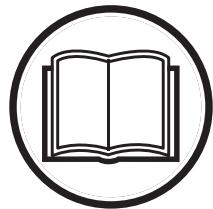


Посібник користувача

**346XP, 346XPG, 346XP E-tech  
346XPG E-tech  
353, 353G, 353 E-tech  
353G E-tech, TrioBrake**



**Ukrainian**

Перед користуванням інструментом уважно прочитайте посібник користувача та переконайтесь, що Ви зрозумілі всі вказівки.

# УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

## Символи на інструменті:

УВАГА! Ланцюгові пилки можуть бути небезпечними! Недбале чи неправильне використання може спричинити серйозні або смертельні поранення користувача чи інших осіб.



Запалення; шторка: Переведіть шторку у закрите положення. Це переведе вимикач у положення ввімкнення.



Перед користуванням інструментом уважно прочитайте посібник користувача та переконайтесь, що Ви зрозуміли всі вказівки.



Очищення продувкою повітря



Регулювання мастильного насоса



Обов'язково вдягайте:

- Дозволений захисний шолом
- Дозволені захисні навушники
- Перевірені захисні окуляри або прозорий щиток



Якщо на вашій машині є така позначка, вона обладнана каталітичним спалювачем газів.

*E-tech*



Гальмо ланцюга активовано (праворуч); ланцюгове гальмо неактивоване (ліворуч)



Цей виріб відповідає належним вимогам ЄС.



Інші позначення на інструменті відповідають вимогам спеціальних сертифікатів для певних ринків.

Шумові викиди у навколошнє середовище відповідають нормам ЄС. детальнішу інформацію про шумові викиди інструменту подано у розділі "Технічні дані" та на бірці.



Ніколи не дозволяйте, щоб кінчик направляючої шини торкається будь-якого об'єкту.



УВАГА! Віддача виникає коли чи носок кінчик направляючої шини торкається будь-якого об'єкту та спричинює моментальну зворотну реакцію, відкидаючи направляючушину нагору й убік користувача. Може спричинити серйозні поранення. Віддача виникає коли чи носок кінчик направляючої шини торкається будь-якого об'єкту та спричинює моментальну зворотну реакцію, відкидаючи направляючушину нагору й убік користувача. Може спричинити серйозні поранення.

Клапан зниження тиску: Клапан призначений для зменшення тиску в циліндрі та полегшення запуску. Завжди використовуйте клапан зниження тиску при запуску пристрою.



# УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

## Символи в посібнику користувача:

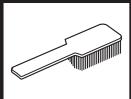
Перед тим як проводити технічний огляд чи перевірку інструменту, вимкніть двигун, перевіріши вимикач у положення STOP (ЗУПИНКА)



Завжди одягайте відповідні захисні рукавиці.



Необхідно регулярно чистити інструмент.



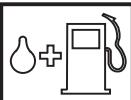
Візуальний огляд.



Необхідно використовувати захисні окуляри або прозорий щиток.



Заправлення.



Заправлення мастилом та регулювання надходження мастила.



Ланцюгове гальмо має бути застосовано, коли ланцюгова пилка запускається.



**УВАГА!** Віддача виникає коли чи носок кінчик направляючої шини торкається будь-якого об'єкту та спричиняє моментальну зворотну реакцію, відкидаючи направляючу шину нагору й убік користувача. Може спричинити серйозні поранення.



# ЗМІСТ

## Зміст

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	
Символи на інструменті: .....	2
Символи в посібнику користувача: .....	3
<b>ЗМІСТ</b>	
Зміст .....	4
<b>ВСТУП</b>	
Шановний користувачу, .....	5
ЩО є ЩО?	
Що є що на ланцюговій пилці? .....	6
<b>ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ</b>	
Перед використанням нової ланцюгової пилки .....	7
Важливо .....	8
Завжди користуйтесь здоровим глуздом .....	8
Особисте захисне спорядження .....	9
Спорядження для безпечної роботи .....	9
Ріжуче спорядження .....	13
<b>ЗБИРАННЯ</b>	
Установка направляючої шини та ланцюга .....	20
<b>РОБОТА З ПАЛИВОМ</b>	
Паливо .....	21
Заправлення палива .....	22
Заходи безпеки при заправці палива .....	22
<b>ПУСК ТА ВИМИКАННЯ</b>	
Пуск та вимикання .....	24
<b>ТЕХНІКА РОБОТИ</b>	
Перед використанням: .....	26
Загальні вказівки для роботи .....	26
Як уникнути віддачі .....	33
<b>ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ</b>	
Загальне .....	35
Регулювання карбюратора .....	35
Перевірка, догляд та обслуговування захисного спорядження ланцюгової пилки. .....	36
Глушник .....	39
Стартер .....	39
Повітряний фільтр .....	40
Свічка запалення .....	41
Змащування барабану направляючої шини .....	41
Змащування голчастого підшипника .....	41
Регулювання мастильного насоса .....	41
Система охолодження .....	42
Центрифугове очищення "Нагнітання повітря" .....	42
Рукоятки, що обігріваються .....	42
Електричний підігрів карбюратора .....	42
Використання взимку .....	42
Графік проведення технічного обслуговування .....	43
<b>ТЕХНІЧНІ ДАНІ</b>	
Технічні дані .....	45
Нагострювання ланцюгової пилки та напилки .....	46
Нагострювання ланцюгової пилки та напилки .....	46
Декларація відповідності стандартам Європейського Союзу .....	47

## ВСТУП

### Шановний користувачу,

Поздоровляємо, що Ви вирішили купити продукт Husqvarna! Традиції Husqvarna починаються з 1689 року, коли шведський король Карл XI наказав спорудити фабрику на берегах ріки Husqvarna для виробництва мушкетів. Таке розміщення було логічним, тому що гідралічна енергія цієї ріки використовувалася для створення підприємства, що працюватиме на ній і надалі. Протягом більш ніж 300 років існування фабрика Husqvarna зробила багато різних виробів: від дров'яних печей до сучасного кухонного устаткування, швейних машин, велосипедів, мотоциклів тощо. У 1956 році з'явилися перші газонокосарки, що приводяться в рух двигуном, потім у 1959 році з'явилися ланцюгові пилки, у цій галузі Husqvarna працює і сьогодні.

Сьогодні Husqvarna - один із провідних виробників продукції для лісівництва й садівництва, якість якої є нашим вищим пріоритетом. Концепція бізнесу складається в розробці, виробництві та торгівлі інструментами, що приводяться в рух двигуном, для лісівництва й садівництва, а також будівельної промисловості. Метою Husqvarna є також бути попереду всіх стосовно ергономіки, застосовності, безпеки й захисту навколошнього середовища. Це і є причина, чому ми розробили стільки різних особливостей для наших виробів у цих галузях.

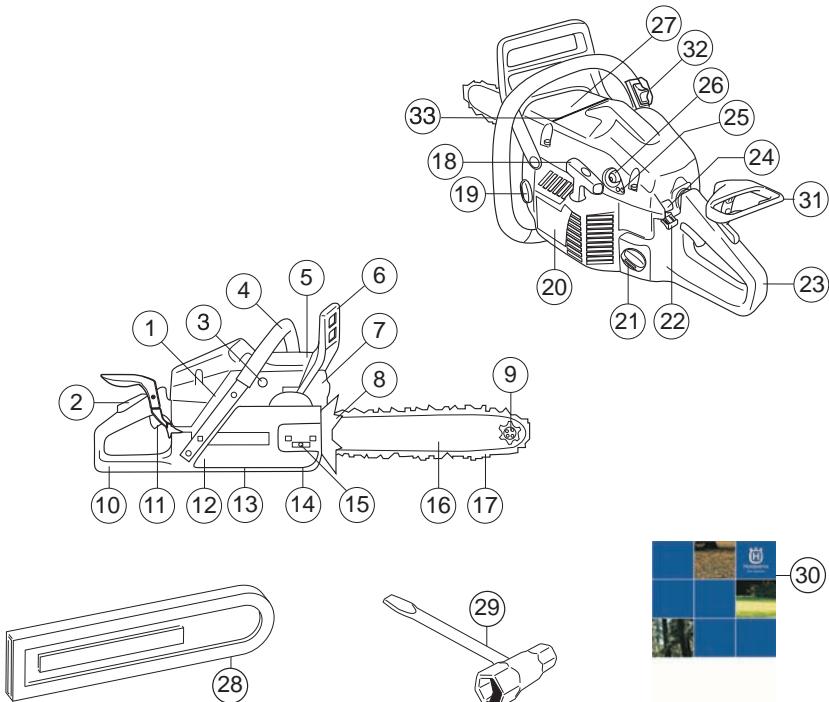
Ми впевнені, що Ви будете задоволені якістю та роботою нашого виробу впродовж багатьох років. Придбання нашого виробу надає Вам право на отримання професійної допомоги з ремонту та обслуговування, коли у цьому виникне потреба. Якщо продавець, у якого Ви придбали інструмент, не є одним із наших уповноважених представників, дізнайтесь адресу найближчої майстерні з обслуговування.

Ми бажаємо, щоб Ви були задоволені цим виробом і щоб він надовго став Вашим помічником. Поставтеся до цього посібника користувача як до цінного документу, дотримуючись викладених у ньому вказівок (щодо користування, обслуговування, догляду та ін.). Ви продовжите термін служби інструменту та зможете згодом вигідніше його продати в разі потреби. Якщо Ви продасте інструмент, обов'язково передайте покупцеві і цей посібник користувача.

Дякуємо за використання виробу Husqvarna.

Стратегія Husqvarna AB – постійна розробка нових виробів, а тому він залишає за собою право змінити конструкцію і зовнішній вигляд виробів без попереднього повідомлення.

# ЩО Є ЩО?



Що є що на ланцюговій пилці?

- 1 Пластинка даних про виріб та його серійний номер
- 2 Фікатор дроселя
- 3 Клапан зниження тиску
- 4 Переднє руків'я
- 5 Кришка циліндра
- 6 Коужух для передньої руки
- 7 Глушник
- 8 Шпиччастий буфер
- 9 Барабан направляючої шини
- 10 Задній тримач з коужухом для правої руки
- 11 Регулятор дроселя
- 12 Кришка зчеплення
- 13 Гвинт регулювання мастильного насоса
- 14 Уловлювач ланцюга
- 15 Гвинт натягу ланцюга
- 16 Направляюча шина
- 17 Ланцюг
- 18 Ручка стартера
- 19 Бак із мастилом для ланцюга
- 20 Стартер
- 21 Паливний бак
- 22 Важіль повітряної шторки/Важіль запуску двигуна
- 23 Заднє руків'я
- 24 Вимикач
- 25 Затяжні гвинти карбюратора
- 26 Очищення продувкою повітря
- 27 Інформаційна та попереджуvalьна бирка
- 28 Направляюча шина для ланцюга
- 29 Комбінований ключ
- 30 Посібник користувача
- 31 Правий тригер гальма
- 32 Вимикач для рукоятки, що обігрівається (346XPG TrioBrake, 353G TrioBrake)
- 33 Позначка напрямку падіння

# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

## Перед використанням нової ланцюгової пилки

- Будь ласка, уважно прочитайте цей посібник користувача.
- Перевірте, щоб ріжуче обладнання було правильно встановлено та відрегульовано. Інструкції дивіться під заголовком 'Монтаж'.
- Заправте паливом та увімкніть ланцюгову пилку. Інструкції дивіться під заголовком 'Заправлення паливом' та 'Запуск та Вимикання'.
- Не використовуйте ланцюгову пилку поки мастило для ланцюга не змастило його достатньо. Інструкції дивіться у розділі під заголовком 'Змащування ріжучого спорядження'.
- Надто довга робота при сильному шумі може спричинити погіршення слуху. Отже, завжди користуйтесь відповідними захисними навушниками.



УВАГА! За жодних обставин не змінайте конструкції інструменту без дозволу виробника. Завжди користуйтесь оригінальними запчастинами та приладдям. Застосування недозволених модифікацій та/або приладдя може привести до серйозної чи смертельної травми користувача чи інших осіб.



УВАГА! Ланцюгова пилка є небезпечним інструментом, якщо користуватися нею недбало чи неправильно, та це може привести до серйозної чи навіть смертельної травми. Дуже важливо, щоб Ви прочитали цей посібник користувача та зрозуміли його зміст.



УВАГА! Всередині глушника містяться хімічні елементи, що можуть бути канцерогенними. Якщо глушник пошкоджено, уникайте контакту із цими елементами.



УВАГА! Тривале вдихання вихлопних газів двигуна, парів мастила для ланцюга та пилу від піляння може бути небезпечно для здоров'я.



УВАГА! Під час роботи, цей інструмент створює електромагнітне поле. Це поле може за деяких умов взаємодіяти з активними чи пасивними медичними імплантатами. Для зменшення ризику серйозних або смертельних травм перед початком роботи з інструментом ми рекомендуємо особам з медичними імплантатами проконсультуватися із своїм лікарем та виробником медичного імплантату.



УВАГА! Ніколи не дозволяйте дітям використовувати інструмент чи знаходитися біля нього. Оскільки інструмент обладнаний перемикачем із пружиною і може бути запущений на низькій швидкості і з малою силою за допомогою стартера, то навіть маленькі діти за деяких обставин можуть мати силу, необхідну для його запуску. Це може означати ризик серйозної травми. Тому видаліть патрон свічки запалення, коли інструмент не знаходиться під суворим наглядом.

# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

## Важливо

### ВАЖЛИВО!

Ця ланцюгова пилка для лісових господарств спроектована для таких робіт: рубка лісу, обрізання сучків та розрізання.

Ви повинні використовувати пилку тільки з комбінаціями направляючої шини та ланцюга, що рекомендовані у розділі "Технічні дані".

В жодному разі не користуйтеся інструментом, якщо Ви втомлені, вживали спиртні напої, приймаете ліки або що-небудь, що може негативно вплинути на Ваш зір, реакцію, координацію рухів чи свідомість.

Користуйтеся особистим захисним спорядженням. Інструкції дивіться у розділі під заголовком "Особисте захисне спорядження."

Не вносить змін до цього виробу чи використовуйте його, якщо виявиться, що до нього були внесені зміни іншими особами.

Ніколи не користуйтеся несправним інструментом. дотримуйтеся інструкцій з перевірки, догляду та обслуговування, що наведені у посібнику. деякі заходи з догляду та обслуговування повинні здійснюватися спеціально підготовленими фахівцями.

Інструкції дивіться під заголовком "Технічне обслуговування".

Ніколи не використовуйте будь-які інші аксесуари, ніж ті, що рекомендовані у цьому посібнику. Інструкції дивіться у розділах під заголовками "Ріжуче спорядження" та "Технічні дані".

**УВАГА!** Завжди носить захисні окуляри або щиток для обличчя для того, щоб зменшити ризик травм предметами, що відскакують. Від ланцюгової пилки з великою швидкістю можуть відскакувати різні об'єкти, такі як тріски, маленькі шматочки дерева та інше. Це може привести до серйозної травми, особливо для очей.



**УВАГА!** Робота двигуна в ізольованому чи погано провітрюваному приміщенні може привести до смерті внаслідок ядухи чи отруєння моноксидом вуглецю.



**УВАГА!** Пошкоджене ріжуче спорядження чи неправильна комбінація направляючої шини та ланцюга пилки збільшує ризик віддачі! Використовуйте тільки ті комбінації направляючої шини/ланцюга пилки, що рекомендовані нами, та дотримуйтеся інструкцій з нагострювання. Інструкції дивіться під заголовком 'Технічні дані'.

