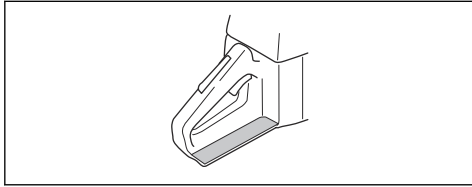
Утримувач ланцюга захоплює ланцюг пилки у випадку, якщо він порветься чи спаде. Правильний натяг ланцюга пилки та правильне обслуговування ланцюга пилки та пильної шини знижують небезпеку виникнення нещасних випадків.



Правосторонній кожух

Правосторонній кожух захищає руку, розташовану на задній ручці. Він забезпечує захист у випадку, якщо

ланцюг пилки порветься чи спаде. Правосторонній кожух також забезпечує захист від гілок і сучків.



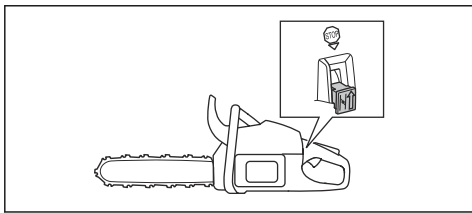
Система поглинання вібрації

Система поглинання вібрації зменшує вібрацію в області ручок. Елементи поглинання вібрації працюють як перегородка між корпусом виробу та блоком ручки.

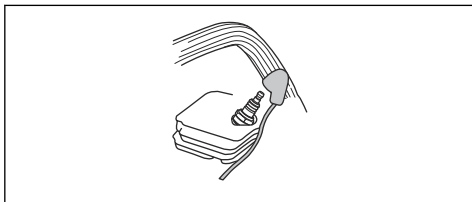
Інформацію про розташування системи поглинання вібрації на пристрої див. у розділі *Огляд виробу на сторінці 2*.

Перемикач START/STOP (Пуск/Стоп)

Щоб зупинити двигун, використовуйте перемикач START/STOP (Пуск/Стоп).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перемикач START/STOP (Пуск/Стоп) автоматично повертається в початкове положення. Щоб запобігти випадковому запуску двигуна, зніміть ковпак свічки запалювання зі свічки перед монтажем або технічним обслуговуванням.



Глушник



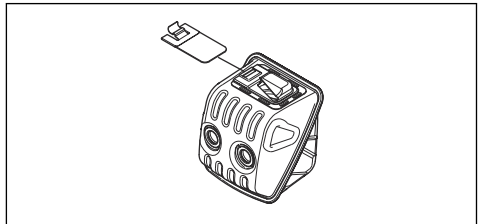
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: На холостому ході, під час і після роботи глушник сильно нагрівається. Існує небезпека загоряння, особливо якщо роботи

виконуються поблизу легкозаймистих матеріалів та/або випарів.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не використовуйте виріб із пошкодженим глушником або взагалі без глушника. Пошкодження чи відсутність глушника збільшує рівень шуму й підвищує небезпеку загоряння. Тримайте вогнегасник поблизу місця виконання робіт. Якщо застосування іскропоглинальної сітки під час виконання робіт є обов'язковим, не використовуйте виріб без іскропоглинальної сітки або якщо вона пошкоджена.

Глушник зменшує рівень шуму та відводить вихлопні гази від оператора. У разі роботи за теплої та сухої погоди існує значна небезпека загоряння. Дотримуйтеся місцевих норм та інструкцій з технічного обслуговування.



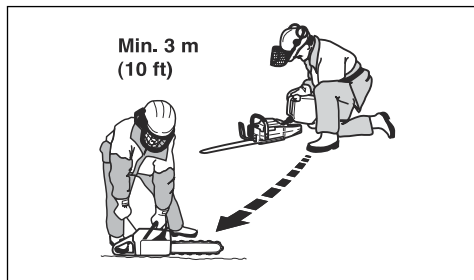
Заходи безпеки під час роботи з паливом



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж розпочати використання виробу, уважно прочитайте наведені нижче попередження.

- Переконайтеся, що під час заправлення чи змішування палива (бензин та олія для двотактних двигунів) приміщення добре вентильовується.
- Паливо та його випари надзвичайно легко займаються й можуть призвести до серйозної травми внаслідок вдихання чи потрапляння на шкіру. Тому будьте обережні під час роботи з паливом і переконайтеся, що приміщення достатньо провітрюється.
- Будьте обережні, працюючи з паливом та мастилом для ланцюга. Усвідомлюйте ризики загоряння, вибуху та вдихання сторонніх речовин.
- Не паліть і не ставте гарячі предмети поблизу пального.
- Перед заправленням обов'язково вимкніть двигун і дайте йому охолонути протягом декількох хвилин.

- Під час заправки повільно відкручуйте кришку паливного баку, щоб тиск зменшувався поступово.
- Після заправлення обережно, але щільно закрийте кришку.
- Ніколи не заправляйте інструмент, коли двигун запущений.
- Перед запуском обов'язково перенесіть виріб не менш ніж на 3 метри (10 футів) від місця та джерела заправлення.



Після заправлення існує низка ситуацій, коли категорично забороняється запускати виріб:

- якщо ви пролили пальне або мастило для ланцюга на пристрій. Витріть інструмент та почекайте, поки палива залишки випаруються.
- якщо ви пролили паливо на себе чи на свій одяг. Змініть одяг та вимийте частини тіла, на які потрапило паливо. Для цього скористайтеся милом та водою.
- якщо з виробу витікає пальне. Регулярно перевіряйте, чи не протікають паливний бак, кришка бака та трубки паливної системи.

Правила техніки безпеки під час обслуговування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж розпочати технічне обслуговування виробу, уважно прочитайте наведені нижче попередження.

- Виконуйте лише ті види технічного обслуговування, які описано в цьому посібнику користувача. Усі інші операції з технічного обслуговування та ремонту мають виконуватися кваліфікованими спеціалістами з обслуговування.
- Дотримуйтеся вимог щодо перевірок безпеки, а також вказівок із догляду й обслуговування, наведених у цьому посібнику. Регулярне технічне обслуговування підвищує термін служби виробу та зменшує небезпеку виникнення нещасних випадків. Інструкції див. у розділі *Вступ на сторінці 10*.
- Якщо після технічного обслуговування виріб не пройде перевірку, наведену в цьому посібнику користувача, зверніться до свого дилера з

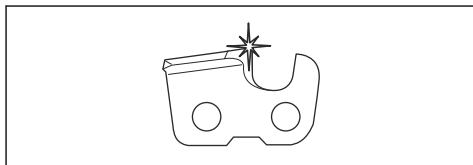
обслуговування. Ми гарантуємо можливість професійного ремонту й обслуговування вашого виробу.

Правила техніки безпеки під час роботи з різальним обладнанням

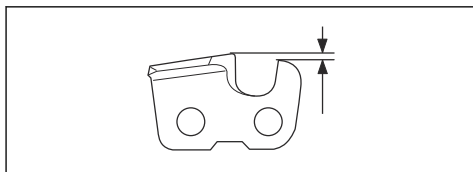


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж розпочати використання виробу, уважно прочитайте наведені нижче попередження.

- Використовуйте лише схвалені комбінації шини та ланцюга й обладнання для заточування. Інструкції див. у розділі *Додаткове приладдя на сторінці 40*.
- Під час роботи з ланцюгом пилки або його обслуговування використовуйте захисні рукавиці. Нерухомий ланцюг пилки також може завдати травми.
- Різці необхідно завжди тримати добре нагостреними. Дотримуйтеся вказівок і використовуйте напилек рекомендованого розміру. Пошкоджений або неправильно нагострений ланцюг пилки підвищує небезпеку виникнення нещасних випадків.



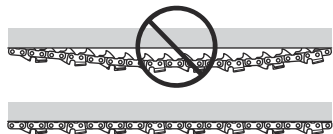
- Стежте за тим, щоб обмежувач глибини різання було налаштовано правильно. Дотримуйтеся вказівок і використовуйте рекомендоване значення глибини різання. Надто велике значення глибини різання збільшує небезпеку віддачі.



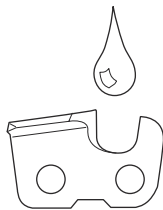
- Переконайтеся, що ланцюг пилки правильно натягнутий. Якщо ланцюг пилки недостатньо натягнутий на пильну шину, він може впасти. Неправильний натяг ланцюга пилки призводить до збільшення зносу пильної шини, ланцюга

пилки та приводної зірочки. Див. *Регулювання натягу ланцюга пилки на сторінці 33.*

підвищується ризик зносу пильної шини, ланцюга пилки та приводної зірочки.



- Необхідно регулярно проводити технічне обслуговування різального обладнання й змащувати його належним чином. У разі неправильного змащування ланцюга пилки



Збирання

Вступ

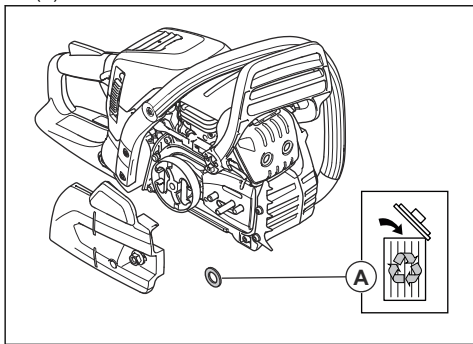


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед збиранням виробу уважно прочитайте розділ про правила техніки безпеки.

Збирання пильної шини й ланцюга пилки

Зверніть увагу: Лише для стандартної кришки зчеплення.

1. Посуньте передній захисний щиток назад, щоб вимкнути ланцюгове гальмо.
2. Зніміть гайку шини й кришку зчеплення (ланцюгове гальмо). Зніміть кожух пильної шини (A).



Зверніть увагу: Якщо кришку зчеплення важко зняти, затягніть гайку шини, активуйте ланцюгове гальмо та відпустіть його. Якщо все пройшло успішно, ви почуєте клацання.

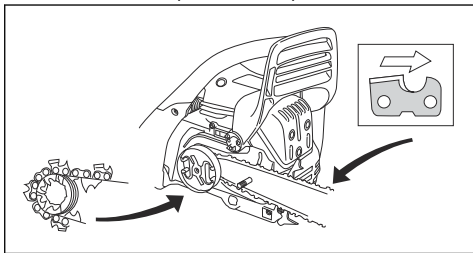
3. Установіть пильну шину на болти пильної шини. Установіть пильну шину в максимальне заднє положення.

4. Правильно встановіть ланцюг пилки навколо приводної зірочки та розташуйте його в канавці на пильній шині.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час монтажу ланцюга пилки завжди будьте в захисних рукавицях.

5. Переконайтеся, що краї різців на верхньому краї пильної шини спрямовані вперед.



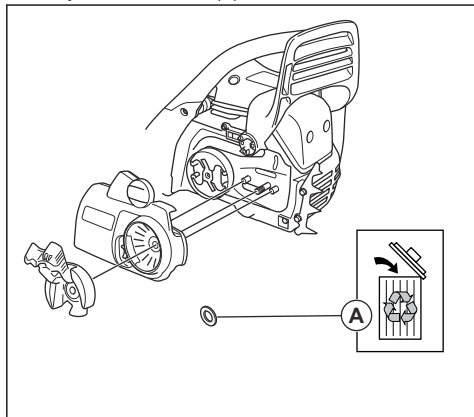
6. Вирівняйте отвір у пильній шині відносно гайки натягування ланцюга й установіть кришку зчеплення.
7. Пальцями затягніть гайку шини.
8. Натягніть ланцюг пилки. Інструкції дивіться в розділі *Регулювання натягу ланцюга пилки на сторінці 33.*
9. Затягніть гайку шини.

Збирання пильної шини й ланцюга пилки (кришка зчеплення, що знімається без інструментів)

Зверніть увагу: Тільки для кришки зчеплення, що знімається без інструментів.

1. Посуньте передній захисний щиток назад, щоб вимкнути ланцюгове гальмо.

- Зніміть колесо натяжного механізму ланцюга й кришку зчеплення (ланцюгове гальмо). Зніміть кожух пильної шини (А).



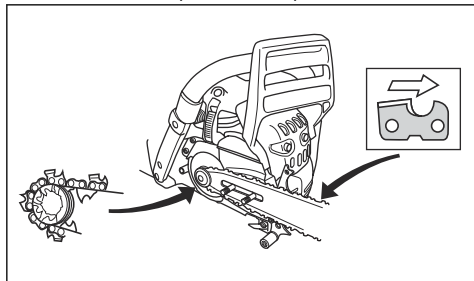
Зверніть увагу: Якщо кришку зчеплення важко зняти, затягніть гайку шини, активуйте ланцюгове гальмо та відпустіть його. Якщо все пройшло успішно, ви почуєте клацання.

- Установіть пильну шину на болти пильної шини. Установіть пильну шину в максимальне заднє положення.
- Правильно встановіть ланцюг пилки навколо приводної зірочки та розташуйте його в канавці на пильній шині.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час монтажу ланцюга пилки завжди будьте в захисних рукавицях.

- Переконайтеся, що краї різців на верхньому краї пильної шини спрямовані вперед.



- Вирівняйте отвір у пильній шині відносно гайки натягування ланцюга й установіть кришку зчеплення.
- Затягніть ручку без надмірного зусилля.

- Натягніть ланцюг пилки. Інструкції дивіться в розділі *Регулювання натягу ланцюга пилки (кришка зчеплення, що знімається без інструментів)* на сторінці 34.

- Затягніть ручку.

Скидання ланцюгового гальма

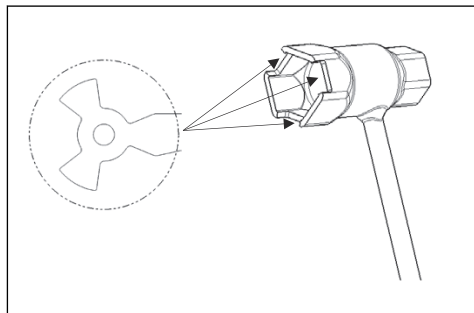
Якщо кришку зчеплення було випадково знято за заблокованого гальма ланцюга, гальмо необхідно розблокувати, щоб кришку зчеплення можна було встановити без кріплення до барабана зчеплення.



