



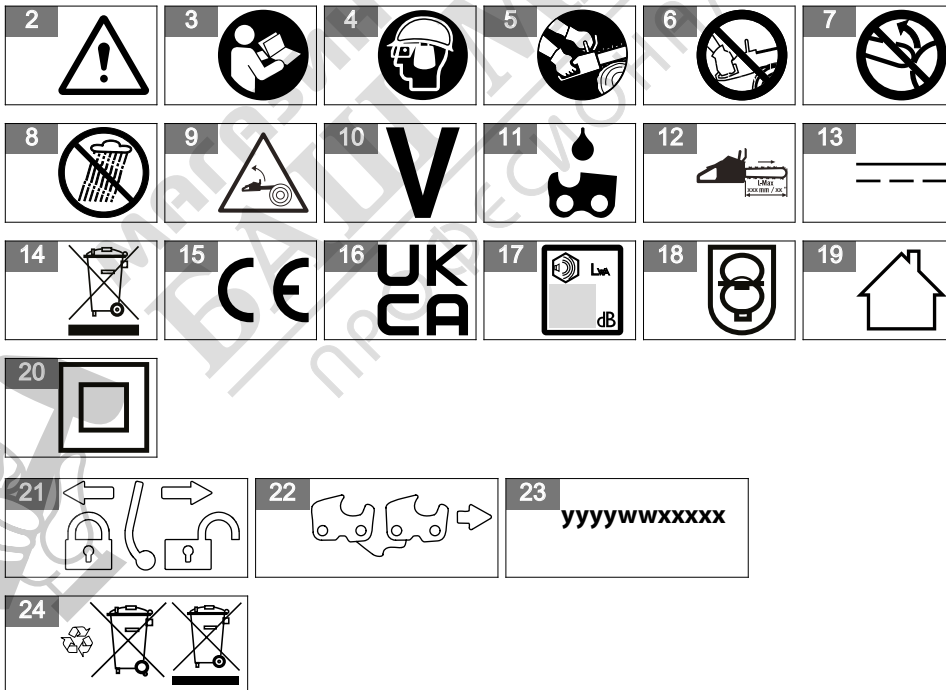
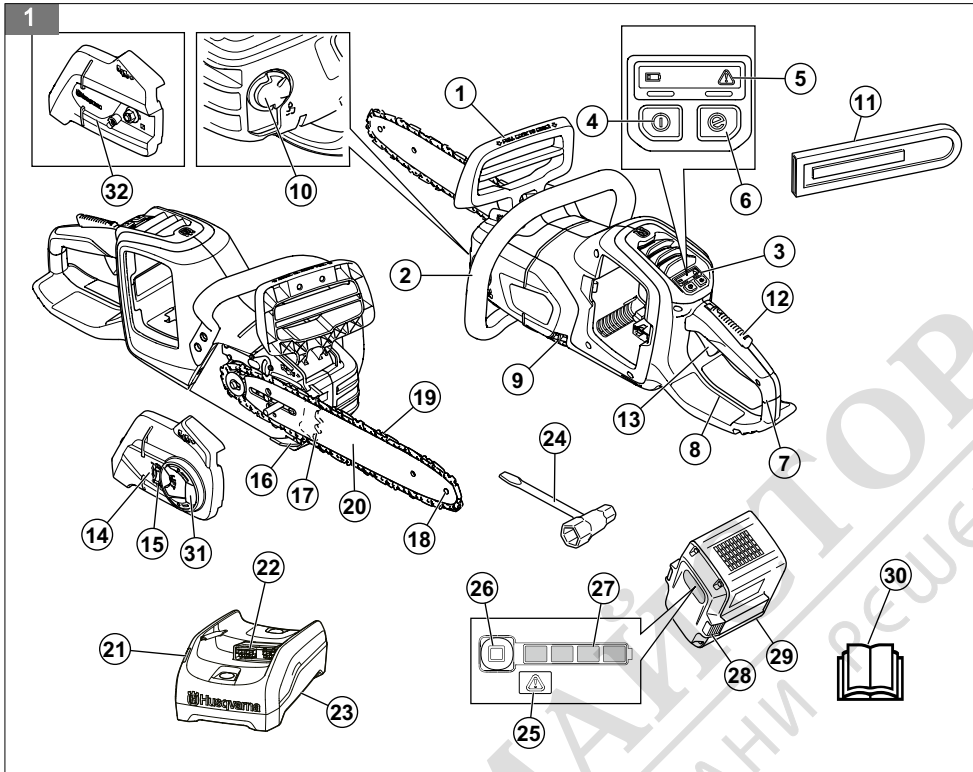
Husqvarna®