## Завжди користуйтеся здоровим глуздом

Не можна передбачити кожну ситуацію, із якою Ви можете зустрітися, користуючись ланцюговою пилкою. Завжди будьте обережні та використовуйте Ваш здоровий глузд. Не намагайтеся зробити те, що здається Вам поза межами Ваших можливостей. Якщо Ви невпевнені стосовно розуміння правил користування після того, як прочитали ці інструкції, Вам потрібно звернутися до експерта. Зв'яжіться із продавцем чи нами, якщо у Вас є будь-які питання стосовно користування ланцюговою пилкою. Ми будемо ради бути корисними та надати Вам пораду, а також допомогти використовувати Вашу ланцюгову пилку ефективно та безпечно. Відвідайте курс із навчання користуванню ланцюговою пилкою, якщо можливо. Ваш продавець, лісотехнічний технікум або бібліотека можуть надати інформацію про те, які навчальні матеріали та курси доступні.



Постійно проводиться робота для покращення конструкції та технології - поліпшення, які збільшують Вашу безпеку та ефективність праці. Регулярно відвідуйте свого продавця для того, щоб дізнатися про нові корисні особливості, що були запроваджені.

# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

## Особисте захисне спорядження.



**УВАГА!** Більшість нещасних випадків при користуванні ланцюговою пилкою виникає тоді, коли ланцюг торкається користувача. Кожного разу при роботі з інструментом необхідно користуватися відповідним особистим захисним спорядженням. Особисте захисне спорядження не може повністю ліквідувати небезпеку травмування, але при нещасному випадку воно знизить ступінь важкості травми. Зверніться до продавця по допомозу у виборі правильного спорядження.



- Дозволений захисний шолом
- захисні навушники
- Перевірені захисні окуляри або прозорий щиток
- Рукавиці для захисту при пилянні
- Штані для захисту при пилянні
- Взуття для захисту при пилянні зі сталевим носком та неслизькою підошвою
- Завжди тримайте аптечку під рукою.
- Вогнегасник і Лопатка



Узагалі одяг повинен щільно облягати тіло, але не обмежувати свободу руху.

**ВАЖЛИВО!** Іскри можуть вилітати з глушника, направляючої шини та ланцюга чи інших джерел. Завжди майте під рукою засоби гасіння вогню на той випадок, якщо вони Вам знадобляться. Сприяйте запобіганню пожеж у лісах.

## Спорядження для безпечної роботи

В цьому розділі описуються особливості захисного спорядження інструмента та їх функцій. Стосовно перевірки догляду дивіться інструкції у розділі під заголовком 'Перевірка, догляд та обслуговування захисного спорядження ланцюгової пилки'. Дивіться інструкції під заголовком 'Що є що?', щоб знайти, де ці частини розташовані на Вашому інструменті.

Тривалість служби інструменту може зменшитися, а небезпека нещасних випадків зрости, якщо його обслуговування проводити неправильно, або якщо обслуговування та ремонт виконуватимуться не фахівцями. Якщо Ви потребуєте додаткової інформації, зверніться, будь ласка, до найближчого центру обслуговування.



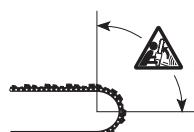
**УВАГА!** Ніколи не користуйтеся інструментом із несправним захисним спорядженням. Треба перевіряти та доглядати за захисним спорядженням. Дивіться інструкції під заголовком 'Перевірка, догляд та обслуговування захисного спорядження ланцюгової пилки'. Якщо Ваш інструмент не проходить всі перевірки, відправте його до центру обслуговування для ремонту.

## Ланцюгове гальмо та кожух для передньої руки

Ваша ланцюгова пилка обладнана ланцюговим гальмом, яке призначено для зупинки ланцюга у випадку віддачі. Ланцюгове гальмо зменшує ризик нещасних випадків, але тільки Ви можете запобігти їх.

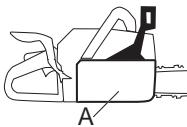


Будьте обережні, використовуючи Вашу пилку, та впевнитесь в тому, що зона віддачі направляючої шини не торкнеться будь-якого об'єкту.

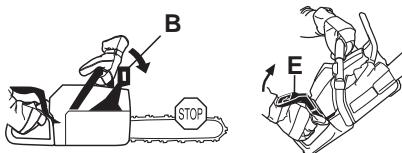


## ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

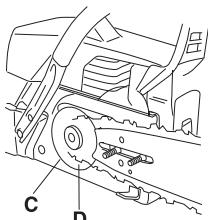
- Ланцюгове гальмо (A) може бути активовано вручну (лівою рукою) або автоматично інерційним спусковим механізмом.



- Гальмо застосовується, коли Ви штовхаєте кожух для передньої руки (B) уперед або правий тригер гальма (E) – додги та вперед.



- Цей рух активує пружинний механізм, який натягує гальмову стрічку (C) навколо системи приводу двигуна (D) (барабан зчеплення).



- Кожух для передньої руки не призначений спеціально для активації ланцюгового гальма. Іншою важливою особливістю є те, що він зменшує ризик удару ланцюгом Вашої лівої руки, якщо Ви випустите переднє руків'я.

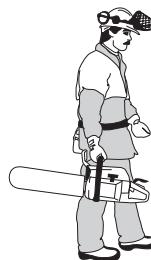


- Ланцюгове гальмо має бути застосовано, коли ланцюгова пилка запускається, для того щоб запобігти обертання ланцюга.



- Використовуйте ланцюгове гальмо при запуску та коли переходите з місця на місце для зменшення ризику травми ланцюгом, що

рухаетесь, ноги або будь-кого чи будь-чого поруч із Вами.



- Для вимкнення ланцюгового гальма потягніть кожух для передньої руки назад у напрямку до переднього руків'я.



- Віддача може бути раптовою та дуже сильною. У більшості випадків віддача незначна ланцюгове гальмо не завжди активується. Якщо це трапиться, Вам треба міцно тримати ланцюгову пилку та не випускати її.



- Спосіб, яким ланцюгове гальмо буде активоване, вручну чи автоматично інерційним спусковим механізмом, залежить від сили віддачі та положення ланцюгової пилки щодо об'єкта, якого торкнулася зона віддачі направляючої шини.

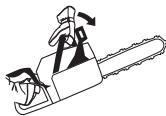
Якщо віддача дуже сильна, а зона віддачі направляючої шини далі усього від Вас, то ланцюгове гальмо розроблено так, щоб бути активованим інерцією у напрямок віддачі.



Якщо ж віддача не дуже сильна чи зона віддачі направляючої шини більше усього до

# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

Вас, то ланцюгове гальмо буде активовано вручну рухом лівої руки.



- У положенні зрізування ліва рука знаходиться в позиції, коли ручна активація ланцюгового гальма неможлива. При такому захваті, тобто коли ліва рука розташована так, що вона не може рухати кожух для передньої руки, ланцюгове гальмо може бути тільки активоване інерцією.



## Чи завжди моя рука активуватиме ланцюгове гальмо при віддачі?

Ні. Необхідна деяка сила для того, щоб зрушити кожух для передньої руки вперед. Якщо Ваша рука тільки легко торкається кожуха для передньої руки чи сковзає по ньому, сили може бути недостатньо для тригера ланцюгового гальма. Ви також повинні міцно тримати ланцюгову пилку коли працюєте. Якщо Ви працюєте та відчуваєте віддачу, Ваша рука може і далі тримати переднє руків'я та не активує ланцюгове гальмо, або ланцюгове активується тільки після того, як ланцюгова пилка качнеться на значну відстань. У таких випадках ланцюговому гальму може не вистачити часу зупинити ланцюгову пилку, щоб вона не торкнулась Вас.

Існують також декілька позицій, у яких Ваша рука не зможе досясти кожуха для передньої руки, щоб активувати ланцюгове гальмо; наприклад, коли ланцюгова пилка знаходиться у положенні зрізування.

## Чи завжди інерція активуватиме ланцюгове гальмо при віддачі?

Ні. По-перше, Ваше гальмо повинно бути в справному стані. Перевірка гальма проста, дивіться інструкції у розділі під заголовком 'Перевірка, догляд та обслуговування захисного спорядження ланцюгової пилки'. Ми рекомендуємо робити це кожен раз як починаєте роботу. По-друге, віддача повинна бути достатньо сильною для того, щоб

активувати ланцюгове гальмо. Якщо ж ланцюгове гальмо занадто чутливе, воно буде активуватися дуже часто, що буде незручним.

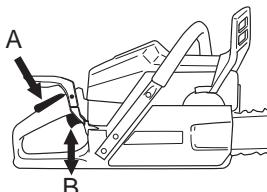
## Чи завжди мое ланцюгове гальмо захистить мене від травми у випадку віддачі?

Ні. По-перше, ланцюгове гальмо повинно бути в справному стані для того, щоб надати передбачений захист. По-друге, воно має бути активоване при віддачі як описано вище, щоб зупинити ланцюгову пилку. По-третє, ланцюгове гальмо може бути активоване, але якщо направляюча шина дуже близько до Вас, Вашому гальму може не вистачити часу, щоб сповільнити та зупинити ланцюг до того, як ланцюгова пилка торкнеться Вас.

Тільки Ви та належна технологія роботи може зменшити віддачу та її небезпеку.

## Фіксатор дроселя

Фіксатор дроселя призначений для запобігання випадкового ввімкнення важеля. Коли Ви натискаєте фіксатор (A) (тобто, коли Ви тримаєте в руках руків'я), він звільняє важіль (B). Коли Ви випускаєте з рук руків'я, то і фіксатор, і важіль повертається до вихідного положення. Таке положення означає, що важіль дроселя автоматично стає в позицію холостого ходу.

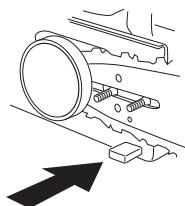


## Уловлювач ланцюга

Уловлювач ланцюга призначений для того, щоб не давати рухатися ланцюгу далі, якщо він розривається чи знімається. Замініть його в разі потреби на алюмінієвий уловлювач ланцюга (надається як запчастина). Таке не повинно відбуватися, якщо ланцюг належним чином натягнутий (дивіться інструкції у розділі під заголовком 'Монтаж') та при належному обслуговуванні та догляді за направляючою шиною та ланцюгом (дивіться інструкції у

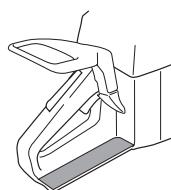
# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

розділі під заголовком 'Загальні інструкції для роботи').



## Кожух для правої руки

Окрім захисту Вашої руки у тому випадку, коли ланцюг розривається чи знімається, кожух для правої руки захищає від контакту з малими та великими гілками Вашу руку на задньому руків'ї.



## Система погашення вібрації

Інструмент обладнаний системою погашення вібрації, яка призначена для зменшення вібрації та полегшення роботи.



Система погашення вібрації зменшує передачу вібрації від двигуна та ріжучого елементу до руків'я інструменту. Корпус ланцюгової пилки, включаючи ріжуче спорядження, ізольований від руків'їв елементами погашення вібрації.



При зрізуванні дерев із твердою деревиною (більшість широколистих дерев) вібрація більше, чим при зрізуванні дерев із м'якою деревиною (більшість хвойних дерев). Зрізування ріжучим спорядженням, яке тупе чи пошкоджене

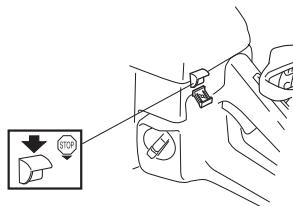
(неправильного типу чи погано загострено), збільшить рівень вібрації.



**УВАГА!** У людей, які мають погіршений кровообіг, надмірна вібрація може ушкодити нервову систему або систему кровообігу. Якщо у Вас проявляються симптоми враження вібрацією, зверніться до лікаря. До таких симптомів належать: онімнія, втрата чутливості, пошипування, поколювання, втрата сили, зміни кольору або стану шкіри. Як правило, ці симптоми проявляються у пальцях, руках та зап'ястках. Ці симптоми можуть бути ускладнюватися при низьких температурах.

## Вимикач

Щоб вимкнути двигун, натисніть вимикач.



## Глушник

Глушник призначений для зменшення шумів та відводу вихлопних газів від користувача.

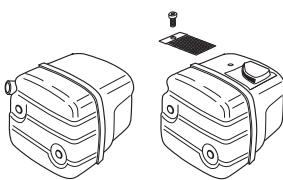


**УВАГА!** Вихлопні гази мають високу температуру і можуть містити іскри, від яких можливе загоряння. Ніколи не вмикайте інструмент у приміщення чи біля легкозаймистих матеріалів.

В областях із жарким, сухим кліматом існує висока небезпека пожеж. Державні стандарти при роботі в таких областях вимагають іноді

# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

окрім іншого, щоб глушник був обладнаний схваленим типом іскропоглинаючої сітки.



**УВАГА!** Глушник сильно нагрівається під час та після роботи. Це стосується і роботи на холостому ходу. Пам'ятайте про небезпеку загоряння, особливо коли працюєте поблизу легкозаймистих рідин та випарів.



**УВАГА!** Ніколи не використовуйте пилку без глушника або з пошкодженим глушником. Пошкоджений глушник може суттєво збільшити рівень шумів та ризик пожежі. Тримайте спорядження для гасіння вогню поруч. Якщо у вашій області необхідно використовувати іскропоглиначу сітку, в жодному разі не користуйтесь ланцюговою пилкою без чи з пошкодженою іскропоглинаючою сіткою.

## Ріжуче спорядження

У цьому розділі пояснено, як вибрати та доглядати за ріжучим спорядженням, щоб:

- Зменшуйте ризик віддачі.
- Зменшуйте ризик розриву чи зіскакування ланцюга пилки з направляючої шини.
- Досягайте оптимального результату у роботі.
- продовжити термін служби ріжучого приладдя.
- Уникайте збільшення рівня вібрації.

## Загальні правила

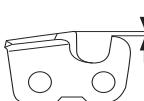
- Користуйтесь лише ріжучим спорядженням, що рекомендоване нами! Інструкції дивіться під заголовком 'Технічні дані'.
- Ріжучі зубці ланцюга повинні бути належно нагострені! Дотримуйтесь наших інструкцій та використовуйте напіллок рекомендованого розміру. Неправильно



нагострений чи пошкоджений ланцюг збільшує небезпеку небезпечних випадків.



- Стежте за правильною глибиною нагострювання! Дотримуйтесь наших інструкцій та використовуйте рекомендовану глибину нагострювання зубців. Занадто великий зазор збільшує ризик віддачі.



- Стежте за належним натягом ланцюга! Якщо ланцюг провиснув, він зіскочить та це призведе к збільшенню зносу направляючої шини, ланцюга та барабана приводу.



- Стежте за тим, щоб ріжуче спорядження було добре змащено та належно доглядайте за ним! Погано змащений ланцюг може розірватися та це призведе к збільшенню зносу направляючої шини, ланцюга та барабана приводу.



## Ріжуче спорядження призначене для зменшення віддачі



**УВАГА!** Пошкоджене ріжуче спорядження чи неправильна комбінація направляючої шини та ланцюга пилки збільшує ризик віддачі! Використовуйте тільки ті комбінації направляючої шини/ланцюга пилки, що рекомендовані нами, та дотримуйтесь інструкцій з нагострювання. Інструкції дивіться під заголовком 'Технічні дані'.