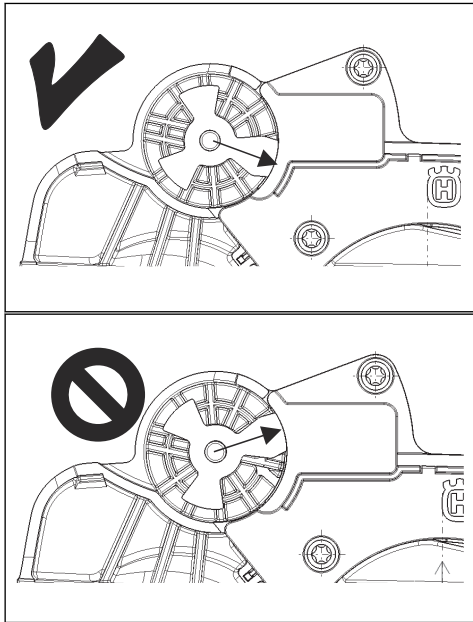
УВАГА: пружина гальма ланцюга знаходиться під тиском. Будьте обережні, скидаючи гальмо ланцюга.

Зверніть увагу: Не тримайте гальмівну стрічку, скидаючи гальмо.

- Розташуйте виїмки на шинному інструменті таким чином, щоб вони збіглися з обертальною ланкою гальма.



2. Для скидання гальма поверніть ланку за годинниковою стрілкою, доки вона не зупиниться. Коли гальмо розблокується, передня ланка буде повернутою вниз.



Експлуатація

Вступ

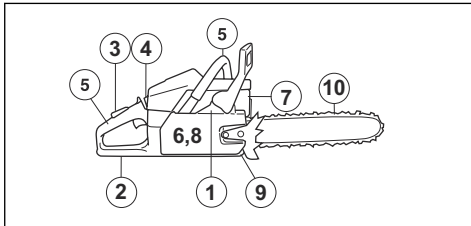


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед використанням виробу уважно прочитайте розділ про правила техніки безпеки.

Робоча перевірка перед початком використання виробу

1. Переконайтеся в правильності роботи ланцюгового гальма й відсутності будь-яких його пошкоджень.
2. Перевірте правосторонній кожух на відсутність пошкоджень.
3. Переконайтеся в правильності роботи стопора курка газу й відсутності будь-яких його пошкоджень.
4. Переконайтеся в правильності роботи перемикача START/STOP (Пуск/Стоп) і відсутності будь-яких його пошкоджень.
5. Переконайтеся, що на рукоятках немає мастила.

6. Переконайтеся в правильності роботи системи поглинання вібрації та відсутності будь-яких її пошкоджень.
7. Переконайтеся в правильності роботи глушника та відсутності будь-яких його пошкоджень.
8. Переконайтеся, що всі елементи виробу встановлені, правильно під'єднані та не пошкоджені.
9. Переконайтеся, що утримувач ланцюга під'єднано правильно.
10. Регулярно перевіряйте натяг ланцюга пилки.



Паливо

Цей виріб оснащений двотактним двигуном.



УВАГА: Заправлення паливом невідповідного типу може призвести до пошкодження двигуна. Використовуйте суміш бензину й масла для двотактних двигунів.

10	0,20
15	0,30
20	0,40

Попередньо змішане паливо

- Для найкращої продуктивності та подовження терміну служби двигуна використовуйте попередньо змішане алкілатне паливо Husqvarna. Це паливо містить менш шкідливі хімічні речовини порівняно зі звичайним. Завдяки цьому зменшується шкідливий вплив вихлопних димів. Кількість залишків після згорання цього палива менша, завдяки чому компоненти двигуна залишаються більш чистими.

Змішування палива

Бензин

- Використовуйте високоякісний неетилований бензин із максимальним вмістом етанолу 10 %.



УВАГА: Не використовуйте бензин з октановим числом нижче 90 RON/87 AKI. Використання бензину з нижчим октановим числом може призвести до стукоту у двигуні та його пошкодження.

Мастило для двотактних двигунів

- Для досягнення найкращих результатів і продуктивності використовуйте масло Husqvarna для двотактних двигунів.
- Якщо масла Husqvarna для двотактних двигунів немає, використовуйте інше високоякісне масло для двотактних двигунів із повітряним охолодженням. Щоб вибрати правильне масло, зверніться до свого дилера з обслуговування.



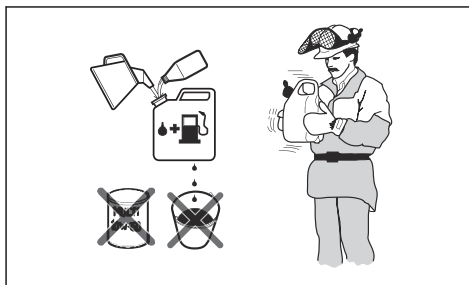
УВАГА: Не використовуйте оливу для двотактних двигунів із водяним охолодженням, яку також називають зовнішньою оливою. Не використовуйте масло для чотирьохтактних двигунів.

Змішування бензину та оливи для двотактних двигунів

Бензин, л	Масло для двотактних двигунів, л
	2 % (50:1)
5	0,10



УВАГА: У разі змішування невеликої кількості палива навіть незначні неточності можуть значно вплинути на пропорцію суміші. Щоб отримати правильну суміш, точно вимірюйте кількість масла.



- Влийте половину об'єму бензину в чистий резервуар для палива.
- Додайте всю оливу.
- Перемішайте паливну суміш.
- Влийте решту бензину в резервуар.
- Обережно перемішайте паливну суміш.



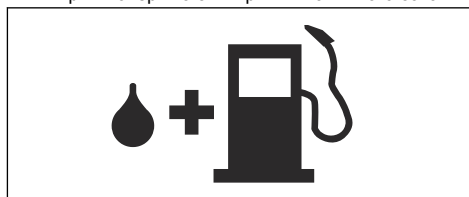
УВАГА: Не змішуйте за один раз палива більше, ніж необхідно на 1 місяць роботи.

Заправлення паливного бака



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Задля своєї безпеки виконуйте вказану далі процедуру.

- Зупиніть двигун і дайте йому охолонути.
- Витріть поверхню біля кришки паливного бака.



- Струсіть контейнер та переконайтеся, що суміш повністю перемішана.

- Повільно відкрити кришку паливного бака, щоб скинути тиск.
- Наповнити паливний бак.



УВАГА: Упевніться, що в паливному баку не дуже багато палива. Паливо розширюється, коли стає гарячим.

- Обережно затягніть кришку паливного бака.
- Видаляйте пролите паливо на виробі або навколо нього.
- Перед запуском двигуна перенесіть виріб не менш ніж на 3 метри (10 футів) від місця заправлення та ємності з паливом.

Зверніть увагу: Розташування паливного бака на виробі див. у розділі .

Обкатування

- Протягом перших 10 годин роботи не давайте виробу тривалий час працювати за повністю відкритої дросельної заслінки без навантаження.

Використання правильного мастила для ланцюга



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не використовуйте відпрацьоване мастило, яке може завдати шкоди вам і навколишньому середовищу. Відпрацьоване мастило призводить до пошкодження масляного насоса, шини та ланцюга.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ланцюг пилки може зламатись у разі неналежного змащування різального обладнання. Це може призвести до серйозних травм або смерті оператора.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Цей виріб має функцію, за якої паливо закінчується раніше, ніж мастило для ланцюга. Для правильної роботи цієї функції слід використовувати відповідне мастило для ланцюга. Зверніться до свого дилера з обслуговування, щоб вибрати мастило для ланцюга.

- Використовуйте мастило для ланцюга Husqvarna, щоб максимально подовжити термін служби ланцюга пилки та запобігти негативному впливу на навколишнє середовище. Якщо мастила Husqvarna немає, рекомендуємо використовувати стандартне масло для ланцюгів.

- Використовуйте мастило, яке добре тримається на ланцюгу пилки.
- Використовуйте мастило для ланцюга з правильним діапазоном в'язкості, яке підходить для застосування за поточної температури повітря.

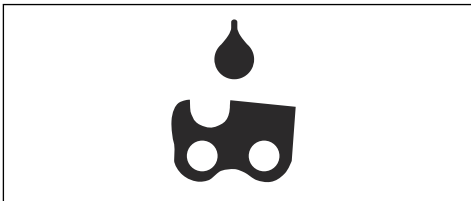


УВАГА: Якщо мастило занадто рідке, воно закінчуватиметься раніше за паливо. За температур нижче 0 °C (32 °F) деякі мастила для ланцюга стають надто густими, що може спричинити пошкодження компонентів масляного насоса.

- Використовуйте рекомендоване різальне обладнання. Дивіться розділ *Додаткове приладдя на сторінці 40*.

Заповнення бака мастила для ланцюга

- Зніміть кришку бака мастила для ланцюга.
- Заповніть бак мастилом для ланцюга.
- Надійно затягніть кришку бака.



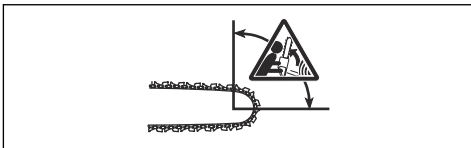
Зверніть увагу: Розташування бака мастила для ланцюга на виробі дивіться в розділі *Вступ на сторінці 2*.

Інформація про віддачу



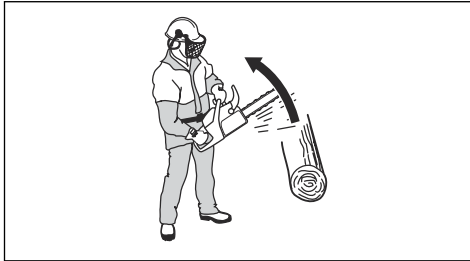
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Віддача може стати причиною серйозних травм або смерті оператора чи сторонніх осіб. Щоб зменшити ризик, ви повинні знати причини віддачі та як запобігти їх виникненню.

Віддача стається тоді, коли зона віддачі шини торкається об'єкта. Віддача може бути раптовою й дуже сильною, через що виріб відкидається в напрямку оператора.



Віддача завжди стається в площині різання шини. Зазвичай виріб відкидається в напрямку оператора,

але інколи напрямок може бути іншим. Напрямок руху виробу в результаті віддачі залежить від методу експлуатації.



Менший радіус носика шини зменшує силу віддачі.

Використовуйте ланцюг пилки з низькою віддачею, щоб зменшити наслідки віддачі. Не дозволяйте зоні віддачі торкатися предметів.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Жоден ланцюг пилки не може повністю запобігти віддачі. Завжди дотримуйтесь інструкцій.

Поширені запитання щодо віддачі

- **Чи буде ланцюгове гальмо завжди активуватися вручну в разі віддачі?**

Ні. Щоб посунути передній захисний щиток уперед, необхідно прикласти деяке зусилля. Якщо не прикласти необхідне зусилля, ланцюгове гальмо не активується. Крім того, під час роботи необхідно добре тримати ручки обома руками. У разі віддачі ланцюгове гальмо може не встигнути зупинити ланцюг до того, як він торкнеться вас. Існують також положення, коли ви не маєте змоги дотягнутися рукою до переднього захисного щитка, щоб активувати гальмо.

- **Чи буде ланцюгове гальмо завжди активуватися інерційним пусковим механізмом у разі віддачі?**

Ні. По-перше, ланцюгове гальмо має працювати належним чином. Інструкції щодо перевірки ланцюгового гальма див. у розділі *Перевірка ланцюгового гальма на сторінці 26*. Рекомендується виконувати цю процедуру кожного разу перед початком використання виробу. По-друге, щоб активувати ланцюгове гальмо, віддача повинна бути сильною. Якщо ланцюгове гальмо занадто чутливе, воно може вмикатися під час нерівної роботи.

- **Чи можу я в будь-якому випадку покладатися на ланцюгове гальмо?**

Ні. Для забезпечення захисту ланцюгове гальмо має працювати правильно. Під час віддачі гальмо повинно активуватися й зупинити ланцюг. Якщо ви перебуваєте близько до пильної шини, ланцюгове гальмо може не встигнути зупинити ланцюг пилки до того, як він торкнеться вас.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Попередити віддачу може лише використання вами відповідних технік роботи.

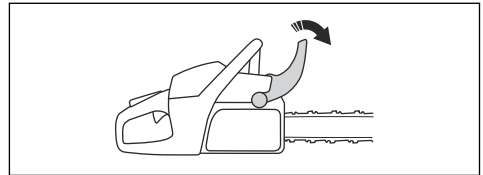
Запуск виробу

Підготовка до запуску холодного двигуна

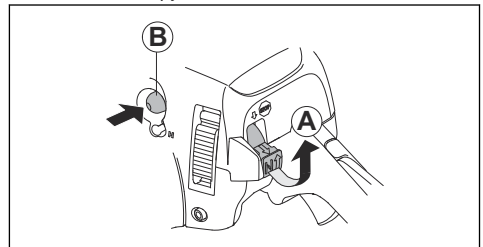


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ланцюгове гальмо необхідно вмикати перед запуском ланцюгової пилки, щоб уникнути небезпеки травми.

1. Посуньте передній захисний щиток уперед, щоб задіяти гальмо ланцюга.



2. Щоб установити перемикач START / STOP (Пуск / Стоп) (A) у положення заслінки, потягніть його назовні та вгору.



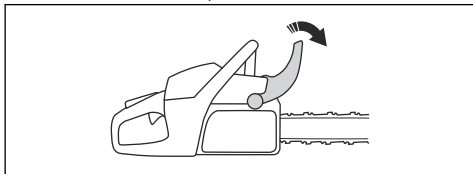
3. Натискайте кнопку продувки повітрям (B), доки паливо не почне заповнювати її (натисніть щонайменше 6 разів). Немає необхідності заповнювати його повністю.
4. Подивіться розділ *Запуск виробу на сторінці 16*, що дізнатися докладні інструкції.

Підготовка до запуску теплого двигуна

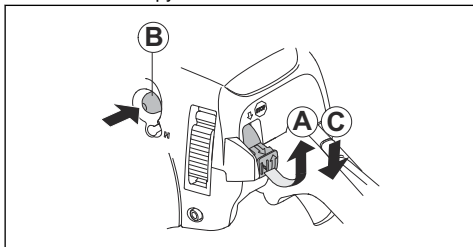


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ланцюгове гальмо необхідно вмикати перед запуском ланцюгової пилки, щоб уникнути небезпеки травми.

1. Посуньте передній захисний щиток уперед, щоб задіяти гальмо ланцюга.



2. Щоб установити перемикач START / STOP (Пуск / Стоп) (А) у положення заслінки, потягніть його назовні та вгору.