Єдиним засобом уникнення віддачі є стеження за тим, щоб зона віддачі не торкалася будь-чого.

Використовуючи ріжуче спорядження з "вбудованим" зменшенням віддачі слідкування за тим, щоб ланцюг був завжди гострий, та належний догляд за ним може зменшити ефекти віддачі.

# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

## Направляюча шина

Чим менше радіус кінчика направляючої шини, тим менша ймовірність віддачі.

## Ланцюг

Ланцюг складається з певної кількості ланок, існують стандартні варіанти та варіанти зі зменшеною віддачею.

**ВАЖЛИВО!** Не існує такої конструкції ланцюгової пилки, що виключає небезпеку віддачі.



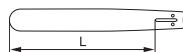
**УВАГА!** Будь-який контакт із ланцюгом пилки, що обертається, може привести до дуже серйозних травм.

Деякі терміни, що описують направляючу шину та ланцюг

Для забезпечення безпеки ріжучого спорядження необхідно замінювати зношену чи пошкоджену направляючу шину або ланцюг тільки комбінаціями направляючої шини та ланцюга, що рекомендовані Husqvarna. Інструкції дів'яться під заголовком 'Технічні дані' стосовно списку комбінацій направляючої шини та ланцюга, що рекомендовані нами.

## Направляюча шина

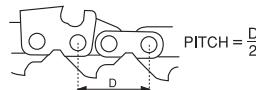
- Довжина (дюйми/см)



- Кількість зубів на барабані направляючої шини (T).



- Крок ланцюга (дюйми) Відстань між ланками приводу ланцюга має співпадати з відстанню між зубами на барабані направляючої шини та барабані приводу.



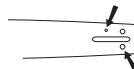
- Кількість ланок приводу. Кількість ланок приводу визначається довжиною направляючої шини, кроком ланцюга та кількістю зубів на барабані направляючої шини.



- Ширина канавки направляючої шини (дюйми/мм). Канавка на направляючій шині має співпадати із ширинou ланок приводу ланцюга.



- Отвір для мастила для ланцюга та отвір для натягувача ланцюга. Направляюча шина має відповідати конструкції ланцюгової пилки.

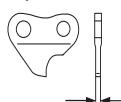


## Ланцюг

- Крок ланцюга (дюйми)



- Ширина ланки приводу (мм/дюйми)



- Кількість ланок приводу.



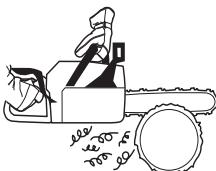
## Нагострення ланцюга та регулювання глибини відстані між зубами

Загальна інформація щодо нагострення ріжучих зубців

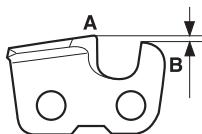
- Ніколи не користуйтеся тупим ланцюгом. Коли ланцюг тупий, Вам потрібно чинити більше тиску для того, щоб направляюча шина проходила крізь дерево та тріски будуть дуже малими. Якщо ланцюг дуже тупий, він буде створювати деревний пил без трісок та стружок.

# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

- Гострий ланцюг прорубується крізь дерево та створює довгі, товсті тріски або стружки.

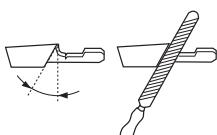


- Ріжуча частина ланцюга називається фрезою та складається з ріжучих зубців (A) та отворів між ними (B). Ріжуча глибина фрези визначається як різниця між висотою двох зубців (глибина проникнення ріжучого інструменту).

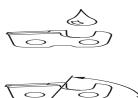


При гострінні ріжучого зубця треба пам'ятати про чотири важливі фактори.

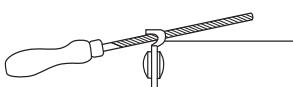
## 1 Кут при гострінні



## 2 Кут різання



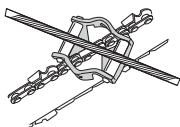
## 3 Положення при гострінні



## 4 Діаметр круглого напилка



Дуже важко нагострити ланцюг правильно без правильного спорядження. Ми рекомендуємо Вам користуватися нашим круглим напилком. Це допоможе Вам максимально зменшити ризик виникнення віддачі та отримати найкращі результати у роботі.



Інструкції дів'яться під заголовком 'Технічні дані' стосовно інформації про нагострення ланцюга.

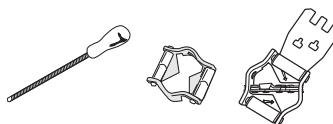


УВАГА! Відхилення від інструкцій щодо нагострення значно збільшує ризик виникнення віддачі.

## Гостріння ріжучого зубця



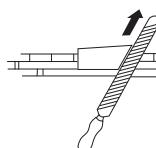
Для нагострення ріжучого зубця Вам необхідні круглий напилок та пристосування для обмеження глибини проникнення ріжучого інструменту. Інструкції дів'яться під заголовком 'Технічні дані' стосовно інформації про розмір напилка та пристосування для обмеження глибини проникнення ріжучого інструменту, що рекомендоване для ланцюга Вашої пилки.



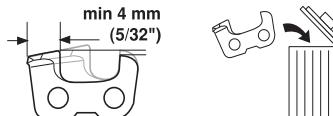
- Перевірте, щоб ланцюг був правильно натягнутий. Погано натягнутий ланцюг буде рухатися убік та це ускладнить правильне нагострювання.



- Завжди нагострюйте ріжучий зубець із внутрішньої поверхні. Зменшить тиск при зворотному русі. Нагостріте спочатку всі ріжучі зубці з однієї сторони, потім переверніть ланцюгову пилку та нагостріте зубці з іншої сторони.



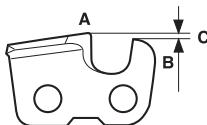
- Нагострюйте всі зубці однаково. Коли довжина ріжучого зубця зменшиться до 4 мм (5/32"), ланцюг стає зношеним та його треба замінити.



# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

Загальна порада стосовно регулювання глибини нагострення

- Коли Ви нагострюєте ріжучий зубець (A) глибина нагострення (C) зменшується. Для оптимального зрізування глибина нагострення (B) має бути оброблена для досягнення рекомендованого значення нагострювання. Інструкції дивіться під заголовком 'Технічні дані' стосовно правильної глибини нагострення Вашого ланцюга.

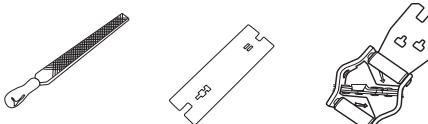


**УВАГА!** Ризик віддачі збільшується, якщо глибина нагострення занадто велика!

Регулювання глибини нагострення

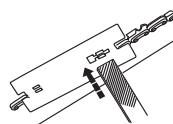


- Ріжучий зубець має бути заново нагострений перед регулюванням глибини нагострення. Ми рекомендуємо Вам регулювати глибину нагострення при кожному третьому нагострюванні ріжучих зубців. ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Ця рекомендація допускає, що довжина ріжучого зубця не зменшена надмірно.
- Вам будуть необхідні плаский напилок та пристосування для обмеження глибини нагострювання. Ми рекомендуємо Вам користуватися нашим пристосуванням для обмеження глибини нагострювання для досягнення правильної глибини та фаски нагострення.



- Покладіть пристосування для обмеження глибини нагострювання на ланцюг. Детальніша інформація щодо використання пристосування для обмеження глибини нагострювання знаходиться на коробці для пристосування для обмеження глибини проникнення ріжучого інструменту. Використовуйте плаский напилок при гострінні за допомогою пристосування для обмеження глибини нагострювання, який проходить через нього. Глибина нагострювання є правильною, якщо Ви не

відчуваєте ніякої протидії, коли напилок проходить через пристосування для обмеження глибини нагострювання.



Натяг ланцюга

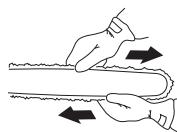


**УВАГА!** Погано натягнутий ланцюг може зіскочити та призвести до серйозного чи смертельного травмування.

Чим більше Ви користуєтесь ланцюгом, тим довше він стає. Тому важливо регулярно натягувати ланцюг, щоб він не провисав.

Перевіряйте натяг ланцюга при кожному заправленні паливом. ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Новий ланцюг має період обкатування, коли Вам необхідно регулювати натяг частіше.

Натягнить ланцюг там сильно, як можливо, але не так, щоб не можна було його повернути рукою.



- Відкрутить гайки, що кріплять кришку зчеплення/ланцюгове гальмо. Використовуйте комбінований ключ. Потім затягніть гайки рукою так сильно, як тільки можете.



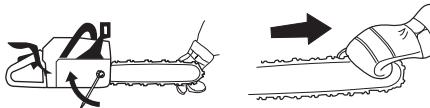
- Підніміть кінчик направляючої шини та натягніть ланцюг, затягуючи гвинт натягу ланцюга за допомогою комбінованого ключа. Натягніть ланцюг, поки він не буде провисати зі зворотної сторони направляючої шини.



- Використовуйте комбінований ключ для закручування гайок, піднімаючи кінчик направляючої шини в той же самий час. Перевірте те, що Ви можете провертати

# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

ланцюг рукою та що він не провисає зі зворотної сторони направляючої шини.



Положення гвинта натягу ланцюга на Вашій пилці може бути різною в залежності від її моделі. Дивіться інструкції під заголовком 'Що є що?', щоб знайти, де він знаходиться на Вашій моделі.

## Змащування ріжучого спорядження



**УВАГА!** Погане змащування ріжучого спорядження може спричинити розрив ланцюга, що може привести до серйозної чи навіть смертельної травми.

### Мастило для ланцюга

Мастило для ланцюга повинно добре змащувати ланцюг та також зберігати свої властивості незалежно від того, тепла літня чи холодна зимова погода зараз.

Як виробник ланцюгових пилок ми розробили оптимальне мастило для ланцюга, яке виготовлено на основі рослинної олії та розкладається під дією мікроорганізмів. Ми рекомендуємо користуватися нашим мастилом для максимального подовження строку служби ланцюга та зменшення шкоди навколошньому середовищу. Якщо наше мастило недоступно, тоді рекомендується стандартне мастило.

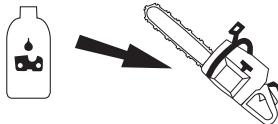
Ніколи не користуйтеся відпрацьованим мастилом! Використання відпрацьованого мастила може бути небезпечно для Вас та наносити шкоду інструменту та навколошньому середовищу.

**ВАЖЛИВО!** При використанні мастила для ланцюга на основі рослинної олії зніміть та прочистіть канавки на направляючій шині та ланцюгу перед довгостроковим зберіганням. Інакше існує ризик окислювання мастила для ланцюга, що приведе до того, що ланцюг стане погано згинатися та його буде заклинювати на барабані направляючої шини.

### Заправлення мастилом для ланцюга

- Усі наші ланцюгові пилки мають автоматичну систему змащування ланцюга. На деяких

моделях надходження мастила також регулюється.



- Баки з мастилом для ланцюга та палива розроблені так, щоб паливо закінчувалося раніше, чим мастило для ланцюга.

Однак, така особливість захисного спорядження вимагає, щоб Використувалися правильним сортом мастила для ланцюга (якщо мастило занадто рідке, воно буде закінчуватися до того, як закінчиться паливо), регулювали карбюратор як рекомендується (більша суміш може привести до того, що палива вистачить більше, чим мастила) та користувалися рекомендованим ріжучим спорядженням (якщо направляюча шина занадто довга, мастила для ланцюга треба більше).

### Перевірка змащування ланцюга

- Перевірійте змащування ланцюга при кожному заправленні паливом. Інструкції дивіться в розділі під заголовком 'Змащування барабана направляючої шини'.

Направте кінчик направляючої шини на світлу поверхню, щоб відстачні між ними була приблизно 20 см (8 дюймів). Через 1 хвилину роботи при 3/4 повної потужності Ви повинні побачити чітку смугу мастила на тій світлій поверхні.



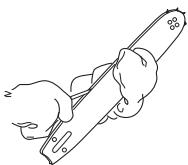
Якщо змащування ланцюга не працює:

- Перевірте, щоб канал для мастила на направляючій шині не був забитий. Прочистіть у разі потреби.



# ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

- Перевірте, щоб канавка на крайці направляючої шини була чистою. Прочистіть у разі потреби.

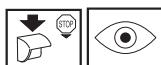


- Перевірте, щоб барабан направляючої шини обертається вільно та що отвір для змащування на барабані не був забитий. Прочистіть та змастіть у разі потреби.



Якщо система змащування ланцюга все ще не працює після вищевказаных перевірок та дій, зверніться до центру обслуговування.

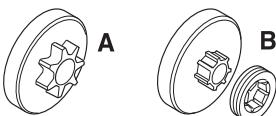
## Барабан приводу ланцюга



Барабан зчеплення оснащується одним із наступних барабанів приводу:

А Зубцоватий барабан (ланцюгова зірочка зварюється з барабаном)

В Барабан-обід (замінний)



Регулярно перевіряйте ступінь зносу барабана приводу. Замініть у разі надмірного зносу. При заміні ланцюга також замініть барабан приводу.

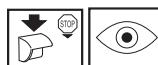
## Змащування голчастого підшипника



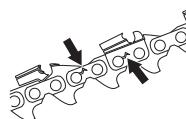
Обидва варіанти барабана мають голчайший підшипник на ведучому валі, який треба регулярно змащувати (раз на тиждень). УВАГА! Використовуйте високоякісне мазило для підшипників або моторну олію.

Інструкції дивіться в розділі під заголовком Змащування голчастого підшипника.

- Перевірте знос ріжучого обладнання



Щоденно перевіряйте ланцюг на:



- Наявність видимих тріщин на заклепках та ланках.
- Чи не погане згинання ланцюга.
- Чи не сильно зношенні заклепки та ланки.

Замініть ланцюг при наявності вищевказаних дефектів.

Ми рекомендуємо Вам порівняти той ланцюг, що використовується, з новим ланцюгом, щоб вирішити наскільки Ваш ланцюг зношений.

Коли довжина ріжучого зубця стає 4 мм, ланцюг треба замінити.

## Направляюча шина



Регулярно перевіряйте:

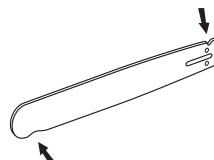
- Чи немає нерівностей на крайках направляючої шини. Видаліть їх напилком у разі необхідності.



- Чи не сильно зношена канавка направляючої шини. Замініть направляючушину у разі необхідності.



- Чи не став нерівним або сильно зношеним кінчик направляючої шини. Якщо утворюється порожнеча на нижній стороні направляючої шини, це виникає внаслідок поганого натягу ланцюга.



## ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

- Щоб продовжити термін служби направляючої шини, треба перевертати її щоденно.



**УВАГА!** Більшість нещасних випадків при користуванні ланцюговою пилкою виникає тоді, коли ланцюг торкається користувача.

Користуйтесь особистим захисним спорядженням. Інструкції дивіться у розділі під заголовком "Особисте захисне спорядження."

Не беріться за будь-яку роботу, якій Ви, як вважаєте, не навчені належним чином. Інструкції дивіться під заголовками 'Особисте захисне спорядження', 'Як уникнути віддачі', 'Ріжуче спорядження' та 'Загальні інструкції для роботи'.

Уникайте ситуацій, коли існує ризик віддачі. Інструкції дивіться у розділі під заголовком 'Спорядження для безпечної роботи'.

Використовуйте рекомендоване захисне спорядження та перевірjте його стан. Інструкції дивіться під заголовком 'Загальні інструкції для роботи'.