3. Натискайте кнопку продувки повітрям (В), доки паливо не почне заповнювати її (натисніть щонайменше 6 разів). Немає необхідності заповнювати його повністю.
4. Установіть перемикач запуску/зупинки в нижнє положення (С).
5. Подивіться розділ *Запуск виробу на сторінці 16*, що дізнатися докладні інструкції.

Запуск виробу



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час запуску виробу слід займати стійке положення.



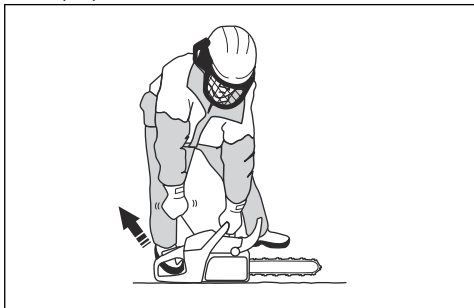
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо на швидкості холостого ходу ланцюг пилки обертається, не використовуйте виріб і зверніться до дилера з обслуговування.

1. Покладіть виріб на землю.
2. Покладіть ліву руку на передню ручку.
3. Поставте праву ногу в затиск для ноги на задній ручці.
4. Повільно потягніть ручку на тросі стартера правою рукою, доки не відчуєте опір.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не намотуйте трос стартера на руку.

5. Сильно та швидко потягніть за ручку на тросі стартера.

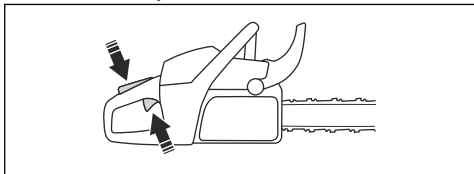


УВАГА: Не витягуйте трос стартера повністю та не відпускайте ручку троса стартера. Це може призвести до пошкодження виробу.

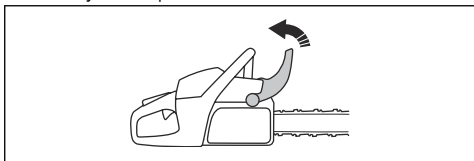
- а) Якщо необхідно запустити виріб із холодним двигуном, потягніть ручку на тросі стартера, доки двигун не запуститься.

Зверніть увагу: Запуск двигуна можна розпізнати за приглушеним звуком.

- б) Відпустіть заслінку.
6. Потягніть ручку стартера, доки не відбудеться запуск двигуна.
 7. Швидко відпустіть елемент блокування курка газу й упевніться, що виріб повернувся в режим холостого ходу.



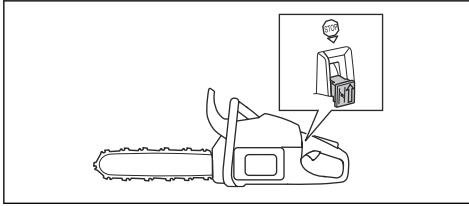
8. Посуньте передній захисний щиток назад, щоб вимкнути ланцюгове гальмо.



9. Виріб готовий до роботи.

Зупинка виробу

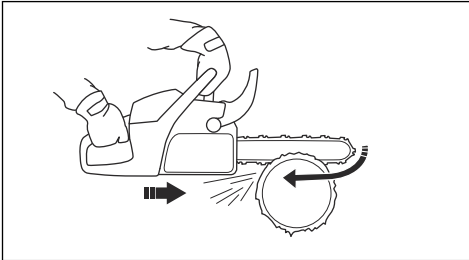
1. Для зупинки двигуна переведіть перемикач START/STOP у нижнє положення.



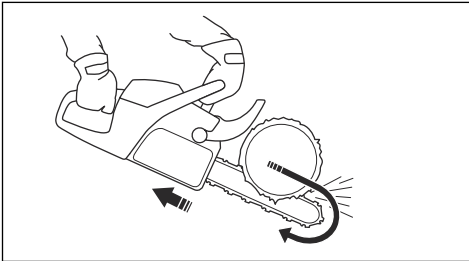
Різання з тягою та різання з поштовхом

Цим виробом можна різати деревину з двох боків.

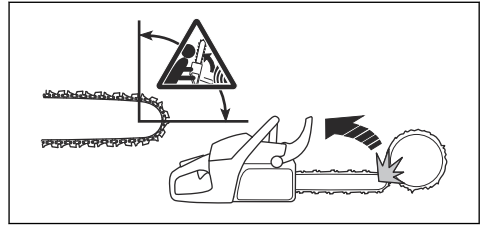
- Різання з тягою означає різання нижньою частиною шини. Під час різання ланцюг пилки протягується через дерево. У цьому положенні ви отримуєте кращий контроль над виробом і положенням зони віддачі.



- Різання з поштовхом означає різання верхньою частиною шини. Ланцюг штовхає виріб у напрямку оператора.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо ланцюг пилки застрягне в стовбурі, виріб може відкинути на вас. Міцно тримайте виріб і стежте за тим, щоб зона віддачі шини не торкалася дерева й не призводила до віддачі.



Використання техніки розпилення

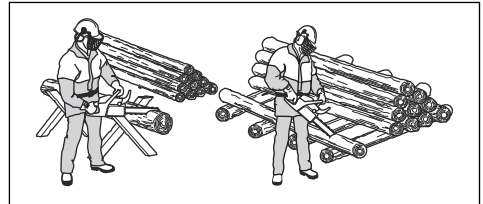


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час різання працюйте на повній швидкості (за повністю відкритої дросельної заслінки), а після кожного розрізання зменшуйте швидкість до швидкості холостого ходу.



УВАГА: Тривалі періоди роботи за повністю відкритої дросельної заслінки без будь-якого навантаження можуть призводити до пошкодження двигуна.

1. Покладіть стовбур на розпилювальні козли чи якісь напрямні.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не розпилюйте стовбури, складені купою. Це підвищує небезпеку віддачі й може призвести до серйозних травм або смерті.

2. Прибирайте з робочої зони зрізані шматки.

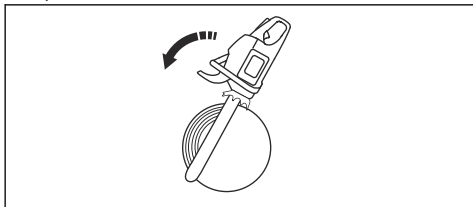


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Обрізки в робочій зоні збільшують небезпеку віддачі та ризик втрати рівноваги.

Використання шпичастого буфера

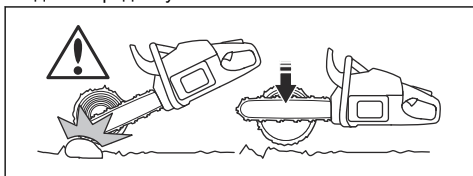
1. Втисніть шпичастий буфер у стовбур дерева.

2. Повністю натисніть курок газу та поверніть пристрій. Притисніть шпичастий бампер до стовбура. Завдяки цьому прикладати зусилля, необхідне для розрізання стовбура, буде простіше.



Розрізання стовбура на землі

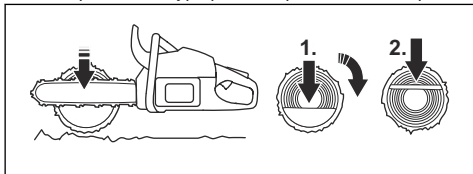
1. Ріжте стовбур із тягою. Працюйте за повністю відкритої дросельної заслінки, але будьте готові до непередбачуваних обставин.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Переконайтеся, що ланцюг пилки не торкається землі під час завершення різання.

2. Розріжте приблизно $\frac{2}{3}$ стовбура та зупиніться. Поверніть стовбур і ріжте з протилежної сторони.

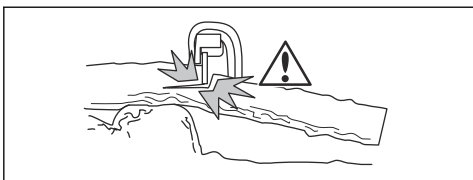


Розрізання стовбура, один бік якого розташований на опорі



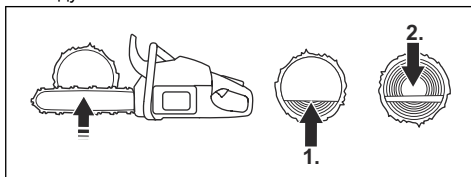
ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Стежте за тим, щоб під час різання стовбура не зламався. Дотримуйтеся наведених нижче інструкцій.



1. Розріжте стовбур із поштовхом приблизно на $\frac{1}{3}$.

2. Ріжте стовбур із тягою, доки два прорізи не зійдуться.

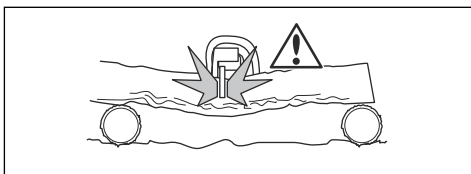


Розрізання стовбура, два кінці якого розташовані на опорі

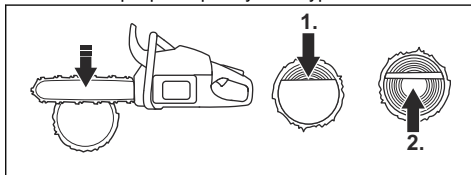


ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Стежте за тим, щоб ланцюг пилки не застряг у стовбурі під час різання. Дотримуйтеся наведених нижче інструкцій.



1. Розріжте стовбур із тягою приблизно на $\frac{1}{3}$.
2. Повністю розріжте решту стовбура з поштовхом.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Зупиніть двигун, якщо ланцюг пилки застряг у стовбурі. Щоб вивільнити виріб, розширте проріз важелем. Не намагайтеся витягнути виріб рукою. Це може призвести до травми, коли виріб раптово вивільниться.

Використання техніки обрізання гілок

Зверніть увагу: Для роботи з товстими гілками використовуйте техніку різання. Див. *Використання техніки розпилення на сторінці 17.*



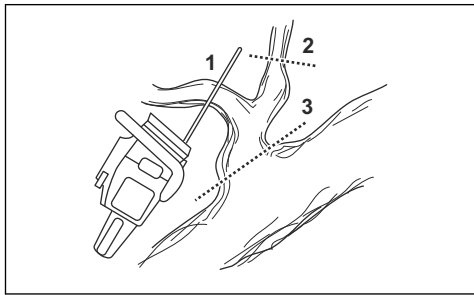
ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

За використання техніки обрізання гілок існує великий ризик нещасного випадку. Інструкції з попередження віддачі див. у розділі *Інформація про віддачу на сторінці 14.*



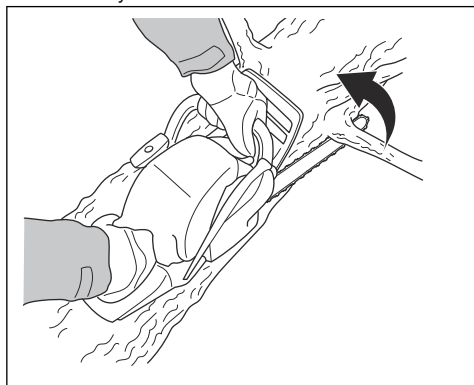
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Відрізуйте гілки одну за одною. Будьте обережні під час зрізання маленьких гілок, і не зрізайте кущі або багато маленьких гілок одночасно. Малі гілки можуть потрапити в ланцюг пилки та зробити експлуатацію виробу небезпечною.

Зверніть увагу: Якщо потрібно, зрізайте гілки по частинах.



1. Зріжте гілки з правого боку стовбура.

- Тримайте пильну шину з правого боку стовбура та притулите корпус виробу до стовбура.
- Виберіть техніку різання відповідно до кута нахилу гілки.

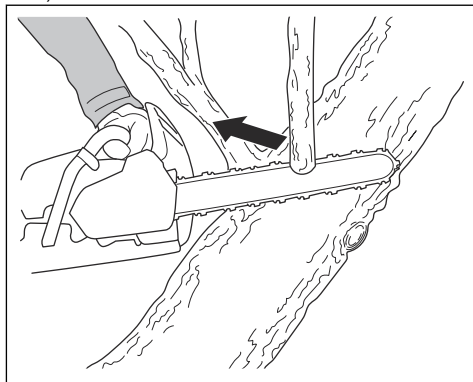


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо ви не впевнені в тому, як зрізати гілку, перед продовженням роботи зверніться до професійного оператора ланцюгової пилки.

2. Зріжте гілки з верхньої частини стовбура.

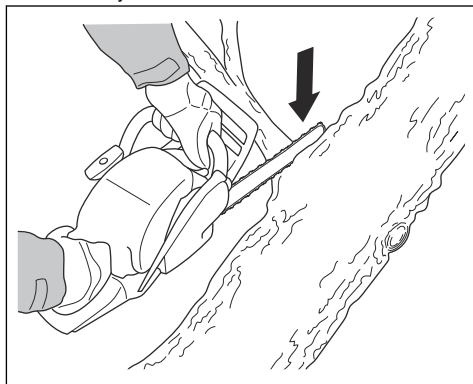
- Тримайте виріб на стовбурі та переміщуйте пильну шину вздовж нього.

b) Ріжте з поштовхом.



3. Зріжте гілки з лівого боку стовбура.

- Виберіть техніку різання відповідно до кута нахилу гілки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо ви не впевнені в тому, як зрізати гілку, перед продовженням роботи зверніться до професійного оператора ланцюгової пилки.

Інструкції щодо того, як зрізати нахилених гілки, див. у розділі *Зрізання нахилених дерев та гілок на сторінці 23.*

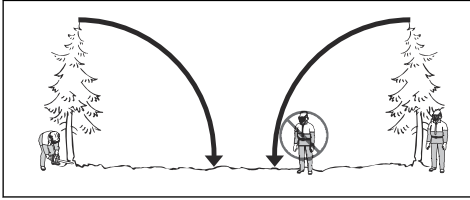
Використання техніки ваління дерев



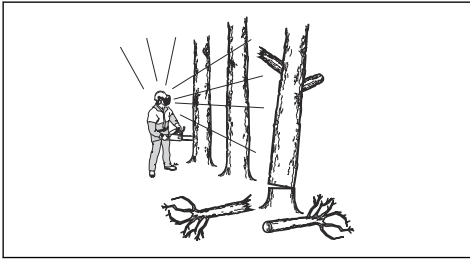
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Для ваління дерев необхідно мати досвід. Якщо можливо, пройдіть підготовчі курси по роботі з ланцюговою пилкою. Зверніться до досвідченого оператора для отримання додаткових знань.

Дотримання безпечної відстані

1. Переконайтеся, що люди навколо вас тримаються на безпечній відстані, яка становить щонайменше 2 1/2 довжини дерева.



2. Перед поваленням слід переконаватися в тому, що в зоні падіння дерева немає людей.



Розрахунок напрямку падіння

1. Визначте, у якому напрямку треба звалити дерево. Необхідно повалити дерево в місце, де вам буде зручно зрізати гілки та легко розрізати стовбур. Також важливо прийняти стійке положення й мати можливість вільно рухатися.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо повалити дерево в природному напрямку небезпечно або неможливо, виберіть інший напрямок.

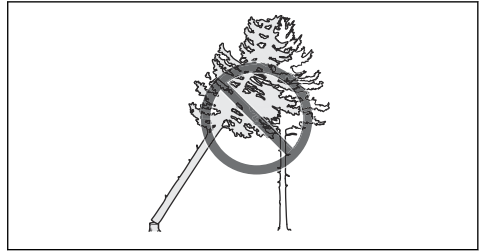
2. Проаналізуйте напрямок природного падіння дерева. Наприклад, нахил і вигин дерева, напрямок вітру, розташування гілок і вагу снігу.
3. Перевірте, чи є перешкоди, наприклад, інші дерева, лінії електропередач, дороги та/або будівлі навколо.
4. Перевірте наявність ознак пошкодження та гниття в стовбурі.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Гниття в стовбурі може означати, що дерево впаде раніше, ніж ви завершите різання.

5. Переконайтеся, що на дереві немає зламаних або засохлих гілок, які можуть зламатися й ударити вас під час падіння.

6. Не допускайте падіння дерева на інше стояче дерево. Прибирати застрягле дерево небезпечно, адже існує великий ризик нещасних випадків. Див. Вивільнення дерева, що застрягло на сторінці 22.

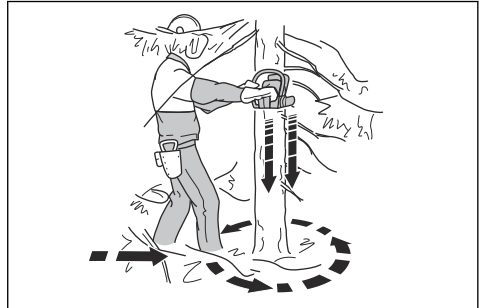


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час небезпечних робіт із повалення дерев захисні навушники необхідно знімати відразу після завершення пиляння. У цих випадках дуже важливо чути звуки й попереджувальні сигнали.

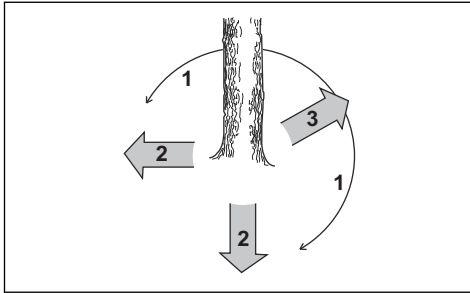
Очищення стовбура та підготовка шляху відходу

Зріжте всі гілки на висоті плеча та нижче.

1. Зрізайте з тягою в напрямку згори вниз. Переконайтеся, що дерево розташовано між вами та виробом.



2. Видаліть підлісок із робочої зони навколо дерева. Видаліть усі відрізані матеріали з робочої зони.
3. Перевірте робочу зону на предмет перешкод (наприклад, каміння, гілок і ям). Ви повинні мати вільний шлях відходу, коли дерево почне падати. Шлях відходу має пролягати під кутом приблизно 135 градусів від напрямку падіння.
1. Небезпечна зона
2. Шлях відходу
3. Напрямок падіння



Звалювання дерева

Компанія Husqvarna рекомендує робити направлені надрізи, після чого використовувати метод безпечного кута під час повалення дерева. Метод безпечного кута допомагає зробити правильний розріз падіння та контролювати напрям падіння.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не валіть дерева, діаметр яких більш ніж у два рази перевищує довжину шини. Для цього потрібно мати спеціальну підготовку.

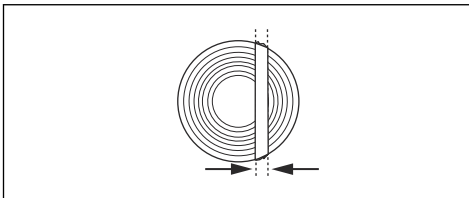
Розріз падіння

Найважливішою процедурою під час ваління дерева є правильний розріз падіння. Завдяки правильному розрізу падіння ви контролюватимете напрям падіння та будете впевнені в тому, що процедура звалювання буде безпечною.

Товщина розрізу падіння має бути рівною та становити мінімум 10 % від діаметра дерева.

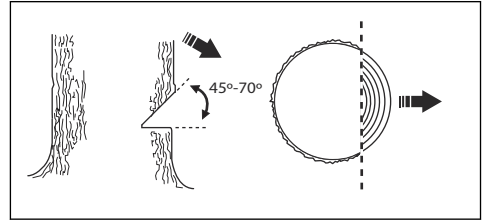


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: За неправильного або занадто тонкого розрізу падіння ви не зможете контролювати напрям падіння.

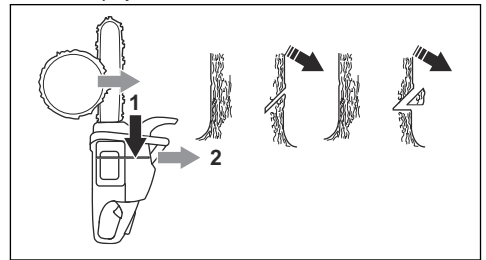


Як робити направлені надрізи

1. Робіть направлені надрізи $\frac{1}{4}$ від діаметра дерева. Між верхнім і нижнім направленими надрізами має бути кут $45-70^\circ$.



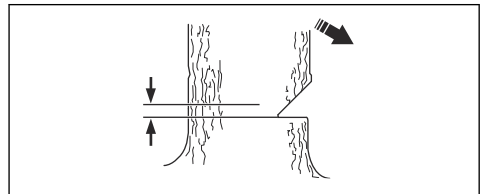
- а) Зробіть верхній направлений надріз. Сумістіть відмітку (1) напрям падіння на виробі з напрямом падіння дерева (2). Залишайтеся позаду виробу і станьте так, щоб дерево було ліворуч від вас. Робіть надрізи з тягою.
- б) Зробіть нижній направлений надріз. Переконайтеся, що кінець нижнього направлено надрізу розташовано в тій же точці, що й кінець верхнього направлено надрізу.



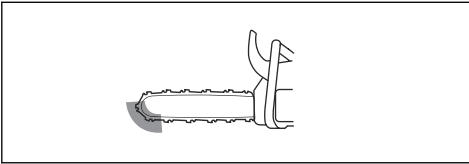
2. Переконайтеся, що нижній направлений надріз є горизонтальним і йде під кутом 90° до напрямку падіння.

Використання метода безпечного кута

Виріз зрізування слід зробити трохи вище направлено надрізу.

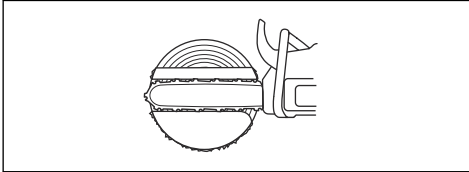


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Будьте обережні під час різання кінчиком різальної шини. Почніть розрізати нижньою частиною кінчика різальної шини, роблячи проріз у стовбурі торцем пилки.



1. Якщо ефективна довжина різання перевищує діаметр дерева, виконайте кроки а – d.

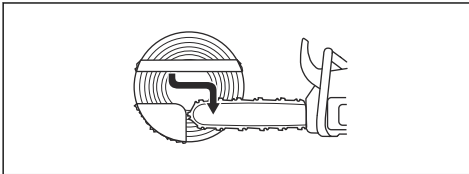
а) Зробіть проріз у стовбурі торцем пилки, щоб завершити розріз падіння.



б) Виконайте розріз із тягою, доки не залишиться $\frac{1}{3}$ стовбура.

с) Потягніть пильну шину на 5–10 см (2–4 дюйми) назад.

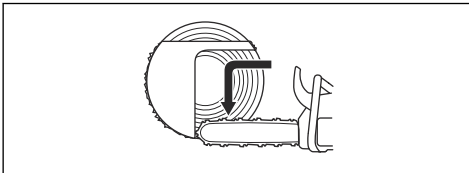
д) Розріжте решту стовбура для утворення безпечного кута шириною 5–10 см (2–4 дюйми).



2. Якщо ефективна довжина різання менше діаметра дерева, виконайте кроки а – d.

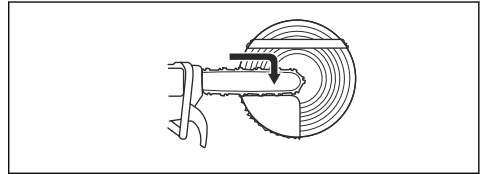
а) Зробіть проріз у стовбурі торцем пилки. Довжина прорізу в торець має становити $\frac{3}{5}$ від діаметра дерева.

б) Зріжте решту стовбура з тягою.

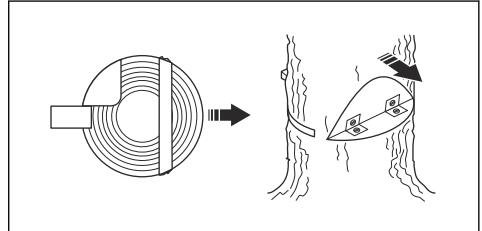


с) Зробіть прямий проріз у стовбурі з іншого боку дерева, щоб завершити розріз падіння.

д) Робіть проріз із поштовхом, доки не залишиться $\frac{1}{3}$ стовбура, для утворення безпечного кута.



3. Вбийте клин у проріз прямо ззаду.



4. Зріжте кут, щоб дерево впало.

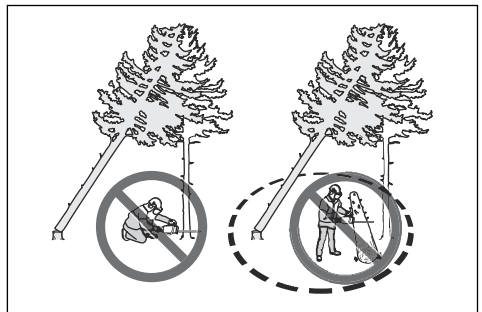
Зверніть увагу: Якщо дерево не падає, бийте по клину, доки дерево не впаде.

5. Коли дерево почне падати, відійдіть від нього по шляху відходу. Відійдіть від дерева на відстань не менше 5 м (15 футів).

Вивільнення дерева, що застрягло

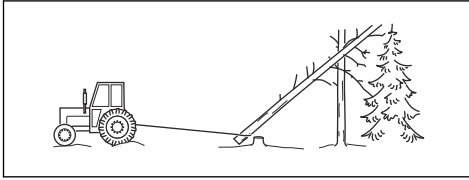


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Прибирати застрягле дерево дуже небезпечно, адже існує великий ризик нещасних випадків. Уникайте небезпечної зони й не намагайтеся звалити дерево, що застрягло.

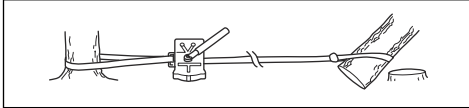


Найбезпечнішим є використання однієї з таких лебідок:

- встановленої на тракторі;

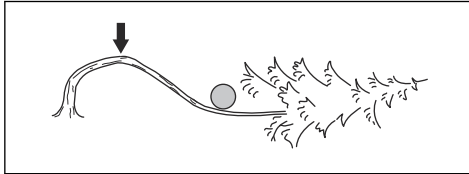


- переносної.



Зрізання нахилених дерев та гілок

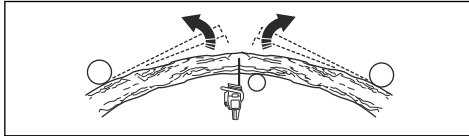
1. Визначте, у який бік схиляється дерево або гілка.
2. Визначте, де розташована точка максимального напруження.



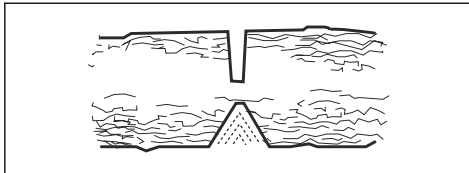
3. Визначте найбезпечнішу процедуру зняття напруження.

Зверніть увагу: У деяких випадках єдиною безпечною процедурою є використання лебідки, а не виробу.

4. Станьте там, де дерево або гілка не зможуть ударити вас, коли напруження буде знято.



5. Зробіть один або кілька прорізів достатньої глибини, щоб зменшити напруження. Зробіть проріз у місці максимального напруження або біля нього. Зламайте гілку чи дерево в точці найбільшого напруження.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

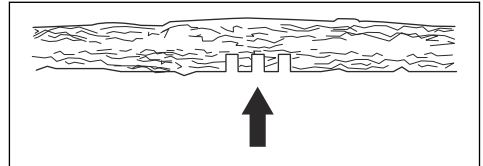
Заборонено робити прямий зріз на нахиленому дереві чи гілці.



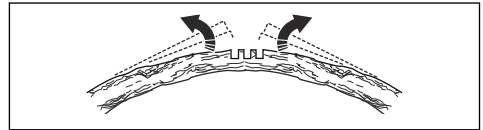
ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Будьте дуже обережні під час зрізання нахилених дерев. Існує ризик того, що дерево швидко рухатиметься до або після того, як ви його зріжете. Якщо перебувати в неправильному положенні або робити проріз неправильно, можна отримати серйозні травми.

6. Якщо необхідно зрізати дерево або гілку впоперек, зробіть 2–3 прорізи глибиною 2 дюйми на відстані 1 дюйм.



7. Продовжуйте розрізати, доки дерево чи гілка не зігнеться й напруження не буде знято.



8. Після зняття напруження ріжте дерево чи гілку з протилежної сторони від вигину.

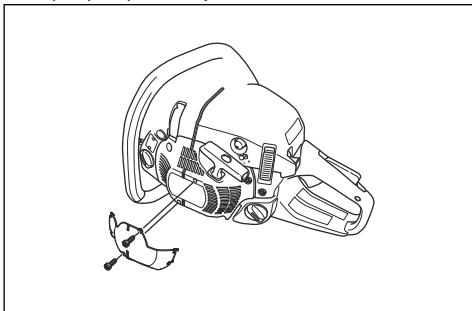
Використання виробу в холодну погоду



УВАГА: В умовах снігу та холодної погоди можуть виникати проблеми з експлуатацією. Існує ризик надмірного охолодження температури двигуна або обледеніння повітряного фільтра й карбюратора.