Перевірте, щоб усі елементи безпеки ланцюгової пилки були справними. Інструкції дивіться під заголовками 'Загальні інструкції для роботи' та 'Загальні правила безпеки'.

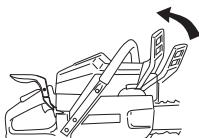
# ЗБИРАННЯ

## Установка направляючої шини та ланцюга

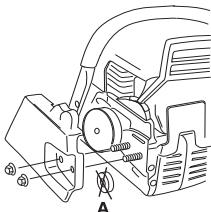


**УВАГА!** Завжди користуйтесь рукавицями при роботі з ланцюгом.

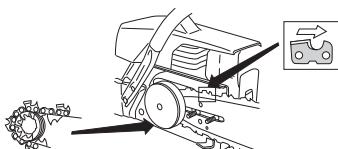
Перевірте, щоб ланцюгове гальмо не було в положенні активізації, штовхнувши кожух для передньої руки у напрямок переднього руків'я.



Відкрутить гайки, що кріплять кришку зчеплення (ланцюгове гальмо). Зніміть кільце для транспортування (A).



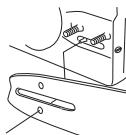
Закріпіть направляючу шину гвинтами. Установіть направляючу шину. Одягніть ланцюг на барабан приводу на канавці направляючої шини. Почніть із верхньої крайки направляючої шини.



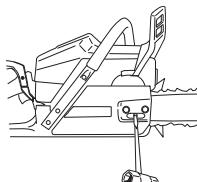
Упевніться, що крайки ріжучих ланок глядять нагору на верхній крайці направляючої шини.

Закріпіть кришку зчеплення та вставте натяжний гвинт ланцюга в отвір на направляючійшині. Перевірте, щоб ланки приводу ланцюга співпадали з барабаном приводу та що ланцюг правильно встановлений

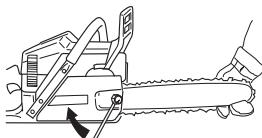
у канавці направляючої шини. Міцно затягніть гайки направляючої шини.



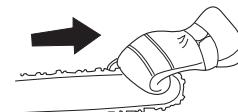
Натягніть ланцюг за допомогою гвинта натягу ланцюга за годинниковою стрілкою комбінованим ключем. Натягніть ланцюг, поки він не буде провисати зі зворотної сторони направляючої шини. Інструкції дивіться під заголовком Натяг ланцюга.



Ланцюг правильно натягнутий, якщо він не провисає зі зворотної сторони направляючої шини, але його можна легко повернути рукою. Тримайте кінчик направляючої шини та затягніть гайки на ній комбінованим ключем.

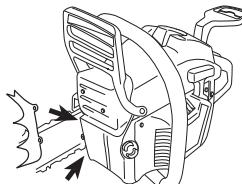


Після встановлення нового ланцюга часто перевіряйте його натяг, поки ланцюг обкатується. Регулярно перевіряйте натяг ланцюга. Правильно натягнутий ланцюг забезпечує добре результати в роботі та служитиме довше.



## Установлення шпиччастого буфера

Для того, щоб установити шпиччастий буфер - зверніться до центру обслуговування.



Зверніть увагу:

# РОБОТА З ПАЛИВОМ

## Паливо

Зверніть увагу! Інструмент обладнано двотактним двигуном, тому для його роботи слід завжди використовувати суміш бензину та моторної олії для двотактних двигунів. Щоб отримати суміш у правильній пропорції, важливо точно відміряти кількість олії. При змішуванні незначної кількості палива навіть незначні неточності можуть сильно вплинути на пропорцію суміші.



**УВАГА!** Завжди перевіряйте при заправленні паливом, що приміщення достатньо провітрюється.

## Бензин



- Використовуйте якісний бензин, який містить чи ні свинець.
- УВАГА!** Для двигунів, що обладнані каталітичним спалювачем газів, використовуйте бензин, що не містить свинцю.
- Використання бензину зі свинцем виведе з ладу каталітичний спалювач вихлопних газів, і він більше не слугуватиме для своєї мети. Зелена позначка на пилках із каталітичними спалювачами вихлопних газів означатиме, що лише бензин, який не містить свинцю, має використовуватися.
- Мінімальне рекомендоване октанове число дорівнює 90 (число RON). При використанні бензину з октановим числом, нижчим за 90, можливий так званий стукіт. Це спричиняє перегрів двигуна та збільшує навантаження на опору, що може привести до серйозного пошкодження двигуна.
- При тривалій роботі на високих обертах (наприклад, обрізка суків), рекомендуємо використовувати бензин із вищим октановим числом.

Паливо, що не шкідливо для навколошнього середовища

HUSQVARNA рекомендує використовувати алкілат, паливо для двотактних двигунів Aspen чи паливо для чотиритактних двигунів, яке має бути змішано з олією для двотактних двигунів як указано нижче. Зверніть увагу, що можливо буде необхідно відрегулювати карбюратор при зміні типу палива (дивіться інструкції під заголовком 'Карбюратор').

## Обкатування

Уникайте роботи на занадто високій швидкості протягом тривалого часу перші 10 годин.

## Олія для двотактного двигуна

- для одержання кращих результатів використовуйте маслило для двотактних двигунів HUSQVARNA, що спеціально призначено для наших двотактних двигунів із повітряним охолодженням.
- Ніколи не користуйтеся олією, що призначена для двотактних двигунів з водяним охолодженням, яку інколи називають зовнішньою олією (маркування TCW).
- Ніколи не користуйтеся олією для чотиритактних двигунів.
- Низька якість олії та/або надто велика частка олії в суміші може вивести з ладу каталітичний спалювач вихлопних газів та скоротити час нормальної його роботи.

## Пропорції суміші

1:50 (2 %) маслило для двотактних двигунів HUSQVARNA.

1:33 (3%) при використанні іншої олії для двотактних двигунів з повітряним охолодженням класифікації JASO FB/ISO EGB.

Бензин, літр	Маслило для двотактних двигунів, літр	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Змішування



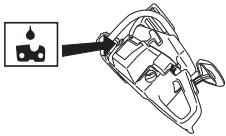
- Завжди змішуйте бензин та олію у чистій посудині, призначений для пального.
- Спочатку завжди вливайте половину кількості бензину, який буде використано. Тоді додайте всю кількість олії. Перемішайте (струшуючи) паливну суміш. додайте решту бензину.
- Перед тим, як наповнити бак інструменту, добре перемішайте суміш (струшуючи посудину).

# РОБОТА З ПАЛИВОМ

- Не приготовляйте суміші більше, ніж на один місяць роботи.
- Якщо інструмент не використовуватиметься певний час, то паливо потрібно злити, а паливний бак почистити.

## Мастило для ланцюга

- Ми рекомендуємо використовувати спеціальне мастило (мастило для ланцюга) із високими показниками змащування.



- Ніколи не користуйтесь відпрацьованим мастилом. Це приведе до поломки мастильного насоса, направляючої шини та ланцюга.
- Важливо використовувати мастило правильного температурного режиму (із відповідним показником в'язкості), що відповідає температурі повітря.
- При температурах нижче 0°C (32°F) деякі мастила стають дуже в'язкими. Це може привести до перевантаження мастильного насоса та пошкодити його елементи.
- Зверніться до центру обслуговування при підборі мастила для ланцюга.

## Заправлення палива



**УВАГА!** дотримання вказаних заходів безпеки зменшить можливість загоряння:

Не паліть цигарок та не ставте гарячих предметів поблизу палива.

Перед заправленням завжди вимикайте двигун та дайте йому охолонути протягом декількох хвилин.

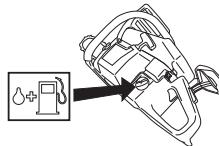
При заправці відкручуйте кришку паливного баку повільно, щоб поступово зменшити тиск.

Після заправлення обережно, але щільно закрійте кришку.

Перед початком роботи обов'язково відійдіть із інструментом від місця заправлення.

Витріть кришку паливного баку та поверхню біля горловини. Регулярно прочищайте баки з мастилом для ланцюга та палива. Паливний

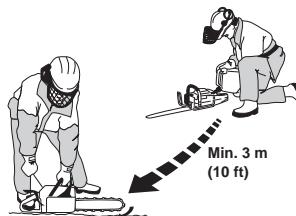
фільтр треба замінювати не менш одного разу на рік. Забруднення в баку може привести до поломки. Упевніться, що паливо добре змішано, потрісніть ємність із паливом перед заправленням. Об'єми баків із мастилом для ланцюга та палива ретельно узгоджені. Тому треба завжди заповнювати баки з мастилом для ланцюга та палива одночасно.



**УВАГА!** Паливо та його випари легко займаються. Будьте обережні, працюючи з паливом та мастилом для ланцюга. Пам'ятайте про небезпеку загоряння, вибуху та вдихання випарів.

## Заходи безпеки при заправці палива

- Ніколи не заправляйте інструмент у той час, коли двигун запущений.
- Упевніться, що вентиляція достатня при заправлянні чи змішуванні палива (бензин та олія) для двохтактних двигунів.
- Перемістіть інструмент принаймні на 3 м від пункту заправлення паливом перед тим, як запустити його.



- В жодному разі не вмикайте інструмент:

- Якщо Ви розлили паливо чи мастило для ланцюга на інструмент. Витріть інструмент та почекайте, поки залишки палива випаруються.
- Якщо Ви розлили паливо на себе чи свій одяг, переодягніться. Вимийте частини тіла, на які потрапило паливо, для цього скористайтеся мілом та водою.
- Якщо інструмент пропускає паливо. Регулярно перевіряйте, чи кришка баку та

# РОБОТА З ПАЛИВОМ

трубки паливної системи не пропускають палива.



УВАГА! Ніколи не користуйтеся інструментом із видимим пошкодженням патрону свічки запалення та кабелю запалення. Виникає ризик іскріння, що може привести до пожежі.

## Транспортування та зберігання

- Завжди зберігайте ланцюгову пилку та паливо так, щоб навіть у випадку витоку палива чи його випарів вони не потрапляли у контакт із відкритим вогнем та іскрами від електричних машин, двигунів, електричних реле/вмикачів чи бойлерів.
- Завжди зберігайте паливо в схваленому контейнері, що призначений для цієї мети.
- При довгостроковому зберіганні чи транспортуванні ланцюгової пилки баки з мастилом для ланцюга та палива мають бути пустими. Запитайте, куди можна злити відпрацьоване паливо та мастило для ланцюга на місцевій бензозаправній станції.
- При зберіганні чи транспортуванні інструменту потрібно одягати на ріжучу насадку захисний чохол, щоб уникнути контакту з ланцюгом. Навіть, якщо ланцюг не рухається, він може зробити серйозні порізи у Вас чи осіб, що торкаються його.
- Надійно зафіксуйте пристрій для транспортування.

## Довгострокове зберігання

Спустоште баки з мастилом для ланцюга та палива там, де є добра вентиляція. Зберігайте паливо в схвалених каністрах у безпечному місці. Установіть захисний кожух. Прочистіть інструмент. Інструкції дивіться під заголовком 'Графік проведення технічного обслуговування'.

Перед зберіганням інструменту протягом довгого часу, переконайтесь, що він почищений і що проведені всі відповідні роботи з обслуговування.

# ПУСК ТА ВИМИКАННЯ

## Пуск та вимикання



УВАГА! Деякі поради перед тим, як почати:

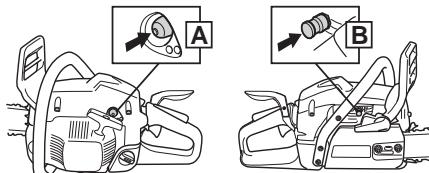
Ланцюгове гальмо має бути активовано, коли ланцюгова пилка запускається, щоб зменшити можливість контакту з ланцюгом при запуску.

Ніколи не запускайте ланцюгову пилку, якщо направляюча шина, ланцюг та всі кришки не встановлені правильно. Інакше зчеплення може від'єднатися і завдати травми.

Покладіть інструмент на землю. Упевніться в тому, що Ви твердо стоїте на ногах та ланцюг не може торкнутися будь-чого.

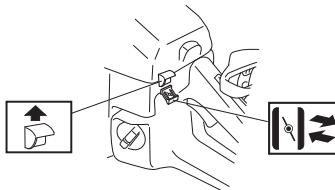
Слідкуйте за тим, щоб люди та тварини знаходилися далеко від робочої зони.

зменшити тиск у циліндрі та полегшити запуск. Завжди використовуйте клапан зниження тиску при запуску інструмента. Після того як інструмент запустився, клапан автоматично вернеться в початкове положення.



### Прогрітний двигун

Зробіть все те саме, що й для холодного двигуна, але не переводьте шторку у закрите положення. Положення шторки/кнопки запуску дроселя буде правильним, якщо перевести шторку спочатку у закрите положення, а потім нажати її знову.



### Пуск



Візьміться за переднє руків'я лівою рукою. Тримайте ланцюгову пилку на землі, поставив праву ногу на заднє руків'я. Потягніть ручку стартера правою рукою і повільно потягніть шнур правою рукою, поки не відчуєте спротив (спрацьовує зчеплення зубів), тоді потягніть шнур різко і сильно. Ніколи не намотуйте шнур стартера на руку.

УВАГА! Не витягуйте шнур стартера повністю і не відпускайте ручки стартера, якщо шнур повністю витягнено. Це може пошкодити інструмент.

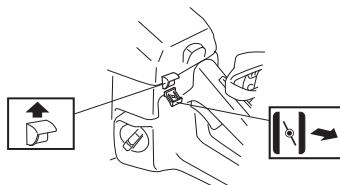


Відкрийте шторку як тільки виникне запалення і повторюйте, доки він не запуститься. Коли



Запалення; шторка: Переведіть шторку у закрите положення. Це переведе вимикач у положення вимикнення.

Запуск дроселя: Правильне встановлення шторки/кнопки запуску дроселя буде, якщо перевісти шторку спочатку у закрите положення



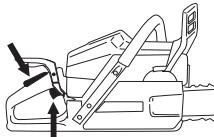
Якщо інструмент обладнаний очищеннем продувкою повітря (A): Натискайте неодноразово кнопку насоса, поки паливо не почне заповнювати балон. Балон не повинний бути повністю заповненим.

Якщо інструмент обладнаний клапаном зниження тиску (B): Натисніть на кнопку, щоб

## ПУСК ТА ВИМИКАННЯ

двигун запуститься, відкрийте повністю дросель; режим пуску автоматично вимкнеться.

Якщо ланцюгове гальмо ще активоване, треба перевести двигун в роботу на холостому ході якомога швидко, це робиться за допомогою фіксатора дроселя. Це допоможе уникнути непотрібному зносу зчеплення, барабана зчеплення й гальмової стрічки.



Зверніть увагу! Вимкніть ланцюгове гальмо, потягнув кожух для передньої руки назад у напрямку до переднього руків'я. Ланцюгова пилка зараз готова для використання.



**УВАГА!** Тривале вдихання вихлопних газів двигуна, парів мастила для ланцюга та пилу від піляння може бути небезпечно для здоров'я.

- Ніколи не запускайте ланцюгову пилку, якщо направляюча шина, ланцюг та всі кришки не встановлені правильно. Інструкції дивіться під заголовком 'Монтаж'. Якщо направляюча шина та ланцюг не встановлені на ланцюговій пилці, зчленення може від'єднатися і завдати травми.



- Ланцюгове гальмо має бути активовано при запуску. Інструкції дивіться під заголовком 'Пуск та вимкнення'. Не переривайте запуск. Це дуже небезпечно, тому що Ви можете втратити контроль за пилкою.



- Ніколи не вимкніть інструмент у закритому приміщенні. Шкідливі гази можуть бути небезпечно при вдиханні.

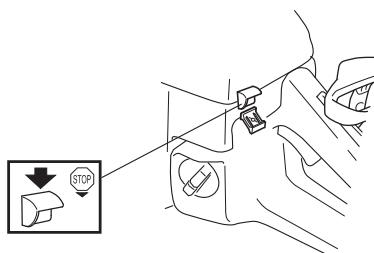
- дивіться уважно, щоб не виникало ніякого ризику контакту з ріжучим устаткуванням для людей чи тварин навколо Вас.



- Завжди тримайте інструмент обома руками. Права рука повинна тримати заднє руків'я та ліва переднє руків'я. Усі люди, лівши чи ні, повинні використовувати такий захват. Міцно схватіть руків'я ланцюгової пилки.



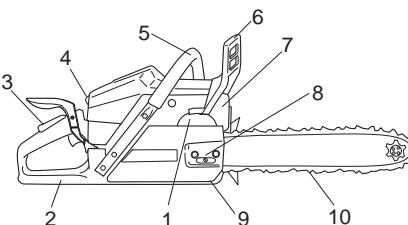
### Вимкнення



Двигун вимикається шляхом переведення перемикача в положення «зупинити».

# ТЕХНІКА РОБОТИ

## Перед використанням:



- 1 Перевірте, що ланцюгове гальмо працює правильно та не пошкоджено.
- 2 Перевірте, що кожух для правої руки не пошкоджений.
- 3 Перевірте, що фіксатор дроселя працює правильно та не пошкоджений.
- 4 Перевірте, що вимикач працює правильно та не пошкоджений.
- 5 Перевірте, щоб на всіх руків'ях не було мастила.
- 6 Перевірте, що система погашення вібрації працює правильно та не пошкоджена.
- 7 Перевірте, що глушник надійно встановлений та не пошкоджений.
- 8 Перевірте, що всі елементи ланцюгової пилки закріплені правильно, не пошкоджені та всі на своєму місці.
- 9 Перевірте, що уловлювач ланцюга на своєму місці та не пошкоджений. Замініть його в разі потреби на алюмінієвий уловлювач ланцюга (надається як запчастина).
- 10 Перевірте натяг ланцюга.

## Загальні вказівки для роботи

### ВАЖЛИВО!

Цей розділ описує основні правила безпеки при користуванні ланцюговою пилкою. Ця інформація в юному разі не замінить професійних навичок та досвіду. Якщо виникне ситуація, коли Ви будете не впевнені, зупиніться та зверніться за порадою до фахівця. Зверніться до Вашого продавця, центру обслуговування чи досвідченого користувача ланцюгових пилок. Не намагайтесь вирішити щось, якщо Ви не впевнені!

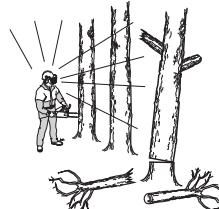
Перед використанням ланцюгової пилки Ви повинні розуміти, що спричинює віддачу, та як уникнути її. Інструкції дивіться під заголовком 'Як уникнути віддачі'.

Перед використанням ланцюгової пилки Ви повинні розуміти різницю між зрізуванням кінчиком та боковими крайками направляючої шини. Інструкції дивіться під заголовком 'Як уникнути віддачі' та 'Спорядження для безпечної роботи'.

Користуйтесь особистим захисним спорядженням. Інструкції дивіться у розділі під заголовком "Особисте захисне спорядження."

## Основні правила безпеки

- 1 Поглядайте довколо:
  - Щоб переконатися, що люди, тварини чи будь-що інше не перешкоджатиме в керуванні інструментом.
  - Щоб упевнитися, що ніхто з вищевказаних не торкнеться Вашої пилки чи буде травмований деревом, що падає.



УВАГА! Дотримуйтесь вищевказаних інструкцій, але не використовуйте ланцюгову пилку, коли Ви не можете покликати нікого на допомогу у нещасному випадку.

- 2 Не користуйтесь інструментом в погану погоду - наприклад, в густий туман, сильний дощ, сильний вітер, коли дуже холодно та ін. Робота в погану погоду втомлює, а також створює додаткову небезпеку, наприклад, охеледь, непередбачуваність напрямку падіння зрізуваних дерев та ін.
- 3 Будьте дуже обережні, коли зрізуєте малі гілки та уникайте гострих гілок кущів (наприклад, зрізуючи багато малих гілок одночасно). Малі гілки можуть бути захоплені ланцюгом та відкинуті у Вашу сторону, що може привести до серйозної травми.



- 4 Переконайтесь, що Ви можете безпечно стояти та рухатися. Перевірте, чи навколо немає можливих перешкод (коріння, каміння, гілки, рови та ін.) у випадку, якщо треба буде різко переміститися. Будьте дуже уважні, працюючи на схилах.



# ТЕХНІКА РОБОТИ

- 5 Будьте дуже уважні, зрізуючи нахилені дерева. Нахилене дерево може раптово повернутися до свого нормальногоположення, перед тим або після того, як його зріжуть. Якщо Ви зайдете неправильне положення чи зробите надріз у неправильному місці, дерево може зачепити Вас або інструмент і Ви втратите керування над ним. Обидві ситуації можуть привести до серйозного травмування.



- 6 Перед переходом із ланцюговою пилкою в руках, вимкніть двигун та зафіксуйте ланцюг за допомогою гальма. Несіть ланцюгову пилку так, щоб направляюча шина та ланцюг дивилися назад. Установіть кожух на направляючу пилку перед транспортуванням чи перенесенням її на будь-яку відстань.



Забороняється піднімати або підвішувати пилку за тригер! Це може привести до пошкодження механізму та виводу з ладу ланцюгового гальма.



- 7 Коли Ви кладете ланцюгову пилку на землю, зафіксуйте ланцюг за допомогою ланцюгового гальма та впевніться в тому, що інструмент буде знаходитися під Вашим наглядом. Вимкніть двигун перед тим, як залишати ланцюгову пилку на будь-який час.



УВАГА! Іноді стружка пристає до кришки зчеплення, внаслідок чого ланцюг може заклинювати. Перед чисткою обов'язково зупиніть двигун.

## Загальні правила

- 1 Якщо Ви розумієте, що таке віддача і як вона виникає, тоді її ймовірність буде менша. Якщо Ви підготовлені до того, це зменшить її ризик. Як правило віддача незначна, але іноді вона може бути раптовою та дуже сильною.
- 2 Завжди міцно тримайте ланцюгову пилку правою рукою за заднє руків'я та лівою за переднє руків'я. Міцно тримайте руків'я. Ви

повинні використовувати цей захват, незалежно від того правша Ви чи лівша. Такий захват зменшує ефект віддачі та дозволяє Вам тримати ланцюгову пилку під контролем. Не відпускайте руків'я!



- 3 Більшість випадків віддачі виникає при обрізці суків. Упевніться в тому, що Ви стоїте міцно та немає нічого на шляху, що може затримати Вас чи зробити так, щоб Ви втратили рівновагу.

Утрата концентрації може привести до віддачі, якщо зона віддачі направляючої шини раптово торкнулася гілки, найближчого дерева чи будь-якого іншого об'єкту.



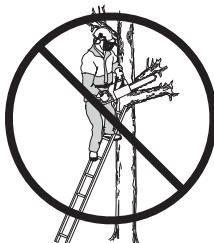
Уважно стежте за тим, із чим працюєте. Якщо то, що Ви маєте намір зрізати, дуже мале та легке, воно може застрягти в ланцюговій пилці та бути відкинуто у Вашу сторону. Навіть якщо не буде небезпечно, це може відвернути Вашу увагу та Ви втратите контроль за пилкою. Ніколи не пиліть складені колоди чи гілки, не розділів їх спочатку. Пиліть лише одну колоду чи один кусок за раз. Убираїте порізані куски, щоб Ваша робоча зона була безпечною.

- 4 При зрізуванні ніколи не піднімайте ланцюгову пилку вище плеча та не намагайтесь різати кінчиком направляючої шини. Ніколи не користуйтесь ланцюговою пилкою одною рукою!

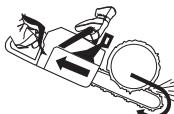


# ТЕХНІКА РОБОТИ

- 5 У Вас має бути стійка позиція, щоб мати повний контроль над ланцюговою пилкою. Ніколи не працюйте на сходах, дереві чи там, де Ви не можете стійко стояти.



- 6 Завжди працуйте з найвищою швидкістю, тобто при максимальних обертах.
- 7 Будьте дуже обережні при зрізуванні верхньою крайкою направляючої шини, тобто ріжучі з внутрішньої сторони об'єкта. Це відоме як різання поштовхами. Ланцюг намагається відірвути ланцюгову пилку убік користувача. Якщо ланцюгову пилку заклинило, пилка може бути відкинута у Вашу сторону.



- 8 Якщо тільки користувач не протидіє сили відштовхування, існує ризик, що ланцюгова пилка відскочить назад так, що лише зона віддачі направляючої шини буде контактувати з деревом та це призведе до віддачі.



Зрізування нижньою крайкою направляючої шини, тобто зверху об'єкта вниз, відоме як тягове різання. У цьому випадку ланцюгова пилка тягне себе в напрямку до дерева і передня крайка ланцюгової пилки легко спирається на стовбур при різанні. Різання таким методом надає користувачу можливість кращого контролю за ланцюговою пилкою та положенням зони віддачі.



- 9 Дотримуйтесь інструкцій щодо нагострення та догляду за направляючою шиною та

ланцюгом. При заміні направляючої шини та ланцюга використовуйте тільки комбінації, що рекомендовані нами. Інструкції дивіться у розділах під заголовками 'Ріжуче спорядження' та 'Технічні дані'.

## Основний спосіб різання



УВАГА! Ніколи не використовуйте пилку, тримаючи її лише однією рукою. Ланцюгову пилку небезпечно контролювати лише однією рукою. Завжди міцно тримайте руків'я обома руками.

### Загальне

- Завжди працуйте на максимальній швидкості при зрізуванні!
- Зменшуйте швидкість до холостого ходу після кожного розрізу (тривалі періоди роботи на повну потужність без будь-якого навантаження на ланцюг можуть призводити до серйозного пошкодження двигуна).
- Зрізування зверху = Тягове різання.
- Зрізування знизу = Різання поштовхами.

Різання поштовхами збільшує ризик виникнення віддачі. Інструкції дивіться під заголовком 'Як уникнути віддачі'.

### Умови

Різання = Загальний термін для пилляння дерев. Обрізка суків = Зрізування гілок на дереві, що впало.

Розщеплення = Коли об'єкт, який Ви розрізуете, ламається до того, як різання закінчилося.

Існують п'ять важливих факторів, які треба пам'ятати перед початком зрізування:

- 1 Упевниться, що ріжуче спорядження не заклинить при зрізуванні.



- 2 Упевниться, що об'єкт, який Ви зрізуете, не розщепиться.

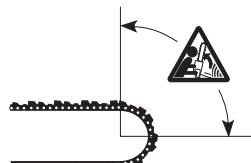


# ТЕХНІКА РОБОТИ

- 3 Упевнітесь, що ланцюг не торкнеться землі чи будь-якого іншого об'єкта після завершення зрізування.



- 4 Чи існує ризик віддачі?



- 5 Чи може площаадка, на якій Ви стоїте чи рухаєтесь, вплинути на Вашу безпеку?

Треба вирішити два питання: чи не заклинить ланцюг та також чи не розщепиться об'єкт, який Ви зрізуете: Відповідь на перше залежить від того, як підтримується об'єкт до та після зрізування, та на друге - чи нахиленій він чи ні.

У більшості випадків Ви можете уникнути цих проблем, розділивши зрізування на два етапи; з верху та знизу. Вам треба підтримувати об'єкт так, щоб він не захопив ланцюг або розщепився при зрізуванні.

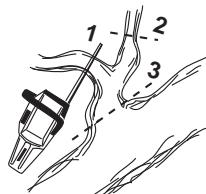
**ВАЖЛИВО!** Якщо ланцюг заклинить при зрізуванні: зупиніть двигун! Не намагайтесь витягнути ланцюгову пилку. Якщо Ви будете це робити, то можете отримати травму, коли ланцюгова пилка раптово вискочить.  
Використовуйте важіль, щоб розклинити розріз та витягти ланцюгову пилку.

Наступні інструкції описують, як треба поводитися у більшості ситуацій, із якими Ви можете зустрітися при користуванні ланцюговою пилкою.

## Обрізка суків

При обрезці товстих суків треба застосовувати ті ж самі методи, що й при зрізуванні.

Розрізуйте складні гілки кусок за куском.



## Розрізування



**УВАГА!** Не намагайтесь розрізувати колоди, якщо вони лежать штабелем чи пара колод лежить поруч. Такі дії сильно збільшують ризик віддачі, що може привести до серйозної або смертельної травми.

Якщо у Вас є штабель колод, треба для розрізування узяти одну колоду з нього, покласти її на козли та розрізувати її індивідуально.

Убирайте порізані куски з робочої зони. Залишаючи їх в робочій зоні, Ви збільшуєте ризик раптової віддачі, а також ризик утратити рівновагу при роботі.



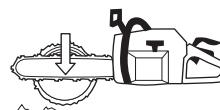
Колода лежить на землі Існує невеликий ризик того, що ланцюг заклинить чи об'єкт розщепиться. Однак, існує ризик того, що ланцюг торкнеться землі по завершенню розрізування.



Ріжте колоду зверху униз. Уникайте того, щоб ланцюг торкнувся землі по завершенню розрізування. Працюйте на повній швидкості, але будьте готові до будь-чого.



Якщо можливо (чи можете Ви перевернути колоду?) зупиніть розрізування після того, як зробили розріз на 2/3 товщини колоди.

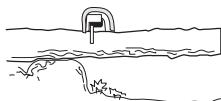


Переверніть колоду та закінчіть розрізування зі зворотної сторони.



# ТЕХНІКА РОБОТИ

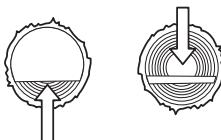
Колода підтримується за один кінець. Існує ризик, що вона розщепиться.



Почніть розрізування знизу (на 1/3 її товщини).



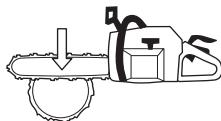
Закінчить розрізування з іншого боку, що обидва розрізи зійшлися.



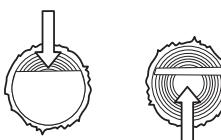
Колода підтримується за обидва кінці. Існує ризик, що ланцюг заклинить.



Почніть розрізування зверху (на 1/3 її товщини).



Закінчить розрізування з іншого боку, що обидва розрізи зійшлися.



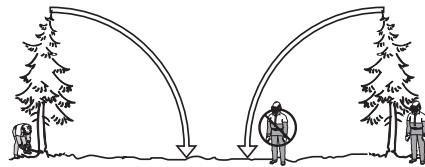
## Техніка валки дерев

**ВАЖЛИВО!** Треба багато досвіду, щоб повалити дерево. Недосвідчені користувачі ланцюгових пилок не повинні валити дерева. Не намагайтесь вирішити щось, якщо Ви не впевнені!