1. Закрийте частину повітрязабірного отвору на стартері. Це підвищить температуру двигуна.

2. Для експлуатації інструмента за температури нижче -5°C (23°F) або в умовах снігопаду можна використовувати кришку для роботи взимку. Установіть кришку для роботи взимку на корпус стартера. Кришка для роботи зменшує потік прохолодного повітря та захищає карбюратор від снігу.



Зверніть увагу: Кришка для роботи взимку продається окремо.



УВАГА: Зніміть кришку для роботи взимку, якщо температура підніметься вище -5°C (23°F). Існує небезпека значного підвищення температури двигуна та його пошкодження.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Вступ

прочитайте розділ про правила техніки безпеки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед технічним обслуговуванням уважно

Графік технічного обслуговування

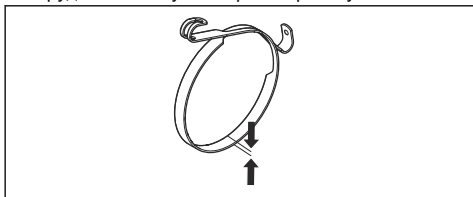
Щоденне технічне обслуговування	Щотижневе технічне обслуговування	Щомісячне технічне обслуговування
Очистьте зовнішні деталі виробу та переконайтеся, що на ручках немає оливи.	Очистьте систему охолодження. Дивіться розділ <i>Очищення системи охолодження на сторінці 36</i> .	Перевірте гальмівну стрічку. Дивіться розділ <i>Перевірка гальмівної стрічки на сторінці 26</i> .
Перевірте курок газу та елемент його блокування. Дивіться розділ <i>Перевірка курка газу та його блокування на сторінці 26</i> .	Перевірте стартер, трос стартера та зворотною пружину.	Переконайтеся, що зчеплення, барабан зчеплення та пружина зчеплення не зношені та не пошкоджені.
Переконайтеся, що елементи поглинання вібрації не пошкоджені.	Змастіть голчастий підшипник. Дивіться розділ <i>Змащування голчастого підшипника на сторінці 35</i> .	Почистьте свічку запалювання. Дивіться розділ <i>Перевірка свічки запалювання на сторінці 30</i> .
Очистьте та перевірте гальмо ланцюга. Дивіться розділ <i>Перевірка ланцюгового гальма на сторінці 26</i> .	Видаліть задирки на краях пильної шини. Дивіться розділ <i>Перевірка шини на сторінці 36</i> .	Очистьте зовнішні деталі карбюратора.
Перевірте обмежувач ланцюга. Дивіться розділ <i>Перевірка утримувача ланцюга на сторінці 27</i> .	Очистьте або замініть іскропоглинальну сітку на глушнику. Дивіться розділ <i>Перевірка глушника на сторінці 27</i> .	Перевірте паливний фільтр і шланг подачі палива. Заміна, якщо потрібно.

Щоденне технічне обслуговування	Щотижневе технічне обслуговування	Щомісячне технічне обслуговування
Поверніть пильну шину, перевірте отвір для змащування та очистьте канавку в пильній шині. Дивіться розділ <i>Перевірка шини на сторінці 36</i> .	Очистьте зону карбюратора.	Перевірте всі кабелі та з'єднання.
Переконайтеся, що на пильну шину й ланцюг пилки потрапляє достатня кількість оливи.	Очистьте або замініть повітряний фільтр. Дивіться розділ <i>Очищення повітряного фільтра на сторінці 30</i> .	Вилийте паливо з паливного бака.
Перевірте ланцюг пилки. Дивіться розділ <i>Перевірка різального обладнання на сторінці 35</i> .	Очистьте проміжки між ребрами на циліндрі.	Спорожніть оливний бак.
Нагостріть ланцюг пилки та перевірте його натяг. Дивіться розділ <i>Нагострювання ланцюга пилки на сторінці 30</i> .		
Перевірте приводну зірочку ланцюга. Дивіться розділ <i>Перевірка зірочки ланцюгової передачі на сторінці 35</i> .		
Почистьте всмоктувач повітря на стартері.		
Переконайтеся, що всі гайки та гвинти добре затягнуто.		
Перевірте перемикач запуску/зупинки. Дивіться розділ <i>Перевірка вимикача на сторінці 27</i> .		
Упевніться у відсутності витоків палива з двигуна, бака або паливопроводів.		
Переконайтеся, що ланцюг пилки не обертається, коли двигун працює на холостому ходу.		
Переконайтеся, що правосторонній кожух не пошкоджений.		
Переконайтеся, що глушник встановлено правильно, він не пошкоджений і що всі елементи глушника встановлено.		

Технічне обслуговування й перевірка захисних пристроїв виробу

Перевірка гальмівної стрічки

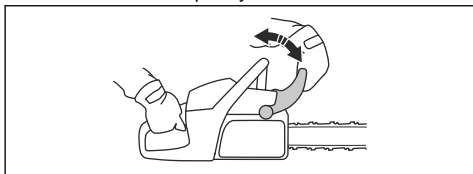
1. Очистьте щіткою ланцюгове гальмо й барабан зчеплення від деревного пилу, смоли та бруду. Бруд і знос можуть погіршити роботу гальма.



2. Перевірка гальмівної стрічки. У найтоншій точці товщина гальмівної стрічки має становити принаймні 0,6 мм (0,024 дюйма).

Перевірка переднього захисного щитка й активації ланцюгового гальма

1. Упевніться, що передній захисний щиток не має пошкоджень, наприклад тріщин.
2. Переконайтеся, що передній захисний щиток рухається вільно, і що він правильно встановлений на кришку зчеплення.

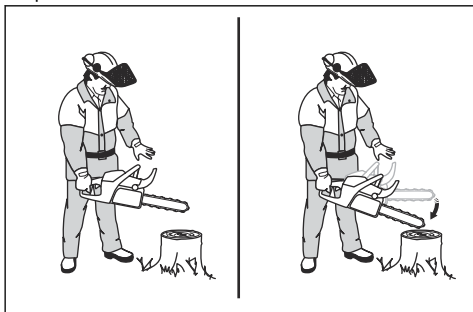


3. Притисніть виріб двома руками до пня або іншої стійкої поверхні.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Двигун має бути вимкненим.

4. Відпустіть передню ручку та дайте кінчику різальної шини впасти на пень.



5. Переконайтеся, що ланцюгове гальмо спрацьовує, коли кінчик різальної шини зіштовхується з ним.

Перевірка ланцюгового гальма

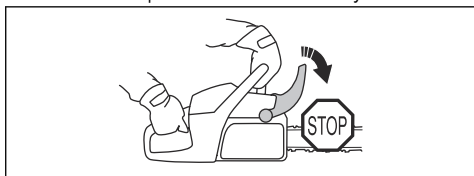
1. Запустіть виріб. Дивіться розділ *Запуск виробу на сторінці 15* інструкції.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Переконайтеся, що ланцюг пилки не торкається землі чи будь-яких предметів.

2. Тримайте виріб міцно.
3. Повністю натисніть курок газу та нахиліть лівий зап'ясток уперед у напрямку переднього захисного щитка, щоб активувати ланцюгове гальмо. Ланцюг пилки має негайно зупинитися.



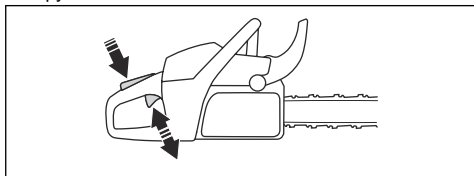
4. Відпустіть курок газу.



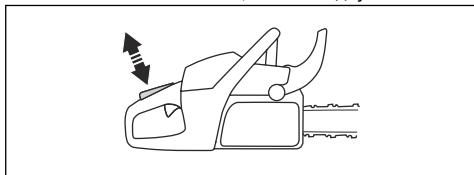
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не відпускайте передню ручку.

Перевірка курка газу та його блокування

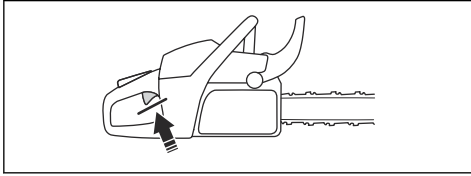
1. Перевірте, чи вільно рухається курок газу та його блокування, і чи правильно працює зворотна пружина.



2. Натисніть на блокування курка газу та переконайтеся, що воно повертається до початкового положення, коли ви відпускаєте його.



3. Перевірте, чи блокується курок газу на холостому ході, коли відпускається його блокування.



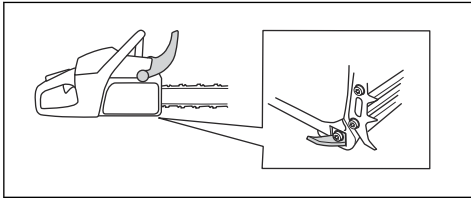
4. Увімкніть виріб і повністю натисніть курок газу.
5. Відпустіть курок газу та переконайтеся, що ланцюг пилки зупинився й більше не рухається.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо ланцюг пилки продовжує обертатися, коли курок газу встановлено в положення холостого ходу, зверніться до дилера з обслуговування.

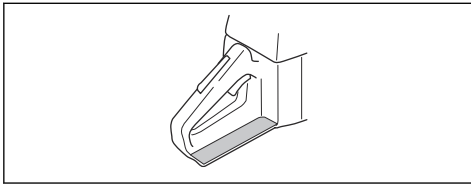
Перевірка утримувача ланцюга

1. Переконайтеся, що утримувач ланцюга не пошкоджений.
2. Переконайтеся, що утримувач ланцюга надійно приєднано до корпусу інструмента.



Перевірка правого захисного щитка

- Упевніться, що правий захисний щиток не має пошкоджень, наприклад тріщин.



Перевірка системи поглинання вібрації

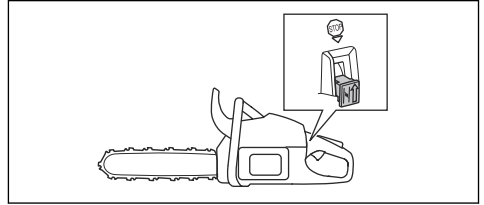
1. Переконайтеся, що на елементах поглинання вібрації немає тріщин або деформацій.
2. Упевніться, що елементи поглинання вібрації правильно прикріплені до двигуна та рукоятки.

Інформацію про розташування системи поглинання вібрації на пристрої див. у розділі .

Перевірка вимикача

1. Запустіть двигун.

2. Натисніть на вимикач, щоб установити його в положення STOP (Стоп). Двигун має зупинитися.



Перевірка глушника



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Поверхні використаного глушника / іскропоглинальної сітки й монтажна поверхня іскропоглинальної сітки можуть бути забрудненими відкладеннями частинок, утворюваними під час горіння, які можуть бути канцерогенними. Щоб запобігти потраплянню цих частинок на шкіру та їх вдиханню під час очищення та/або обслуговування іскропоглинальної сітки, слід:

- завжди надягати рукавички;
- завжди виконувати роботи з очищення та/або обслуговування в добре провітрюваному приміщенні;
- ніколи не використовувати стиснене повітря для очищення іскропоглинальної сітки;
- використовувати сталеву щітку й рухати щітку в напрямку від себе під час чищення іскропоглинальної сітки.



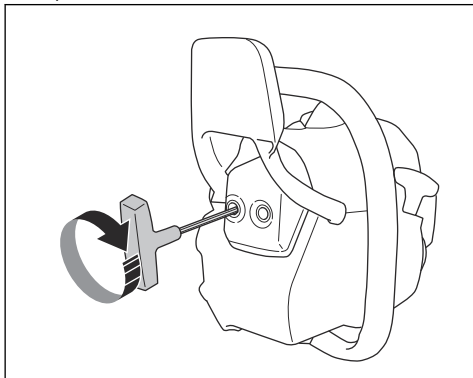
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Заборонено використовувати виріб у разі відсутності на глушнику іскропоглинальної сітки або її неналежної роботи.

1. Перевірте глушник на наявність пошкоджень.



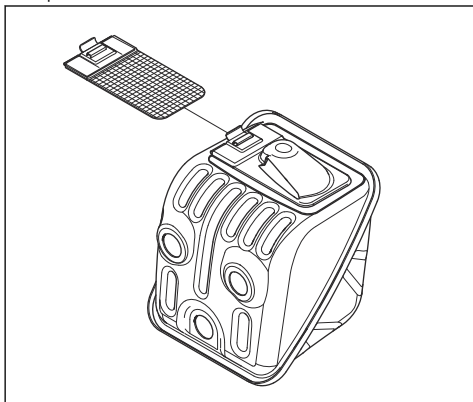
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не використовуйте виріб із пошкодженням глушником або взагалі без глушника. Пошкодження чи відсутність глушника збільшує рівень шуму й підвищує небезпеку загоряння. Якщо глушник несправний, поверніть виріб дилеру або на станцію технічного обслуговування компанії Husqvarna.

2. Переконайтеся в тому, що глушник закріплено на виробі належним чином.



Зверніть увагу: Не знімайте глушник із пристрою.

3. Якщо ваш виріб оснащено спеціальною іскрогасною сіткою, її необхідно чистити щотижня.



4. Пошкоджену іскрогасну сітку необхідно замінити.



УВАГА: Якщо іскрогасна сітка забилася, виріб перегріватиметься, що призведе до пошкодження циліндра й поршня.

Регулювання гвинта частоти холостого ходу (Т)

Основні налаштування карбюратора виконуються на заводі виробника. Швидкість холостого ходу можна відрегулювати самостійно, але з приводу додаткових налаштувань слід звернутися до дилера.

Щоб забезпечити достатнє змащування компонентів двигуна під час припрацювання, відрегулюйте швидкість холостого ходу. Установіть рекомендовану швидкість холостого ходу. Див. *Технічні характеристики на сторінці 38.*



УВАГА: Якщо ланцюг пилки обертається на швидкості холостого ходу, повертайте гвинт холостого ходу проти годинникової стрілки, доки ланцюг пилки не зупиниться.

1. Запустіть виріб.
2. Повертайте гвинт частоти холостого ходу за годинниковою стрілкою, доки ланцюг не почне обертатися.
3. Повертайте гвинт регулювання частоти холостого ходу проти годинникової стрілки, доки ланцюг пилки не зупиниться.

Зверніть увагу: Швидкість холостого ходу відрегульована правильно, якщо двигун працює належним чином у будь-якому положенні. Швидкість холостого ходу повинна бути значно нижчою за швидкість, на якій починає обертатися ланцюг пилки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо після переходу на холостий хід ланцюг пилки не зупинився, зверніться до найближчого центру обслуговування. Не користуйтеся виробом, доки його не відрегулюють відповідним чином.

Перевірка правильності налаштування карбюратора

- Переконайтеся в належній швидкості набирання обертів.
- Переконайтеся, що під час роботи двигуна виробу на повних обертах він звучить як чотирьохтактний двигун.
- Переконайтеся, що ланцюг пилки не обертається на холостому ходу.
- Якщо не вдається запустити виріб без ускладнень або швидкість набирання обертів недостатня, відрегулюйте шпильки витрати пального на високій і низькій частотах обертання.

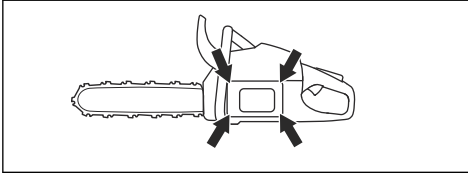


УВАГА: Неправильне регулювання може призвести до пошкодження двигуна.

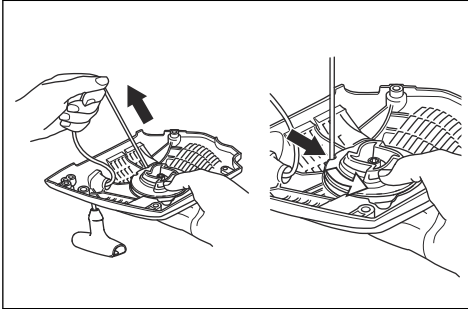
Заміна пошкодженого або зношеного троса стартера

1. Послабте гвинти на корпусі стартера.

2. Зніміть корпус стартера.



3. Витягніть трос стартера приблизно на 30 см (12 дюймів) і зачепіть його в пазу шків.
4. Нехай шків повільно повертається назад, щоб відпустити вертикальну пружину.



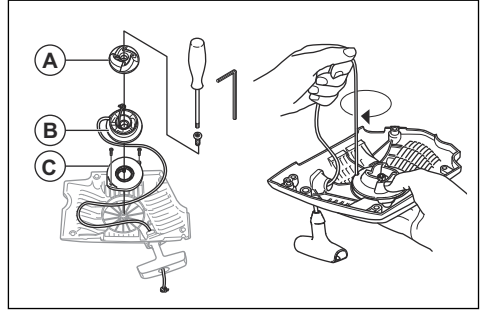
5. Відкрутіть центральний гвинт, зніміть приводний диск (А), пружину приводного диска (В) й шків (С).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час заміни зворотної пружини або троса стартера слід бути обережним. Вертальна пружина перебуває під напруженням, коли вона закручена в корпусі стартера. Якщо не бути обережним, вона може вилетіти та завдати травм. Використовуйте захисні окуляри та захисні рукавиці.

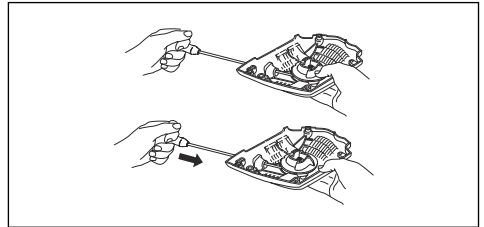
6. Вийміть використаний трос стартера з ручки та шків.
7. Прикріпіть до шків новий трос стартера. Намотайте приблизно три оберти троса стартера на шків.
8. Приєднайте шків до поворотної пружини. Кінцею поворотної пружини має впиратися в шків.
9. Установіть пружину приводного диска, приводний диск і центральний гвинт.
10. Протягніть трос стартера в отвір у корпусі та ручці стартера.

11. Зробіть міцний вузол на кінці троса стартера.



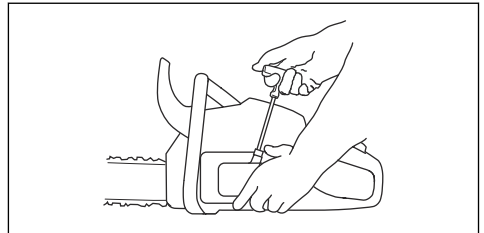
Натягування вертикальної пружини

1. Зачепіть трос стартера в пазу шків.
2. Поверніть шків стартера приблизно на два оберти за годинниковою стрілкою.
3. Потягніть ручку на тросі стартера й повністю витягніть трос стартера.
4. Покладіть великий палець на шків.
5. Зсуньте палець і відпустіть трос стартера.
6. Переконайтеся, що ви можете повернути шків на $\frac{1}{2}$ оберту після того, як трос стартера повністю витягнуто.



Монтаж корпусу стартера на виробі

1. Витягніть трос стартера та помістіть стартер у положення навпроти картера.
2. Поступово відпустіть трос стартера, щоб шків зачепився із собачками.
3. Затягніть гвинти, що кріплять стартер.



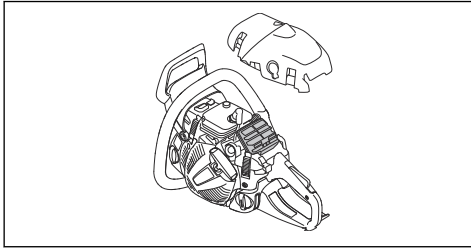
Очищення повітряного фільтра

Регулярно очищайте повітряний фільтр від бруду та пилу. Це запобігає несправності карбюратора, проблемам під час запуску, втраті потужності двигуна, зносу деталей двигуна та збільшенню споживання пального.

1. Зніміть кришку циліндра та повітряний фільтр.
2. Почистьте повітряний фільтр щіткою або потрусіть його. Для повного очищення промийте його водою та мийним засобом.

Зверніть увагу: Неможливо повністю очистити повітряний фільтр, який використовувався протягом тривалого часу. Регулярно замінюйте повітряний фільтр і завжди замінюйте його в разі пошкодження.

3. Під час установлення стежте за тим, щоб повітряний фільтр щільно сів на тримач фільтра.



Зверніть увагу: Через різні умови роботи, погоду чи пору року виріб можна використовувати з різними типами повітряного фільтра. По додаткову інформацію звертайтеся до свого дилера з обслуговування.

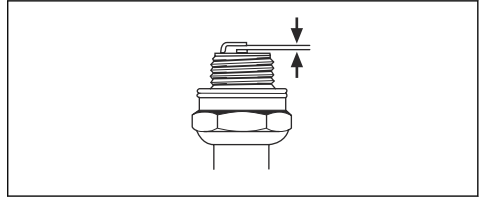
Перевірка свічки запалювання



УВАГА: Використовуйте лише рекомендовані свічки запалювання. Див. *Технічні характеристики на сторінці 38*. Неправильна свічка запалювання може призвести до пошкодження виробу.

1. Якщо виріб не вдається легко запустити або працювати ним, або якщо виріб неправильно працює на швидкості холостого ходу, перевірте свічку запалювання на наявність сторонніх предметів. Щоб зменшити ризик потрапляння зайвих предметів на електроди свічки запалювання, виконайте наведені далі кроки:
 - а) переконайтеся, що швидкість холостого ходу встановлено правильно.
 - б) переконайтеся в правильності змішування паливної суміші.
 - в) переконайтеся, що повітряний фільтр чистий.

2. Якщо свічка запалювання забруднена, почистьте її.
3. Переконайтеся, що проміжок між електродами правильний. Див. *Технічні характеристики на сторінці 38*.



4. Замінійте свічку запалювання щомісяця або частіше, якщо це потрібно.

Нагострювання ланцюга пилки

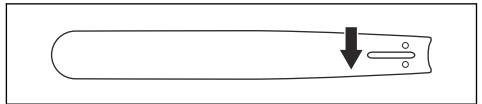
Інформація щодо пильної шини й ланцюга пилки



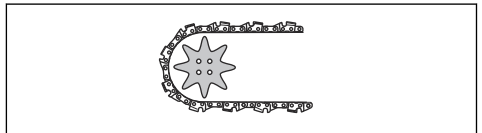
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час роботи з ланцюгом пилки або його обслуговування використовуйте захисні рукавиці. Нерухомий ланцюг пилки також може завдати травми.

Необхідно замінити зношені чи пошкоджені шину та ланцюг комбінаціями шини й ланцюга, рекомендованими компанією Husqvarna. Це необхідно, щоб підтримувати роботу функцій безпеки виробу. Список рекомендованих комбінацій пильних шин і ланцюгів для заміни див. тут: *Додаткове приладдя на сторінці 40*.

- Довжина пильної шини, дюйми/см. Інформацію про довжину пильної шини зазвичай можна знайти на задньому кінці пильної шини.

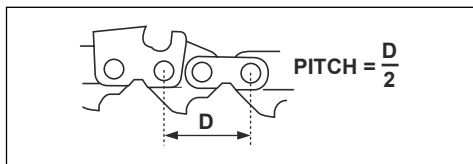


- Кількість зубців на веденій зірочці шини (Т).

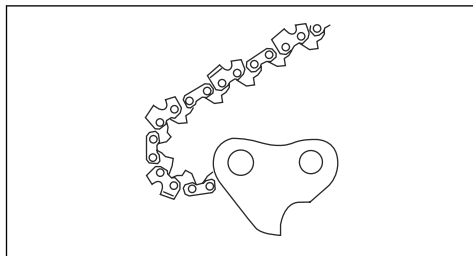


- Крок ланцюга, дюймів. Проміжки між приводними ланками ланцюга повинні збігатися з проміжками

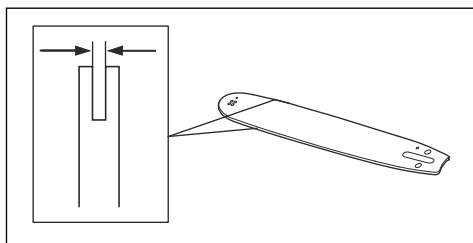
між зубцями на веденій зірочці шини й приводній зірочці.



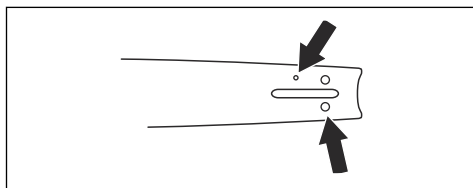
- Кількість передавальних ланок. Кількість приводних ланок визначається відповідно до типу пильної шини.



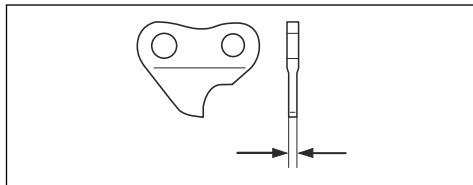
- Ширина паза шини, дюймів / мм. Ширина паза шини має бути такою ж, як і ширина приводних ланок.



- Отвір для мастила для ланцюга та отвір для натягу ланцюга. Шину має бути вирівняно відносно виробу.



- Ширина приводних ланок, мм / дюймів.

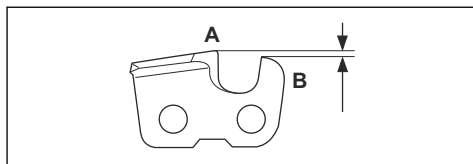


Загальна інформація про нагострювання різців

Забороняється використовувати виріб із тупим ланцюгом. Якщо ланцюг затуплений, потрібно застосовувати більший тиск, щоб протиснути шину пилки через деревину та уникнути надмірного навантаження на двигун. Використання тупого ланцюга може призвести до зменшення строку служби ланцюгової пилки. Якщо ланцюг дуже затуплений, у результаті пиляння буде з'являтися лише тирса, а не стружка.

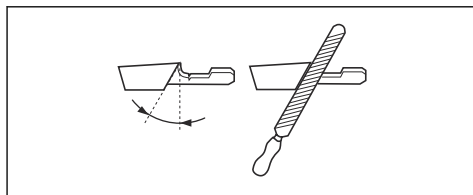
Гострий ланцюг врізається в деревину, створюючи довгу й товсту стружку.

Різальний зубець (А) й обмежувач глибини (В) разом створюють різальну частину ланцюга – різець. Різниця висоти цих двох деталей є глибиною різання.

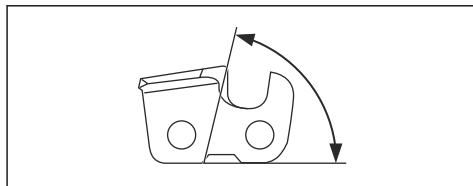


Під час нагострення зубця враховуйте:

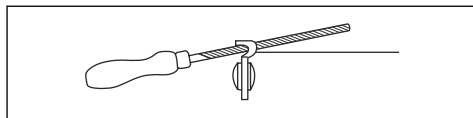
- Кут заточування.



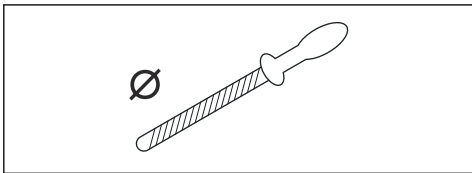
- Кут різання.



- Положення напилка.



- Діаметр круглого напилка.



Без відповідного інструменту буде важко правильно нагострити ланцюг. Використовуйте рекомендований розмір напилка Husqvarna. Це допоможе підтримувати максимальну продуктивність різання й мінімальну небезпеку віддачі.

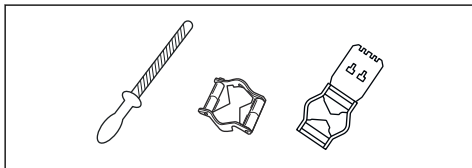


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо не дотримуватись інструкцій із правильного нагострювання, сила віддачі значно підвищуватиметься.

Зверніть увагу: Інформацію щодо нагострювання ланцюга див. тут: *Нагострювання ланцюга пилки на сторінці 30.*

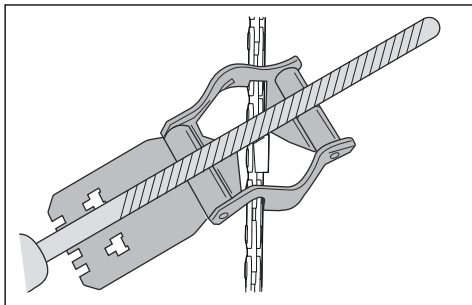
Нагострювання різців

1. Для нагострювання різальних зубців використовуйте круглий напилко і шаблон для напилка.