### Безпечна відстань

Безпечна відстань між деревом, тобто щоб воно при падінні не зачепило нікого поруч, становить не менше 2 1/2 довжини дерева. Упевнітесь в

тому, що немає нікого в зоні ризику перед чи при падінні дерева.



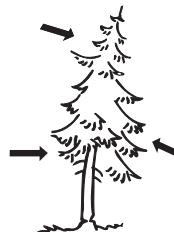
### Напрямок падіння

Необхідно повалити дерево так, щоб його було легше розрізувати на колоди та обрізати суки. Необхідно повалити його туди, де Ви можете безпечно стояти та рухатися.

Після того як Ви вирішили, куди Ви бажаєте повалити дерево, треба визначити як дерево повалиться.

На це впливає декілька факторів:

- Нахил дерева
- Кривизна
- Напрямок вітру
- Роєтанування гілок
- Вага снігу
- Перешкоди біля дерева: наприклад, інші дерева, лінії електропередачі, дороги та будинки.
- Шукайте сліди ушкодження і гнилтя стовбура, тоді імовірніше всього дерево буде ламатися і падати раніше ніж Ви очікуєте.



Можливо Ви побачите, що краще, щоб дерево впало в природному напрямку, тому як неможливо чи небезпечно пробувати змусити його упасти в напрямку, в якому Ви бажали повалити його спочатку.

Інший дуже важливий фактор, який не впливає на напрямок падіння, але впливає на Вашу безпеку, це впевнітися в тому, що на дереві немає пошкоджених чи сухих гілок, які можуть зламатися та ударити Вас при падінні.

Головне, це уникнути падіння на інше дерево. Дуже небезпечно намагатися повалити таке дерево, тому як існує великий ризик виникнення нещасного випадку. Інструкції

# ТЕХНІКА РОБОТИ

дивіться під заголовком 'Звільнення дерева, що повалилося не до кінця'.



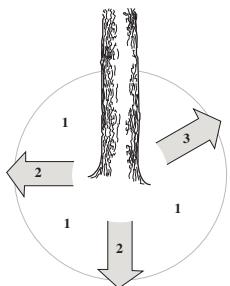
**ВАЖЛИВО!** При операціях із валки дерева захисні навушники треба негайно зняти після закінчення розрізування, щоб чути всі звуки та попереджувальні сигнали.

Очистка стовбура та підготовка к відходу

Зріжте гілки до рівня плеча. Безпечніше зрізувати зверху вниз, так щоб дерево було між Вами та пилкою.



Уберіть будь-який підріст з-під дерева та перевірте площадку на наявність перешкод (каміння, гілки, ями та ін.), так щоб у Вас був чистий шлях при відході, коли дерево почне падати. Ваш шлях для відходу має бути приблизно на 135 градусів від напрямку падіння дерева.



- 1 Зона небезпеки
- 2 Шлях для відходу
- 3 Напрямок падіння

Падіння



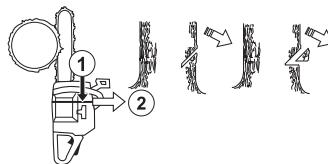
**УВАГА!** Якщо тільки Ви не пройшли спеціальні курси, ми радимо Вам не зрізувати дерева з діаметром більше, ніж довжина Вашої направляючої шини!

Зрізування робиться трьома розрізами. Спочатку Ви робите направлячі вирізи, які складаються з верхнього розрізу та нижнього розрізу, а потім закінчуєте вирізом для зрізування. Зробив їх правильно Ви можете точно контролювати напрямок падіння.

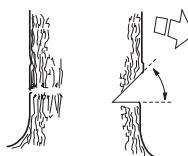
Направляючі вирізи

Щоб зробити направляючий розріз, почніть із верхнього розрізу. Використовуючи позначку напрямку падіння на пилці (1), спрямуйте її до цілі на ділянці, куди повинно впасти дерево (2). Станьте праворуч від дерева, тримаючи пилку перед собою, та почніть тягове різання.

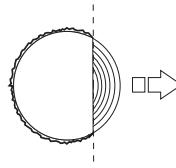
Потім зробіть нижній розріз, щоб він закінчувався точно на кінці верхнього розрізу.



Направляючі вирізи повинні бути зроблені на глибину 1/4 діаметра стовбура та кут між нижнім та верхнім розрізами має бути  $45^\circ$ .



Лінія, на якій два розрізи зустрінуться, називається лінією напрямку розрізу. Ця лінія має бути строго горизонтальною під прямим кутом ( $90^\circ$ ) до напрямку падіння.

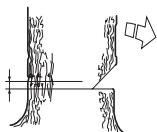


Виріз зрізування

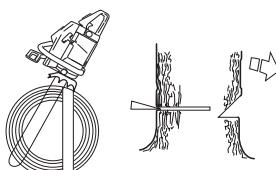
Виріз зрізування робиться зі зворотної сторони дерева та повинен бути строго горизонтальним. Станьте ліворуч від дерева та почніть тягове різання.

## ТЕХНІКА РОБОТИ

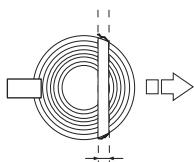
Зробіть надріз 3-5 см (1,5-2 дюйми) вище верхнього направляючого розрізу.



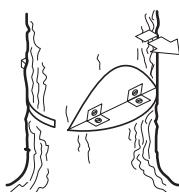
Установіть шпиччастий буфер (якщо є) перед шарніром падіння. Працуйте на повній швидкості та повільно уріжтеся ланцюгом/направляючою шиною в дерево. Упевніться в тому, що дерево не починає рухатися в напрямку, який зворотний тому, що Ви вибрали для валки. Забойте клин для валки дерев чи лом у розріз, як тільки він став досить глибоким.



Закінчіть робити виріз зрізування паралельно лінії напрямку розрізу, щоб відстань між ними була не менш 1/10 діаметра стовбура. Нерозрізана частина стовбура називається розріз падіння.



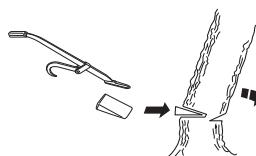
Розріз падіння показує напрямок, куди буде падати дерево.



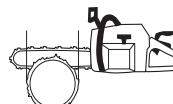
Контроль за напрямком падіння втрачається, якщо розріз падіння дуже вузький чи його не має, або якщо направляючі вирізи та виріз зрізування неправильно розташовані.



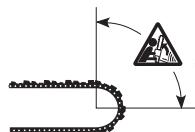
Коли виріз зрізування та направляючий виріз співпадаю, дерево повинно почати падати саме по собі або за допомогою клина для валки дерев чи лома.



Ми рекомендуємо Вам користуватися направляючою шиною, довжина якої більше діаметра дерева, так щоб Ви могли з'єднати виріз зрізування та направляючий виріз одним розрізом. Інструкції дів'яться в розділі під заголовком 'Технічні дані' стосовно того, яка довжина направляючої шини рекомендована для Вашої пилки.



Існують декілька методів зрізування дерев із діаметром більше, чим довжина направляючої шини. Однак ці методи більш ризиковані, тому що зона віддачі направляючої шини буде контактувати з деревом.



**Звільнення дерева, що повалилося не до кінця**

Звільнення дерева, що застряло

Дуже небезпечно намагатися повалити таке дерево, тому як існує великий ризик виникнення нещасного випадку.

Ніколи не намагайтесь повалити дерево, що застряло.



# ТЕХНІКА РОБОТИ

Ніколи не працуйте в небезпечній зоні дерева, що застяло.

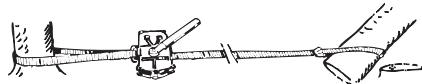


Найбезпечніший метод - це використання лебідки.

- Змонтована на тракторі

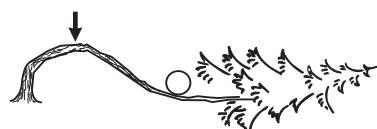


- Переносна



Зрізування дерев та гілок під нахилом

Підготовка: Працуйте на тій стороні, що нахиlena та де знаходитьться точка максимального напруження (тобто, де воно б зламалося, якщо було зігнуте більше).



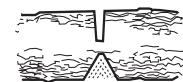
Вирішить як найбезпечніше послабити тиск та чи можете Ви зробити це безпечно. У складних ситуаціях єдиний безпечний метод полягає в тому, щоб відคลести вашу ланцюгову пилку та використовувати лебідку.

Загальна порада:

Займіть таке положення, щоб Вам було видно дерево чи гілку, коли тиск ослабне.

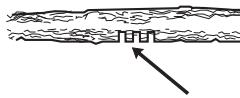


Зробить один чи більше надрізів на або біля точки максимальної напруги. Зробить стільки надрізів достатньої глибини, скільки необхідно для того, щоб зменшити тиск, та зробить так, щоб дерево чи гілка зламалась у точці максимальної напруги.



Ніколи не прорубайте крізь нахілене дерево чи гілку!

Якщо Вам треба розрізати дерево / гілку, зробить два-три надрізи на відстані дюйма один від одного та глибиною один – два дюйми.



Продовжуйте різати глибше до того, поки дерево / гілка не нахилиться.



Рікте дерево / гілку із зовнішньої сторони зламу після того, як воно нахилилося.

## Як уникнути віддачі



УВАГА! Віддача може виникнути раптово та бути дуже сильною; віддаючи ланцюгову пилку, направляючу шину та ланцюг в сторону користувача. Якщо таке трапиться коли ланцюг рухається, це може привести до серйозних, навіть смертельних травм. Дуже важливо, щоб Ви розуміли, що спричинює віддачу, та що Ви можете уникнути її внаслідок обережності, застосовуючи правильну технологію роботи.

## Що є віддачею?

Слово 'віддача' використовується для опису раптової реакції, яка спричинює те, щоб ланцюгова пилка та направляюча шина відскочили від об'єкту, коли верхній квадрант кінчику направляючої шини, який відомий як зона віддачі, доторкається до об'єкту.



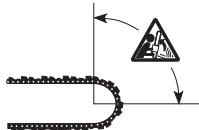
Віддача завжди виникає на ріжучій поверхні направляючої шини. Як правило ланцюгова пилка та направляюча шина відскакують уверх та убік користувача. Однак, ланцюгова пилка може рухатися й в іншу сторону в залежності від того, як вона використовувалась, коли зона

## ТЕХНІКА РОБОТИ

віддачі направляюча шина доторкнулася об'єкту.



Віддача може виникнути тільки коли зона віддачі направляючої шини торкається об'єкту.



Обрізка суків



**УВАГА!** Більшість випадків віддачі виникає при обрізуванні гілок. Не використовуйте зону віддачі направляючої шини пилки. Будьте особливо обережні та уникайте контакту носка направляючої шини пилки з колодою, іншими гілками чи об'єктами. Будьте дуже обережні з нахиленими гілками. Вони можуть відскочити у Вашу сторону та спричинити втрату контролю, що приведе до травми.

Переконайтися в тому, що Ви можете стояти та рухатися безпечно. Працюйте з лівого боку стовбуру. Працюйте якомога ближче к ланцюговій пилці для максимального контролю. Якщо можливо, зробить так, щоб ланцюгова пилка тиснула своєю вагою на стовбур.



Слідкуйте за стовбуром між Вами та ланцюговою пілкою, коли рухається уздовж стовбуру.

Розрізайте стовбур на колоди

Інструкції дивіться у розділі під заголовком 'Основний спосіб різання'.

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

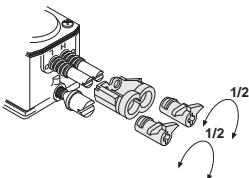
## Загальне

Користувач повинен виконувати лише ті заходи з технічного обслуговування, які описано у цьому Посібнику.

**ВАЖЛИВО!** Будь-яке обслуговування, на відміну від того, що описано в цьому посібнику, повинно проводитися тільки продавцем, що надає послуги з обслуговування (роздрібний продавець).

## Регулювання карбюратора

Згідно з існуючим законодавством з охорони навколошнього середовища та обмеження шкідливих викидів Ваша ланцюгова пилка обладнана обмежувачами руху на затяжних гвинтах карбюратора. Вони обмежують діапазон регулювання щонайбільше до 1/2 оберта.

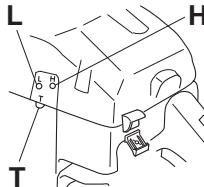


Цей товар фірми Husqvarna розроблений та виготовлений таким чином, щоб зменшити викиди шкідливих газів.

## Функція

- Карбюратор регулює оберти двигуна через важілі дроселя. В карбюраторі відбувається змішування повітря та пального. Суміш повітря/пального можна регулювати. Для оптимальної роботи інструменту потрібно правильно відрегулювати карбюратор.
- Задовільна робота каталітичного спалювача газів залежить від, окрім інших факторів, правильного регулювання карбюратору. Уважно дотримуйтесь інструкцій нижче, використовуючи тахометр для цього.
- Регулювання карбюратора передбачає пристосування двигуна до місцевих умов роботи, наприклад, клімату, висоти над рівнем моря, бензину та виду масла для двотактних двигунів.
- Карбюратор має три важелі регулювання:
  - L = форсунку регулювання малих обертів
  - H = форсунку регулювання високих обертів

- T = гвинт регулювання холостих обертів.



- Форсунки L та H регулюють відповідність подачі повітря до кількості пального, подача якого регулюється важелем дроселя. Якщо їх обертати за годинниковою стрілкою, суміш повітря/пального буде розрідженою (менше пального), а якщо проти годинникової стрілки, то суміш стане густішою (більше пального). Розріджена суміш збільшує оберти двигуна, тоді як густіша зменшує їх кількість.
- Гвинт T регулює оберти при роботі на холостому ходу. Якщо гвинт T повернути за годинниковою стрілкою, то швидкість роботи на холостому ходу збільшиться; якщо ж повернати проти годинникової стрілки, вона зменшиться.

## Попереднє регулювання та обкатування

Попереднє регулювання виконують при випробуванні інструменту на заводі. Уникайте роботи на занадто високій швидкості протягом тривалого часу перші 10 годин.

**УВАГА!** Якщо ланцюг обертається, коли двигун працює на холостому ходу, треба винт T повернути проти годинникової стрілки, поки ланцюг не зупиниться.

Рекомендована швидкість холостого ходу: 2700 об./хв.

## Точне регулювання

Після "обкатування" інструмента необхідно відрегулювати його карбюратор. Точне регулювання повинне проводитися кваліфікованою особою. Спочатку відрегулюйте L-жиклер, зніміть гвинт B, а потім H-жиклер.

## Зміна типу палива

Можливе буде необхідне зробити точне настроювання, якщо ланцюгова пилка після зміни типу палива працює інакше щодо запуску, набирання обертів, максимальної швидкості та ін.

## Умови

- Перед будь-яким регулюванням прочистіть повітряний фільтр та встановіть кришку циліндуру. Регулювання карбюратору із забрудненим фільтром приведе до більш

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

розірдженої суміші повітря/пального в наступному, коли фільтр буде прочищено. Це може серйозно пошкодити двигун.

- Не намагайтесь повернути форсунки L та H за краї обмежувачів, оскільки це може пошкодити двигун.
- Запустіть інструмент відповідно до вказівок щодо запуску і прогрійте його протягом 10 хвилин.
- Покладіть інструмент на рівну поверхню так, щоб направляюча шина була звернена в сторону від Вас та шина й ланцюг не торкалися поверхні чи інших об'єктів.