Зверніть увагу: Дивіться розділ *Додаткове приладдя на сторінці 40* щодо рекомендованих компанією Husqvarna напилків та їх розмірів.

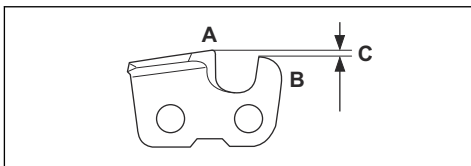
2. Правильно прикладайте напилко до різця. Дивіться інструкції до напилка.
3. Переміщуйте напилко від внутрішньої сторони різця назовні. Зменшуйте тиск під час повернення напилка назад.



4. Зніміть матеріал з одного боку всіх різців.
5. Переверніть виріб і зніміть матеріал з іншого боку.
6. Переконайтеся, що всі різці однакової довжини.

Загальна інформація щодо зміни висоти обмежувача глибини різання

Значення глибини різання (C) зменшується після загострювання різців (A). Для підтримки максимальної продуктивності різання необхідно прибирати металеву стружку з обмежувача глибини різання (B), щоб отримати рекомендоване значення глибини. Інструкції щодо того, як отримати правильну висоту обмежувача глибини різання для вашої ланцюгової пилки, див. у розділі *Додаткове приладдя на сторінці 40.*

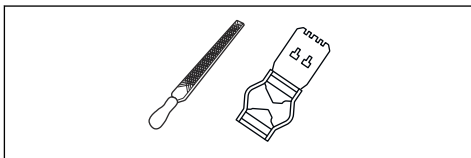


ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Небезпека віддачі збільшується, якщо обмежувач глибини різання встановлено надто високо!

Регулювання висоти обмежувача глибини

Перед налаштуванням висоти обмежувача глибини різання чи нагострювання різців див. інструкції в розділі *Нагострювання різців на сторінці 32.* Рекомендовано змінювати висоту обмежувача глибини різання після кожного третього загострювання різців.

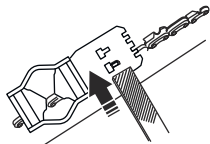
Для правильного налаштування глибини різання й різців рекомендується використовувати наш пристрій для вимірювання висоти обмежувача глибини різання.



1. Для налаштування обмежувача глибини різання використовуйте плоский напилко і пристрій для вимірювання висоти обмежувача глибини різання. Для вибору правильного налаштування та скосу глибини різання використовуйте лише рекомендований пристрій для обмеження глибини різання Husqvarna.
2. Установіть пристрій для вимірювання висоти обмежувача глибини різання на ланцюг пилки.

Зверніть увагу: Детальнішу інформацію щодо експлуатації ви знайдете в інструкції до пристрою вимірювання висоти обмежувача глибини різання.

3. За допомогою плаского напилка видаліть частину обмежувача глибини різання, що виступає над пристроєм для вимірювання висоти обмежувача глибини.



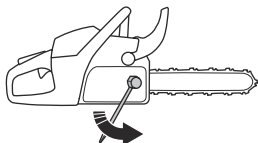
Регулювання натягу ланцюга пилки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Неправильно натягнутий ланцюг пилки може зіскочити із шини та призвести до серйозної травми чи смерті.

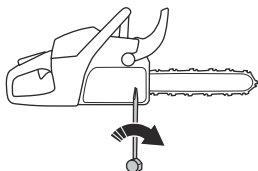
Ланцюг пилки стає довшим під час використання. Регулярно регулюйте ланцюг пилки.

1. Послабте гайки шини, що утримують кришку зчеплення / ланцюгове гальмо. Використовуйте комбінований гайковий ключ.



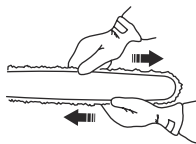
Зверніть увагу: На деяких моделях є лише одна гайка шини.

2. Якомога сильніше затягніть гайки шини рукою.
3. Підніміть передню частину шини й поверніть гвинт натягування ланцюга. Використовуйте комбінований гайковий ключ.
4. Натягніть ланцюг пилки так, щоб він щільно прилягав до пильної шини та міг легко рухатися.



5. Затягуйте гайки пильної шини комбінованим ключем, водночас піднімаючи верхню частину пильної шини.

6. Переконайтеся, що ви можете вільно протягнути ланцюг пилки вручну й що він не провисає під шиною.



Зверніть увагу: Положення гвинта натягування ланцюга на виробі дивіться в розділі .

Регулювання натягу ланцюга пилки

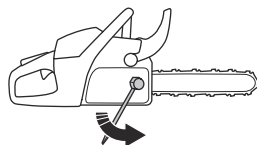
Зверніть увагу: Лише для стандартної кришки зчеплення.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Неправильно натягнутий ланцюг пилки може зіскочити із шини та призвести до серйозної травми чи смерті.

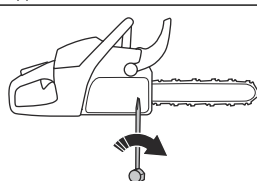
Ланцюг пилки стає довшим під час використання. Регулярно регулюйте ланцюг пилки.

1. Послабте гайки шини, що утримують кришку зчеплення / ланцюгове гальмо. Використовуйте гайковий ключ.

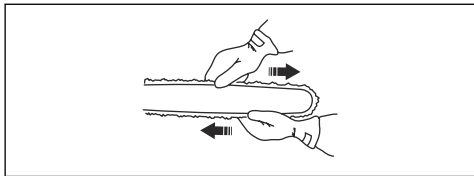


Зверніть увагу: На деяких моделях є лише одна гайка шини.

2. Якомога сильніше затягніть гайки шини рукою.
3. Підніміть передню частину шини й поверніть гвинт натягування ланцюга. Використовуйте гайковий ключ.
4. Натягніть ланцюг пилки так, щоб він щільно прилягав до пильної шини та міг легко рухатися.



- Затягуйте гайки шини за допомогою гайкового ключа, одночасно піднімаючи передню частину пильної шини.
- Переконайтеся, що ви можете вільно протягнути ланцюг пилки вручну й що він не провисає під шиною.



Зверніть увагу: Положення гвинта натягування ланцюга на виробі дивіться в розділі *Огляд виробу на сторінці 2*.

Регулювання натягу ланцюга пилки (кришка зчеплення, що знімається без інструментів)

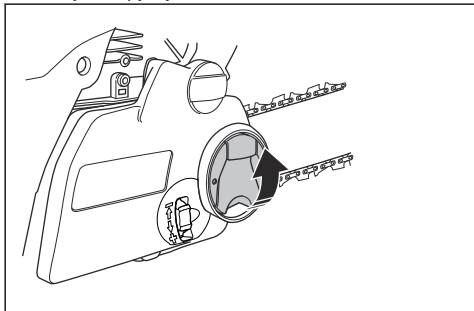
Зверніть увагу: Тільки для кришки зчеплення, що знімається без інструментів.



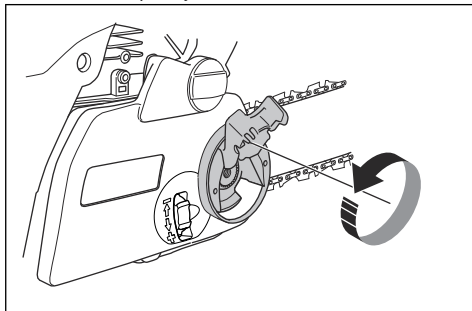
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Неправильно натягнутий ланцюг пилки може зіскоčiti із шини та призвести до серйозної травми чи смерті.

Ланцюг пилки стає довшим під час використання. Регулярно регулюйте ланцюг пилки.

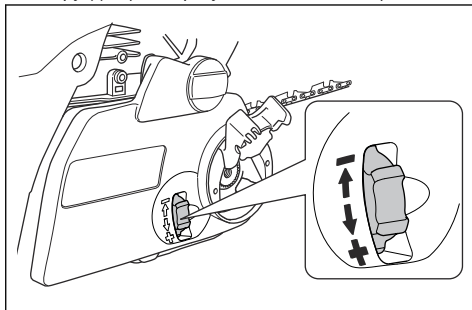
- Відпустіть ручку.



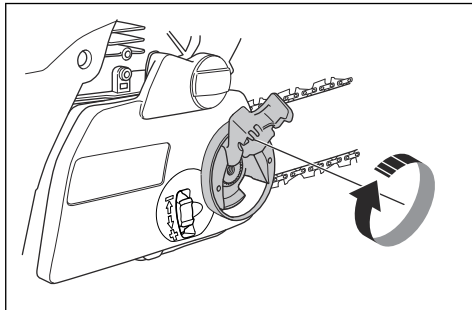
- Поверніть ручку проти годинникової стрілки, щоб послабити кришку зчеплення.



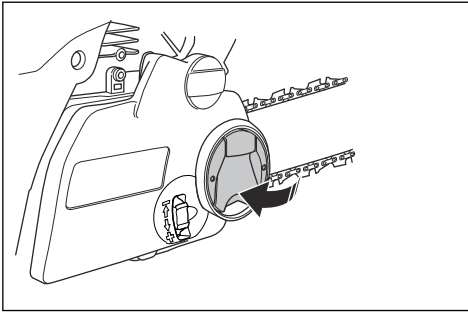
- Повертайте колесо натяжного механізму ланцюга вниз (+), щоб відрегулювати натяг ланцюга. Повертайте колесо натяжного механізму ланцюга вгору (-), щоб відрегулювати натяг ланцюга.



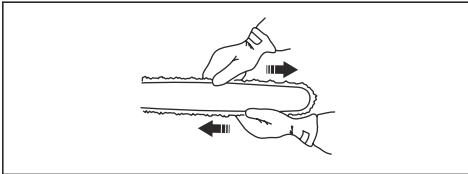
- Поверніть ручку за годинниковою стрілкою, щоб затягнути кришку зчеплення.



5. Складіть ручку вниз.



6. Переконайтеся, що ви можете вільно протягнути ланцюг пилки вручну й що він не провисає під шиною.



Перевірка змащування ланцюга пилки

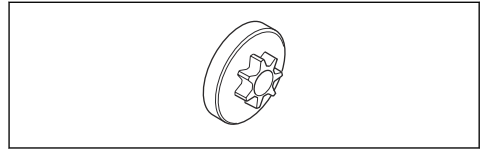
1. Запустіть виріб і дайте йому попрацювати на $\frac{1}{4}$ потужності. Тримайте шину приблизно на відстані 20 см (8 дюймів) над поверхнею світлого кольору.
2. Якщо рівень змащування ланцюга достатній, через 1 хвилину ви побачите виразний слід мастила.



3. Якщо система змащування ланцюга працює неправильно, перевірте пильну шину. Інструкції дивіться в розділі *Перевірка шини на сторінці 36*. Якщо обслуговування не допомогло вирішити проблему, зверніться до дилера з обслуговування.

Перевірка зірочки ланцюгової передачі

На барабан зчеплення приварена зірочка ланцюгової передачі.



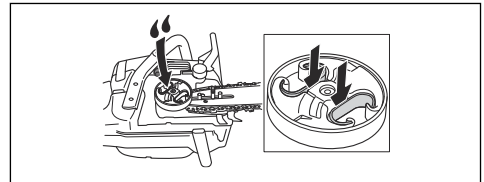
- Переконайтеся, що зірочка ланцюгової передачі не зношена. Якщо вона зношена, зверніться до місцевого дилера з обслуговування компанії Husqvarna.

Змащування голчастого підшипника

1. Потягніть передній захисний щиток назад, щоб вимкнути ланцюгове гальмо.
2. Послабте гайки шини та зніміть кришку зчеплення.

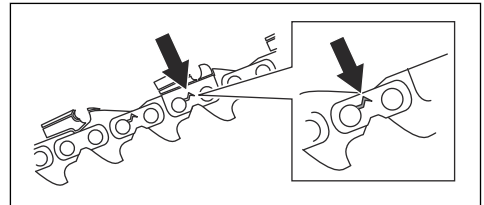
Зверніть увагу: На деяких моделях є лише одна гайка шини.

3. Покладіть виріб на стійку поверхню барабаном зчеплення вгору.
4. Змастіть голчастий підшипник шприцом для мастила. Використовуйте високоякісне моторне масло або мастило для підшипників.



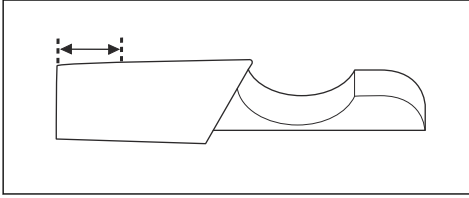
Перевірка різального обладнання

1. Переконайтеся, що в заклепках і ланках немає тріщин і що всі заклепки закріплені. Замініть, якщо це необхідно.



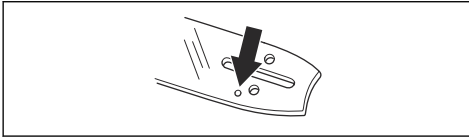
2. Переконайтеся, що ланцюг пилки легко згинається. Замініть ланцюг пилки, якщо він жорсткий.
3. Щоб перевірити заклепки й ланки на наявність зношення, порівняйте ланцюг вашої пилки з новим.

4. Замініть ланцюг пилки, якщо найдовша частина різця стала меншою за 4 мм (0,16 дюйма). Також замініть ланцюг пилки, якщо на різцях є тріщини.

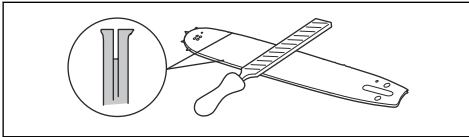


Перевірка шини

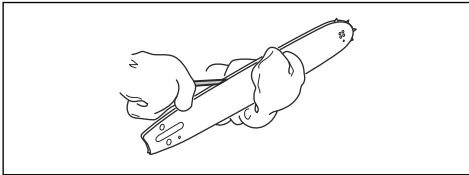
1. Переконайтеся, що канал подачі мастила не заблокований. Очистьте його, якщо необхідно.



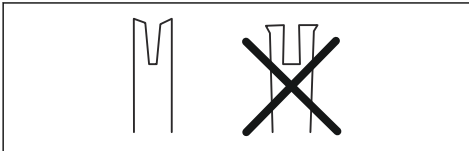
2. Перевірте, чи є на краях шини задирки. Видаліть задирки напилком.



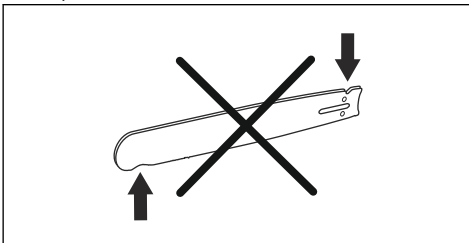
3. Очистьте паз у пильній шині.