## Форсунка низьких обертів L

Поверніть форсунку низьких обертів L за годинниковою стрілкою, поки вона не зупиниться. Якщо двигун набирає оберти недостатньо швидко або раптово зупиняється, поверніть форсунку низьких обертів L проти годинникової стрілки, поки не досягнете необхідного рівня обертів чи холостого ходу.

## Кінцеве регулювання холостого ходу Т

Відрегулюйте швидкість холостого ходу за допомогою гвинта T. Якщо необхідне зробити регулювання, поверніть гвинт T за годинниковою стрілкою, коли двигун працює, поки ланцюг не почне обертатися. Потім поверніть проти годинникової стрілки, поки ланцюг не зупиняється. Якщо швидкість холостого ходу правильно відрегульована, двигун працює рівномірно у будь-якому положенні та швидкість обертів двигуна буде безпечно нижче швидкості, із якою ланцюг починає обертатися.



**УВАГА!** Зв'яжіться із продавцем, якщо не вдається відрегулювати швидкість таким чином, щоб ланцюг зупинявся. Не користуйтесь ланцюговою пилкою, поки її добре не відрегулюють або полагодять.

## Форсунка високих обертів H

На заводі двигун регулюється на рівні моря. При роботі на висоті вище рівня моря або у різних погодних умовах, значеннях температури та вологості повітря, може бути необхідним зробити невелике регулювання форсунки високих обертів.

**УВАГА!** Якщо форсунка високих обертів дуже загвинчена, це може привести до пошкодження поршня/циліндра.

Коли на заводі проводиться випробувальний запуск, форсунка високих обертів відрегульована таким чином, щоб двигун

відповідав застосовним вимогам закону, та у той же час для досягнення найкращих результатів. Форсунка високих обертів карбюратора потім фіксується, використовуючи обмежуючий ковпачок, в повністю викрученому положенні. Обмежуючий ковпачок обмежує регулювання форсунки високих обертів не більш ніж на півоборота.

## добре відрегульований карбюратор

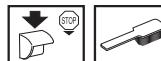
Коли карбюратор добре відрегульований, двигун рівно набирає оберти і трошки 'бурмотить' при максимальній швидкості. Також важливо, щоб ріжуча насадка не оберталася на холостому ході. Якщо форсунка малих швидкостей L знаходиться в положенні подачі розірдженої суміші, можуть виникнути труднощі з запуском двигуна та набиранням обертів. Якщо форсунка високих швидкостей H знаходиться в положенні подачі розірдженої суміші, це може спричинити зменшення потужності, погану роботу двигуна, повільніше набирання обертів та/або пошкодження двигуна.

## Перевірка, догляд та обслуговування захисного спорядження ланцюгової пилки.

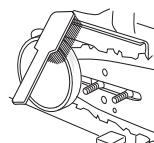
**Зверніть увагу!** Щоб проводити обслуговування та роботи з ремонту, потрібно мати спеціальну підготовку. Це особливо стосується спорядження для безпечної роботи. Якщо Ваш інструмент не відповідає принаймні одній із вимог перевірки ми рекомендуємо звернутися до найближчої майстерні з обслуговування.

## Ланцюгове гальмо та кожух для передньої руки

Перевірка зносу гальмової стрічки



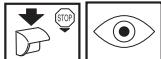
Зітріть будь-який деревний пил, смолу та бруд із ланцюгового гальма та барабана зчеплення. Бруд та знос можуть вплинути на роботу гальма.



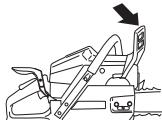
Регулярно перевіряйте, щоб гальмова стрічка була щонайменше 0.6 мм товщиною у самому найтоншому місці.

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

## Перевірка кожуху для передньої руки



Упевнітесь, що кожух для передньої руки не пошкоджений та на ньому немає таких дефектів як тріщини.



Перемістіть кожух для передньої руки вперед та назад для того, щоб упевнітися, що він рухається вільно та надійно закріплений на кришці зчеплення з валом.



## Перевірка роботи інерційного гальма



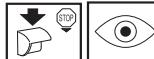
Покладіть ланцюгову пилку з виключеним двигуном на пень або іншу стійку поверхню. Випустіть переднє руків'я і нехай ланцюгова пилка впаде під свою вагою, обертаючись навколо заднього руків'я в напрямку до пня.



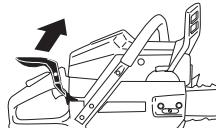
Коли направляюча шина торкнеться пня, гальмо повинне спрацювати.



## Перевірка правого тригера гальма



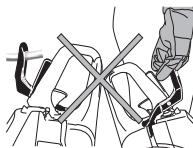
Упевнітесь, що кожух для правої руки не пошкоджений та на ньому немає таких дефектів як тріщини.



Посуньте тригер догори та вперед і переконайтесь, що йому нічо не заважає пересуватися та що його надійно закріплено до кришки зчеплення.



Забороняється піднімати або підвішувати пилку за тригер! Це може привести до пошкодження механізму та виводу з ладу ланцюгового гальма.



## Перевірка тригера гальма

Покладіть ланцюгову пилку на стійку поверхню та запустіть її. Упевнітесь в тому, що ланцюг не торкається землі чи іншого об'єкту. Інструкції дивіться під заголовком 'Пуск та вимкнення'.



Міцно візьміть у руки ланцюгову пилку, узвівши її за руків'я.



Відкрийте повністю дросель та активуйте ланцюгове гальмо, нахиляючи лівостороннє

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

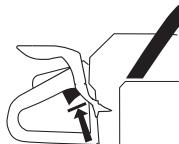
зап'ястя вперед до корпусу для передньої руки. Не відпускайте переднє руків'я. Ланцюг повинен негайно зупинитися.



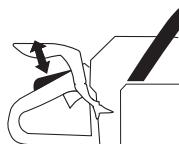
## Фіксатор дроселя



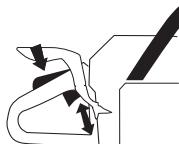
- Перевірте, чи важіль фіксується у позиції холостої роботи при відпусканні фіксатора.



- Натисніть фіксатор та переконайтесь, що він зайняв свою попередню позицію, коли Ви його відпустили.



- Перевірте, чи фіксатор та важіль ходять вільно, і чи добре працюють відвідні пружини.



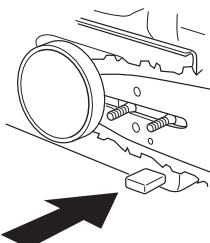
- Увімкніть ланцюгову пилку та повністю натисніть важіль. Відпустіть важіль та переконайтесь, що ланцюг зупинився і не обертається. Якщо ланцюг обертається, коли важіль знаходитьться в позиції холостого ходу, перевірте регулювання холостого ходу карбюратора.

## Уловлювач ланцюга



Переконайтесь в тому, що фіксатор ланцюга не пошкоджений та міцно прилягає до корпусу ланцюгової пилки. Замініть його в разі потреби

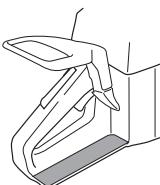
на алюмінієвий уловлювач ланцюга (надається як запчастина).



## Кожух для правої руки



Упевніться, що кожух для правої руки не пошкоджений та на ньому немає таких дефектів як тріщини.



## Система погашення вібрації



Регулярно перевіряйте, чи частини системи погашення вібрації не мають тріщин і чи вони не деформувалися.



Упевніться, що елементи погашення вібрації надійно прикріплені до двигуна та руків'я.

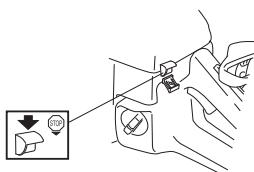


# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

## Вимикач



Увімкніть інструмент та переконайтесь, що двигун вимикається, коли Ви переводите вимикач у позицію зупинки.



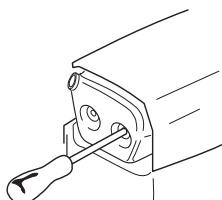
## Глушник



Ніколи не користуйтесь інструментом із несправним глушником.



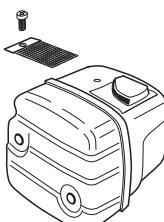
Регулярно перевіряйте, чи глушник надійно прикріплений до інструменту.



Дякі глушники обладнано іскропоглинаючими сітками. Якщо інструмент обладнано глушником такого типу, сітку слід чистити принаймні раз на тиждень. Найкраще робити це дротяною щіткою. Забруднена сітка призведе до перегрівання двигуна, що може спричинити серйозне його пошкодження.

Зверніть увагу! Сітку слід замінити, якщо вона пошкоджена. Якщо сітка глушника забита, це спричинить перегрів двигуна та приведе до пошкодження циліндрів та поршня. Ніколи не користуйтесь інструментом, в якого несправний глушник. Ніколи не використовуйте

глушник, якщо іскропоглинаюча сітка відсутня чи пошкоджена.



Глушник призначений для зменшення рівня шуму та відведення вихлопних газів подалі від користувача. Вихлопні гази мають високу температуру і містять іскри, які, потрапивши на сухі та легкозаймисті речовини, можуть привести до загоряння.

Глушник, який обладнаний каталітичним спалювачем вихлопних газів, значно зменшує концентрацію вуглеводнів (HC), оксидів азоту (NO) і альдегідів у вихлопних газах. Концентрація моноксиду вуглецю (CO), який отрутний та немає запаху, однак не зменшується! Відповідно, ніколи не працюйте в закритому приміщенні чи приміщенні, що погано провірюється. При роботі в снігових заметах, ярах чи в обмежених умовах повинна бути завжди достатня циркуляція повітря.

## Стартер



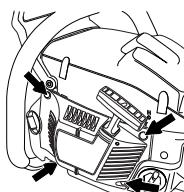
УВАГА! Коли пружина віддачі закручена в корпусі стартера, вона знаходиться під напругою та може, якщо поводиться необережно, вискочити й спричинити травму.

Будьте обережні при заміні поворотної пружини, троса стартера чи пружини диска приводу. Одягніть захисні окуляри і захисні рукавички.

## Заміна порваного чи зношеного шнуря стартера

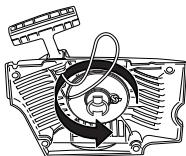


- Відкрутить гвинти, які кріплять стартер на картері, та зніміть стартер.

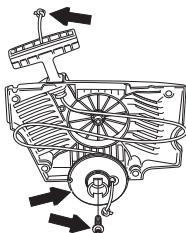


# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Витягніть приблизно 30 см шнура і зачепіть його в пазу на ободі шківа. Послабте пружину віддачі, повільно повертуючи шків назад.



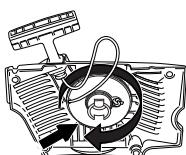
- Вигвинтите болт у центрі шківа і зніміть шків. Надягніть та натягніть новий шнур стартера на шків. Зробіть приблизно 3 оберти шнура стартера на шківі. З'єднайте шків із пружиною віддачі так, щоб кінець поворотної пружини зачепив шків. Установіть болт у центрі шківа. Протягніть шнур стартера через отвір у корпусі стартера і ручки стартера. Зав'яжіть міцний вузол на кінці шнура стартера.



## Натяг пружини віддачі

- Зачепіть шнур стартера в пазу на шківі та зробить 2 оберти шківа стартера за годинниковою стрілкою.

Зверніть увагу! Перевірте, щоб шків міг обертатися щонайменше на 1/2 оберта, коли шнур стартера витягнутий повністю.



## Заміна зламаних зворотної пружини і пружини диска приводу



### Зворотна пружина (A)

- Зніміть шків стартера. Інструкції дивіться під заголовком "Заміна порваного чи зношеного шнура стартера". Пам'ятайте, що пружина віддачі знаходиться під напругою в корпусі стартера.
- Зніміть касету з пружиною віддачі зі стартера.

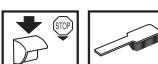
- Змасťте пружину віддачі світлою олією. Зніміть касету з пружиною віддачі зі стартера. Уставте шків стартера та натягніть пружину віддачі.

## Установлення стартера

- Для того щоб установити стартер, спочатку витягніть шнур стартера та покладіть стартер напроти картеру. Потім повільно відпустіть шнур стартера для того, щоб шків зачепився із зубами.
- Уставте та затягніть гвинти, які кріплять стартер.

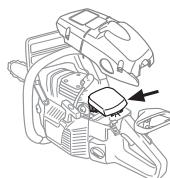


## Повітряний фільтр



Повітряний фільтр потрібно регулярно очищати від пилу та бруду, щоб уникнути:

- Несправностей карбюратора
- Проблем із запуском
- Втрати потужності двигуна
- Непотрібного зношування деталей двигуна.
- Надмірних витрат пального.
- Зніміть повітряний фільтр після того, як зняли кришку повітряного фільтра. Коли встановлюєте його на місце, переконайтесь в тому, що повітряний фільтр закріплений герметично на тримачі фільтра. Прочищайте фільтр щіткою або потрусиив його.



Фільтр може бути очищений ще краще промиванням його у воді з миючим засобом.

Неможливо повністю очистити повітряний фільтр, який використовувався протягом довгого часу. Тому час від часу його слід замінювати. Пошкоджений фільтр обов'язково потрібно замінити.

Ланцюгова пилка HUSQVARNA може бути обладнана різними типами повітряних фільтрів відповідно до умов роботи, погоди, пори року та ін. Зверніться до продавця за порадою.

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

## Свічка запалення

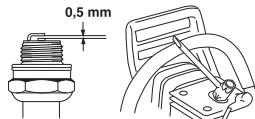


На стан свічки запалення впливає:

- Погано відрегульований карбюратор.
- Неякісна паливна суміш (забагато олії або олія невідповідного типу).
- Забруднений повітряний фільтр.

Це все спричиняє утворення відкладень на електродах свічки, що може привести до проблем у роботі або труднощів при запуску.

Якщо інструмент втрачає потужність, погано працює на холостому ходу чи його важко завести, перевірте свічку запалення перш ніж перейти до будь-яких інших дій. Якщо свічка забруднена, її слід очистити та переконатися, що проміжок між електродами становить 0,5 мм. Свічку запалення слід замінити через місяць роботи, а якщо виникне потреба, то швидше.

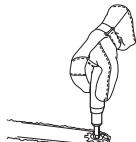


Зверніть увагу! Завжди користуйтесь рекомендованими свічками запалення! Використання невідповідних свічок запалення може привести до пошкодження поршня/циліндра. Переконайтесь, що свічка запалення має обмежувач напруги.

## Змащування барабану направляючої шини



Змащуйте барабан направляючої шини кожен раз, коли заправляєте паливом. Використовуйте шприц для спеціального мастила та високоякісне мастило.



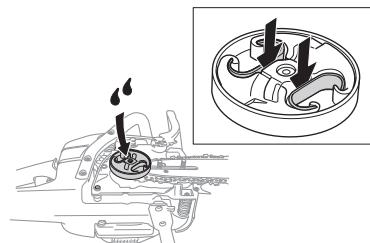
## Змащування голчастого підшипника



Барабан зчеплення має голчастий підшипник на вихідному валі. Цей голчастий підшипник треба регулярно змащувати (раз на тиждень).

При змащуванні зніміть кришку зчеплення, відкрутів дві гайки. Покладіть пилку на бік так, щоб барабан зчеплення був направлений уверх.

Змастіть, капаючи машинну олію поруч із центром барабана зчеплення тоді, коли барабан зчеплення обертається.