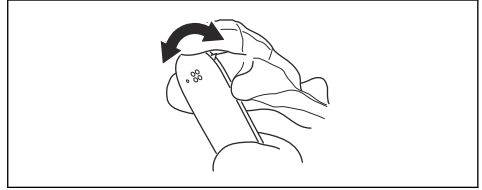
4. Перевірте канавку на шині на наявність зношення. За необхідності замініть пильну шину.



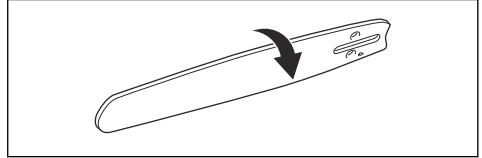
5. Упевніться, що кінчик різальної шини не занадто твердий чи зношений.



6. Переконайтеся, що ведена зірочка шини вільно обертається, і що отвір для змащування на ній не забитий. Очистьте та змастіть за необхідності.



7. Щодня повертайте пильну шину, щоб подовжити термін її служби.



Технічне обслуговування паливного бака та бака мастила для ланцюга

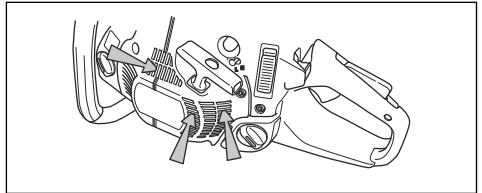
- Регулярно спорожнюйте й очищайте паливний бак і бак мастила для ланцюга.
- Замінійте паливний фільтр щорічно або частіше, якщо необхідно.



УВАГА: Забруднення в баці може призвести до поломки.

Система очищення повітря

AirInjection™ – це відцентрова система очищення повітря, яка видаляє пил і бруд до того, як частинки потраплять у повітряний фільтр. AirInjection™ продовжує термін служби повітряного фільтра та двигуна.



Очищення системи охолодження

Система охолодження знижує температуру двигуна. Система охолодження включає всмоктувач повітря на стартері та формувач повітряного потоку, собачки на маховику, ребра охолодження на циліндрі, охолоджувальний канал і кришку циліндра.

1. Очищуйте систему охолодження щіткою щотижня або частіше, якщо необхідно.

2. Переконайтеся, що система охолодження не забруднена чи не забита.

спричинити перегрів виробу, що може призвести до його пошкодження.



УВАГА: Брудна або заблокована система охолодження може

Усунення несправностей

Двигун не запускається

Деталі виробу, які підлягають перевірці	Можлива причина	Дія
Собачки стартера	Собачки стартера заблоковано.	Налаштуйте чи замініть собачки стартера.
		Очистьте область навколо собачок.
		Зверніться в авторизовану майстерню з обслуговування.
Паливний бак	Неправильний тип палива.	Спорожніть паливний бак і залийте в нього правильний тип палива.
	Паливний бак заповнений мастилом для ланцюга.	Якщо ви намагалися запустити виріб, зверніться до свого дилера з обслуговування. Якщо ви не намагалися запустити виріб, спорожніть паливний бак.
Запалення, немає іскри	Свічка запалювання брудна або волога.	Переконайтеся, що свічка запалювання суха й чиста.
	Неправильний проміжок між електродами.	Почистьте свічку запалювання. Переконайтеся, що проміжок між електродами свічки запалювання правильний і що встановлено свічку рекомендованого типу або аналогічну.
		Правильний проміжок між електродами див. у розділі <i>Технічні характеристики на сторінці 38</i> .
Свічка запалювання та циліндр	Свічка запалювання відкрутилася.	Закрутіть свічку запалювання.
	Двигун залито через повторні запуски за повністю закритої заслінки після ввімкнення запалювання.	Вийміть і очистьте свічку запалювання. Покладіть виріб на бік так, щоб отвір свічки запалювання був спрямований від вас. Різко потягніть ручку троса стартера 6–8 разів. Установіть свічку запалювання й запустіть виріб. Див. <i>Запуск виробу на сторінці 15</i> .

Двигун запускається, але вимикається

Деталі виробу, які підлягають перевірці	Можлива причина	Спосіб усунення
Паливний бак	Неправильний тип палива.	Спорожніть паливний бак і залийте в нього правильний тип палива.
Карбюратор	Швидкість холостого ходу неправильна.	Зверніться до свого дилера з обслуговування.
Повітряний фільтр	Повітряний фільтр забився.	Очистьте або замініть повітряний фільтр.
Паливний фільтр	Паливний фільтр забився.	Замініть паливний фільтр.

Транспортування, зберігання й утилізація

Транспортування та зберігання

- У разі транспортування та зберігання виробу та пального необхідно переконатися у відсутності протікань та випарів. Іскри або відкритий вогонь, наприклад, від електричних пристроїв, можуть спричинити пожежу.
- Для зберігання та транспортування палива слід використовувати лише сертифіковані резервуари.
- Спорожніть паливний бак і оливний бак для ланцюга перед транспортуванням або тривалим зберіганням. Утилізуйте пальне та масло для ланцюга у відповідних центрах для утилізації.
- Використовуйте кожух пильної шини, який допоможе уникнути травм і пошкодження виробу. Ланцюг пилки, що не рухається, може завдати серйозних травм.
- Зніміть ковпак свічки запалювання й задійте ланцюгове гальмо.
- Під час транспортування надійно закріплюйте виріб.

Підготування виробу до тривалого зберігання

- Перш ніж розбирати виріб, зупиніть його й дайте йому охолонути.

- Розберіть і очистьте ланцюг пилки та паз у пильній шині.



УВАГА: Якщо ланцюг пилки та пильну шину не очистити, вони можуть стати жорсткими або забитися.

- Установіть кришку пильної шини.
- Очищення виробу. Інструкції дивіться в розділі *Графік технічного обслуговування на сторінці 24.*
- Виконайте повне обслуговування виробу.

Утилізація

- Виконуйте місцеві вимоги та відповідні норми і правила щодо утилізації.
- Утилізуйте всі хімічні речовини на кшталт оливи або пального в центрі обслуговування або у відповідних місцях для утилізації.
- Якщо виріб більше не використовується, відправте його дилеру Husqvarna або утилізуйте у відповідному місці для утилізації.

Технічні характеристики

Технічні характеристики

	445 II	445e II	445e II TrioBrake	450 II	450e II
Двигун					

	445 II	445e II	445e II TrioBrake	450 II	450e II
Об'єм циліндра, см ³	45,7	45,7	45,7	50,2	50,2
Швидкість холостого ходу, хв ⁻¹ (об/хв)	2500–2700	2500–2700	2500–2700	2500–2700	2500–2700
Максимальна потужність двигуна згідно з ISO 7293, кВт / к. с. за хв ⁻¹ (об/хв)	2,1 / 2,8 за 9000	2,1 / 2,8 за 9000	2,1 / 2,8 за 9000	2,4 / 3,2 за 9000	2,4 / 3,2 за 9000
Система запалювання					
Свічка запалювання	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7 Y / Husqvarna HQT-1 / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7 Y / Husqvarna HQT-1 / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7 Y / Husqvarna HQT-1 / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7 Y / Husqvarna HQT-1 / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7 Y / Husqvarna HQT-1 / Husqvarna HQT-1R
Проміжок між електродами, мм	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Паливна система й система змащування					
Ємність паливного бака, л / см ³	0,45 / 450	0,45 / 450	0,45 / 450	0,45 / 450	0,45 / 450
Ємність бака для оливи, л/см ³	0,26 / 260	0,26 / 260	0,26 / 260	0,26 / 260	0,26 / 260
Тип масляного насоса	Автоматичний	Автоматичний	Автоматичний	Автоматичний	Автоматичний
Маса					
Маса, кг	4,9	5,1	5,2	4,9	5,1
Випромінювання шуму ¹					
Рівень звукової потужності, вимірюваний, дБ(А)	113	113	113	114	114
Гарантований рівень звукової потужності, L _{WA} дБ(А)	114	114	114	115	115
Рівні звуку ²					

¹ Випромінювання шуму в середовище, виміряне як звукова потужність (L_{WA}), відповідає директиві ЄС 2000/14/ЄС.

² Еквівалентний рівень звукового тиску, згідно зі стандартом ISO 22868, обчислюється у вигляді загальної кількості енергії за певний проміжок часу для різних рівнів звукового тиску за різних робочих умов. Типова статистична розбіжність для еквівалентних рівнів звукового тиску являє собою стандартне відхилення в розмірі 1 дБ(А).

	445 II	445e II	445e II TrioBrake	450 II	450e II
Еквівалентний рівень звукового тиску на органи слуху оператора, дБ(А)	103	103	103	104	104
Еквівалентні рівні вібрації, h_{req}^3					
З установленим ланцюгом H25, передня / задня частина, м/с^2	2,3 / 2,7	2,3 / 2,7	2,3 / 2,7	2,3 / 2,7	2,3 / 2,7
З установленим ланцюгом H30, SP33G, передня / задня частина, м/с^2	3,1 / 4,9	3,1 / 4,9	3,1 / 4,9	3,1 / 4,9	3,1 / 4,9
З установленим ланцюгом S35G, передня / задня частина, м/с^2	4,1 / 4,5	4,1 / 4,5	4,1 / 4,5	4,1 / 4,5	4,1 / 4,5
Ланцюг пилки / пильна шина					
Тип приводної зірочки / кількість зубців	Прямозуба / 7	Прямозуба / 7	Прямозуба / 7	Прямозуба / 7	Прямозуба / 7
Швидкість ланцюга пилки за максимальної потужності двигуна, м/с .	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4

Додаткове приладдя

Рекомендоване різальне обладнання

За результатами перевірки моделей ланцюгових пилок Husqvarna 445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II на відповідність нормам згідно з EN ISO 11681-1:2022 (Обладнання для лісового господарства. Вимоги та випробування для портативних ланцюгових пилок) підтверджено їх відповідність вимогам безпеки за умови використання зазначених нижче комбінацій пильної шини та ланцюга пилки.

Ланцюг із низькою віддачею

Ланцюг пилки, позначений як ланцюг із низькою віддачею, відповідає вимогам щодо низької віддачі, викладеним у ANSI B175.1-2021.

Віддача та радіус кінцевої частини шини

Для шин із диском зчеплення зі змінною зірочкою радіус кінцевої частини визначається кількістю зубців, наприклад 10Т. Для твердих шин радіус визначається радіусом кінцевої частини. Для шин певної довжини можна використовувати шину з меншим радіусом кінцевої частини, ніж зазначено.

³ Еквівалентний рівень вібрації, згідно зі стандартом ISO 22867, обчислюється у вигляді суми енергії за певний проміжок часу за різних умов праці та рівнів вібрації. Представлені дані про еквівалентний рівень вібрації мають типовий статистичний розкид (стандартне відхилення) у 1 м/с^2 .

Шина пилки				Пилковий ланцюг		
Довжина, дюйми/см	Крок, дюйми	Вимірювач, мм	Макс. радіус кінцевої частини шини	Тип	Довжина, передавальні ланки (шт.)	Низька віддача
13 / 33	0,325	1,3	10T	Husqvarna SP33G	56	Так
15 / 38					64	
16 / 40				Husqvarna H30	66	
18 / 45					72	
20 / 50					80	
13 / 33	0,325	1,5	10T	Husqvarna H25	56	Так
15 / 38					64	
16 / 40					66	
18 / 45					72	
20 / 50			12T		80	
13 / 33	0,325	1,5	11T	Husqvarna S35G	56	Так
15 / 38					64	
16 / 40					66	
18 / 45					72	
20 / 50					80	

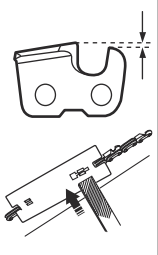
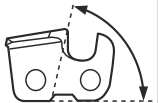
Ефективна довжина різання зазвичай на 1 дюйм менша за номінальну довжину шини.

Обладнання для заточування та кути заточування

Щоб забезпечити правильний кут заточування, використовуйте напилки Husqvarna. Для заточування

пилкового ланцюга рекомендуємо завжди застосовувати напилки Husqvarna. Номери деталей наведені в таблиці нижче.

Щоб дізнатися, як саме потрібно визначати тип ланцюга на вашій пилці, завітайте на сторінку www.husqvarna.com для отримання детальнішої інформації.

					
SP33G	4,8 мм	586 93 84-01	0,65 мм	30°	80°
H30	4,8 мм	505 69 81-08	0,65 мм	30°	85°
H25	4,8 мм	505 69 81-09	0,65 мм	30°	85°

S35G	4,8 mm	587 80 91-01	0,65 mm	30°	60°
------	--------	--------------	---------	-----	-----

Декларація відповідності

Декларація відповідності ЄС

Ми, компанія **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Швеція, тел.: +46-36-146500, заявляємо під свою виключну відповідальність, що представлений виріб:

Опис	Ланцюгова пила для працівників лісового господарства
Бренд	Husqvarna
Тип / модель	445 II, 445e II, 445e II TrioBrake, 450 II, 450e II
Ідентифікація	Серійні номери за 2025 рік і пізніше

повністю відповідає таким директивам і нормам ЄС:

Норма	Опис
2006/42/EC	«Про механічне обладнання»
2014/30/EU	«Про електромагнітну сумісність»
2000/14/EC	«Про виділення шуму в навколишнє середовище»
2011/65/EU	«Про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному й електронному обладнанні»

і що до нього застосовуються вказані далі узгоджені стандарти та/або технічні специфікації: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN IEC 63000:2018, EN ISO 11681-1:2022.



Номер свідоцтва: 0404/09/2161, 0404/09/2162

Уповноважений орган: компанія 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 4053, SE-904 03 Umeå, Sweden виконала сертифікацію на відповідність вимогам ЄС згідно з пунктом 3b статті 12 Директиви Ради ЄС «Про машини та механізми» (2006/42/EC).

Крім того, компанія SMP Svensk Maskinprovning AB затвердила відповідність додатку V до директиви ради ЄС 2000/14/EC.

Відомості стосовно випромінювання шуму див. у розділі *Технічні характеристики на сторінці 38.*

Huskvarna, 2025-01-31

Stefan Holmberg, менеджер із розвитку компанії
Husqvarna AB

Відповідальний за технічну документацію



www.husqvarna.com

Оригінальні інструкції



1143950-53



2025-07-07