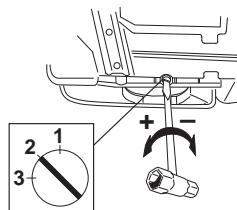


## Регулювання мастильного насоса



(346XP/353)

Мастильний насос можна регулювати. Регулювання робиться поворотом гвинта за допомогою викрутки чи комбінованого ключа. Інструмент поставляється із заводу з положенням гвинта 2. Поворот гвинта за годинниковою стрілкою надходження мастила, а проти годинникової стрілки збільшить надходження мастила.

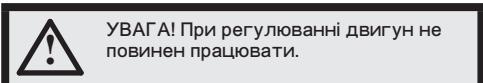


Рекомендоване регулювання:

Направляюча шина 13'-15': Положення 1

Направляюча шина 15'-18': Положення 2

Направляюча шина 18'-20': Положення 3



# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

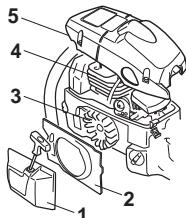
## Система охолодження



Щоб запобігти перегріванню двигуна, інструмент обладнано системою охолодження.

Вона складається з:

- 1 Забирача повітря на стартері.
- 2 Вентиляція направляючої шини пилки.
- 3 Ребра на маховику.
- 4 Ребер охолодження на циліндрі.
- 5 Кришки циліндра (скеровує холодне повітря на циліндр).

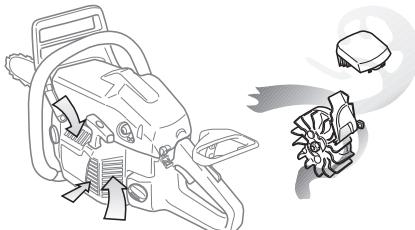


Систему охолодження слід чистити раз на тиждень, а якщо цього вимагають умови, то частіше. Робота з забрудненою або забитою системою охолодження спричинить перегрів двигуна, що приведе до пошкодження циліндра та поршня.

Зверніть увагу! Треба щоденно очищувати систему охолодження ланцюгової пилки з каталітичним сплювачем газів. Це особливо важливо для ланцюгових пилок з каталітичним сплювачем газів, тому що висока температура вихлопів вимагає більш ефективного охолодження двигуна і каталітичного пристрою.

## Центрифугове очищення "Нагнітання повітря"

Центрифугове очищення означає наступне: Усе повітря до карбюратора проходить через стартер. Бруд та пил видувається вентилятором охолодження.



**ВАЖЛИВО!** Для підтримки роботи системи відцентрового очищення її треба регулярно

доглядати. Прочистіть забирач повітря на стартері, ребра на маховику, простір біля маховику, впускну трубу та відсік карбюратора.

## Рукоятки, що обігріваються

(346XPG, 353G)

У моделях із позначенням XPG/G передній та задній тримачі мають електричний підігрів. Електрика подається від вбудованого генератора ланцюгової пилки.



Якщо вимикач натиснутий догори, опалення ввімкнене. Якщо вимикач натиснутий донизу, опалення вимкнене.

## Електричний підігрів карбюратора

(346XPG, 353G)

У моделях із позначенням 'Опалення карбюратора' встановлено карбюратор з електричним підігрівом. Електричний підігрів запобігає обледенінню карбюратора. Термостат регулює підігрів, отже карбюратор завжди має правильну робочу температуру.

## Використання взимку

Проблеми в роботі можуть виникати при використанні інструмента на холоді й коли йде сніг, що викликано:

- Заднадто низькою температурою інструмента.
- Обледенінням повітряного фільтра і карбюратора.

Тому часто потрібно вживати осіливих заходів:

- Частково прикрийте збирач повітря на стартері, щоб збільшити робочу температуру двигуна.
- Підігрійте повітря, що подається до карбюратора, використовуючи теплоту циліндра.

## Температура 0°C чи нижче:

Спеціальний зимовий комплект, включаючи необхідні деталі та вказівки зі складання, є

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

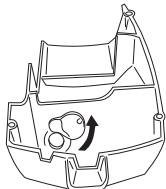
доступним для використання інструменту при низьких температурах.



345e: Перед використанням отвір зроблений в кришці циліндра та встановлений зимовий клапан (дивись малюнок нижче).

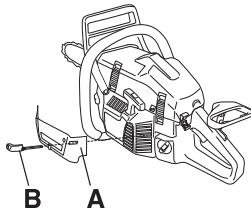
346XP, 353: Кришка циліндра зроблена таким чином, щоб можна було запускати двигун у холодну погоду.

Закрутіть зимовий клапан для того, щоб попередньо підігріте повітря з циліндра могло проходити до відсіку карбюратора, запобігаючи зледенінню повітряного фільтра та ін.



для температур нижче -5°C і/або коли йде сніг також:

- спеціальна кришка (A) для корпуса стартера
- зимова заглушка (B) трубки подачі повітря, яка встановлюється як показано



Вони зменшують потік холодного повітря та запобігають засмоктуванню снігу у відсік карбюратора.

Для додаткової інформації дивись інструкції по складанню зимового комплекту.

**УВАГА!** Коли зимова заглушка встановлена зимовий клапан повинен бути відкритий!

**ВАЖЛИВО!** Якщо температура піднімається вище -5°C або 0°C відповідно, то настроювання інструменту ПОВИННІ БУТИ повернені до звичайних. Інакше існує ризик перегрію, що може викликати серйозне пошкодження.

### Графік проведення технічного обслуговування

Подаємо перелік заходів технічного обслуговування, які слід виконувати. Більшість пунктів описана у частині "Технічне обслуговування".

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Щоденне технічне обслуговування	Щотижневе обслуговування	Щомісячне обслуговування
Прочистіть зовнішні частини інструмента.	На ланцюговій пилі без каталітичного конвертера щонеділі перевіряйте охолоджуючу систему.	Перевірте знос гальмівної стрічки на гальмі ланцюга. Замініть, у випадку якщо залишається менше 0.6 мм (0,024 дюйма) в точці найбільшого зносу.
Перевірте, щоб елементи керування двигуном працювали надійно. (Фіксатор та важіль керування двигуном).	Перевірте стартер, шнур стартера і поворотну пружину.	Перевірте зчеплення, пружини зчеплення й барабан зчеплення на знос.
Очистіть гальмо ланцюга та перевірте безпечність та надійність його функціонування. Переконайтесь у тому, що уловлювач ланцюга непошкоджений, і замініть його в разі потреби на алюмінієвий уловлювач ланцюга (надається як запчастина).	Перевірте, щоб елементи амортизації коливань не були ушкоджені.	Замініть свічу запалення. Перевірте, що зазор між електродами встановлений у 0.5 мм.
Гайку слід повернати щодня для більш рівномірного зносу. Перевірте, що мастильний отвір у гайці не засмічен. Очистите канавку в гайці. Якщо на осі знаходиться шестірня, то її також варто смазати.	Змажте опору барабана зчеплення.	Прочистіть зовнішню частину карбюратора.
Перевірте, що вісь і ланцюг мають достатню кількість змащення.	Видаліте напилком усі заусенці з країв осі.	Перевірте паливний фільтр і шланг подачі палива. Замініть в разі потреби.
Перевірте, чи немає на ланцюзі пили видимих тріщин в заклепках і з'єднаннях, чи не став ланцюг дуже жорсткої і чи не дуже зношенні заклепки і з'єднання ланцюга. Замініть в разі потреби.	Очистіть або замініть сітку гасителя полум'я на глушителі.	Спорожніть паливний бак і очистіть його зсередини.
Заточите ланцюг і перевірте її натяг і стан. Перевірте ведучу шестірню на надлишковий знос і при необхідності замініть.	Прочистіть відділення карбюратора.	Спорожніть масляний бак і очистіть його зсередини.
Очистіть воздухозаборник стартера.	Прочистіть повітряний фільтр. Замініть в разі потреби.	Перевірте всі кабелі й з'єднання.
Перевірте, щоб гайки і гвинти були добре затягнуті.	Очистіть ділянку під кришкою для правого гальма.	
Перевірте, щоб вимикач працював правильно.		
Перевірте, щоб не було ніяких витоків палива з двигуна, бака чи паливопроводів.		
На ланцюговій пилі з каталітичним конвертером щодня перевіряйте охолоджуючу систему.		
Переконайтесь у тому, що механізм для правого гальма працює належним чином.		

# ТЕХНІЧНІ дані

## Технічні дані

	346XP/XPG/E-tech/Triobrake	353/G/E-tech/Triobrake
двигун		
Об'єм циліндрів, см <sup>3</sup>	50,1	51,7
діаметр розточенння циліндра двигуна, мм	44,3	45
Хід, мм	32,5	32,5
Число оборотів на холостому ходу, обертів за хвилину	2700	2700
Потужність, кВт/ об./хв.	2,7/9600	2,4/9000
Система запалення		
Свічка запалення	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Відстань між електродами, мм	0,5	0,5
Система подачі палива й мастил		
Емність паливного бака, літр	0,5	0,5
Потужність мастильного насосу при 9,000 об./хв., мл/хв.	5-12	5-12
Об'єм мастильного баку, л	0,28	0,28
Тип мастильного насоса	Автоматична	Автоматична
Вага		
Ланцюгова пилка без направляючої шини чи ланцюга, з пустими баками, кг	346XP: 5,1 346XPG: 5,2 346XP E-tech: 5,1 346XPG E-tech: 5,2	353: 5,2 353G: 5,3 353G E-tech: 5,2 353G E-tech: 5,3
Шумові викиди (дивися примітку 1)		
Рівень звукової потужності, вимірюється у дБ (А)	346XP: 113 346XPG: 113 346XP E-tech: 110 346XPG E-tech: 110	353: 114 353G: 114 353 E-tech: 111 353G E-tech: 111
Рівень звукової потужності, гарантований L <sub>WA</sub> dB (А)	346XP: 114 346XPG: 114 346XP E-tech: 113 346XPG E-tech: 113	353: 115 353G: 115 353 E-tech: 112 353G E-tech: 112
Рівні звуку (дивися примітку 2)		
Еквівалентний рівень шумового тиску у вусі оператора, дБ(А)	346XP, 346XPG: 106 346XP E-tech, 346XPG E-tech: 103	102
Еквівалентні рівні вібрації, a <sub>hveq</sub> (див. примітку 3)		
Переднє руків'я, м/с 2	2,4	3,1
Заднє руків'я, м/с 2	3,6	3,2
Ланцюг/направляюча шина		
Стандартна довжина направляючої шини, дюйм/см	13"/33	13"/33
Рекомендована довжина направляючої шини, дюйм/см	13-20"/33-50	13-20"/33-50
Довжина, що використовується для різання, дюйм/см	12-19"/31-49	12-19"/31-49
Крок різьби, дюйм/мм	0,325/8,25	0,325/8,25
Товщина ланок приводу, дюйм/мм	0,050/1,3 0,058/1,5	0,050/1,3 0,058/1,5
Тип привідного барабану/кількість зубців	Rim/7	Rim/7
Швидкість ланцюга при максимальній потужності, м/с	18,5	17,3

Примітка 1: Рівень викидів шуму у навколошнє середовище, що вимірюється силою звуку (L<sub>WA</sub>) відповідає директиві ЄС 2000/14/ЄС.

Примітка 2: Еквівалент рівня звукового тиску, згідно зі стандартом ISO 22868, обчислюється у вигляді суми енергії за певний проміжок часу за різних умов праці та рівнів звукового тиску та умов праці. Типовий статистичний розкид для еквівалентних рівнів звукового тиску зазвичай являє собою відхилення в розмірі 1dB (А).

Примітка 3: Еквівалент рівня вібрації, згідно зі стандартом ISO 22867, обчислюється у вигляді суми енергії за певний проміжок часу за різних умов праці та рівнів вібрації. Згідно з заявленими даними еквівалент рівня вібрації має статистичний розкид (стандартне відхилення) у 1 м/с<sup>2</sup>.

## ТЕХНІЧНІ ДАНІ

### Нагострювання ланцюгової пилки та напилки

Наведені нижче різальні насадки рекомендовано для використання з моделями Husqvarna 346XP, 346XPG, 346XP E-tech, 346XPG E-tech, 353, 353G, 353 E-tech та 353G E-tech, Triobrake.

Направляюча шина			Ланцюг		
Довжина, дюйми	Зуб, дюйм	Ширина надрізу, мм	Максимальна кількість зубів на барабані направляючої шини пилки	Тип	Довжина, ланки приводу (№)
13	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30	56
15	0,325				64
16	0,325				66
18	0,325				72
20	0,325				80
13	0,325	1,5	12T	Husqvarna H25	56
15	0,325				64
16	0,325				66
18	0,325				72
20	0,325				80

### Нагострювання ланцюгової пилки та напилки

inch/mm	$\emptyset$	inch/mm	inch/mm	inch/mm	inch/mm	inch/mm	inch/mm
H30	3/16 / 4,8	85°	30°	10°	0,025/0,65	5056981-00	5056981-08
H25	3/16 / 4,8	85°	30°	10°	0,025/0,65	5056981-00	5056981-09

---

# ТЕХНІЧНІ ДАНІ

---

## декларація відповідності стандартам Європейського Союзу

### (Лише для країн Європи)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеція, тел: +46-36-146500, заявляє під свою відповідальність, що ланцюгові пилки для лісових господарств Husqvarna 346XP, 346XPG, 353, 353G, 346XP E-tech, 346XPG E-tech, 353 E-tech та 353G E-tech, Triobrake із серійними номерами починаючи від 2009 року і далі (рік та серійний номер чітко зазначено на пластинці технічних даних), відповідають вимогам таких Директив ЕС:

- від 17 травня 2006 р. гостосовно механічного обладнання" 2006/42/ЕС
- від 15 грудня 2004 р. "про електромагнітну сумісність"89/336/ЕЕС.
- від 8 травня 2000 р. "про шумові викиди в навколишнє середовище"2000/14/ЕС.

Інформацію стосовно шумових викидів дивіться у розділі "Технічні дані". Вироби відповідають таким стандартам: EN ISO 12100-2:2003, CISPR 12:2005, EN ISO 11681-1:2004

Повідомлений орган: На замовлення компанії Husqvarna AB типовою перевірку виробу на відповідність директиві стосовно інструментів (2006/42/ЕС) стаття 12, пункт 3в було виконано SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Швеція. Сертифікати типової перевірки ЕС згідно з додатком IX мають номери: 0404/09/2086 – 346XP TrioBrake, 346 XPG TrioBrake, 346XPG E-tech TrioBrake, 0404/09/2087 – 353 TrioBrake, 353G TrioBrake, 353G E-tech TrioBrake.

На додаток, SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Швеція, засвідчила відповідність до вимог додатку V Директиви ЕС від 8-го травня 2000 року 'стосовно шумових викидів у навколишнє середовище' 2000/14/ЕС. Номери сертифікатів: 01/161/002 – 346XP TrioBrake, 346XPG TrioBrake, 01/161/003 – 346XPG E-tech TrioBrake, 01/161/061 – 353 TrioBrake, 353G TrioBrake, 01/161/046 – 353G E-tech TrioBrake.

Ланцюгова пилка, що поставляється, відповідає екземпляру, який пройшов типову перевірку ЕС.  
Huskvarna 29 грудня 2009



Bengt Fr'gelius, Директор з питань розвитку ринку ланцюгових пилок (Уповноважений представник компанії Husqvarna AB, що відповідає за технічну документацію.)









Основні інструкції

1153178-53



2010-04-22