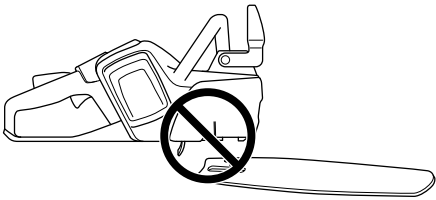
225i



EN	Operator's manual	20-45
BG	Ръководство за експлоатация	46-75
CS	Návod k použití	76-100
DA	Brugsanvisning	101-125
DE	Bedienungsanweisung	126-154
EL	Οδηγίες χρήσης	155-183
ES	Manual de usuario	184-210
ET	Kasutusjuhend	211-234
FI	Käyttöohje	235-258
FR	Manuel d'utilisation	259-285
HR	Priručnik za korištenje	286-310
HU	Használati utasítás	311-337
IT	Manuale dell'operatore	338-363
JA	取扱説明書	364-388
KO	사용자 설명서	389-411
LT	Operatoriaus vadovas	412-437
LV	Lietošanas pamācība	438-462
NL	Gebruiksaanwijzing	463-488
NO	Bruksanvisning	489-512
PL	Instrukcja obsługi	513-539
PT	Manual do utilizador	540-566
RO	Instrucțiuni de utilizare	567-592
RU	Руководство по эксплуатации	593-621
SK	Návod na obsluhu	622-646
SL	Navodila za uporabo	647-671
SR	Priručnik za rukovaoca	672-696
SV	Bruksanvisning	697-721
TR	Kullanım kılavuzu	722-746
UK	Посібник користувача	747-774
ZH	操作手册	775-795



25



26



27



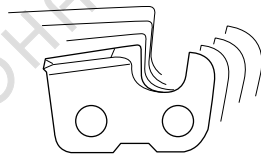
28



29



30



31



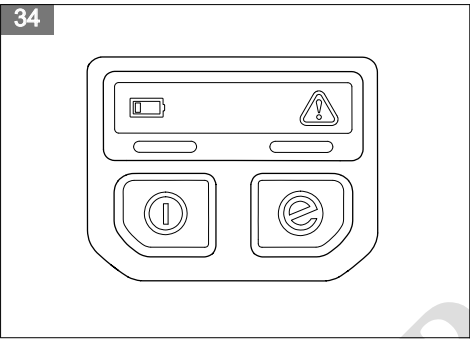
32



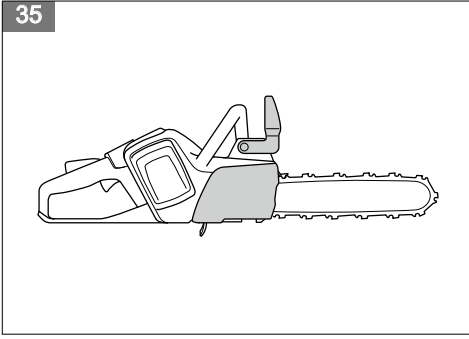
33



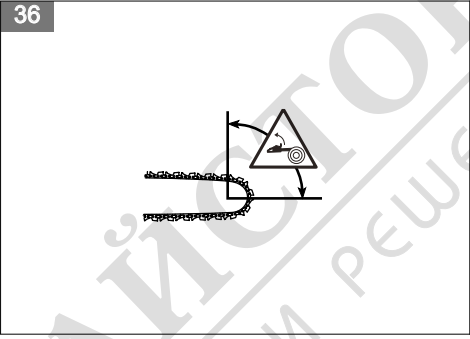
34



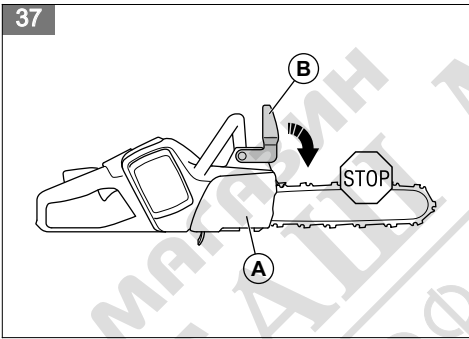
35



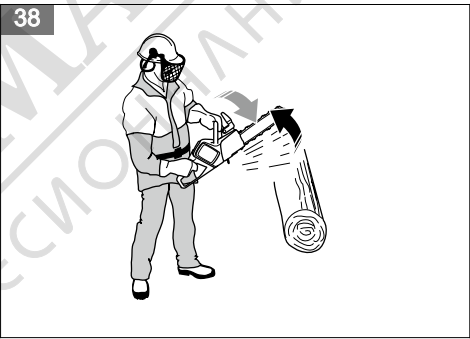
36



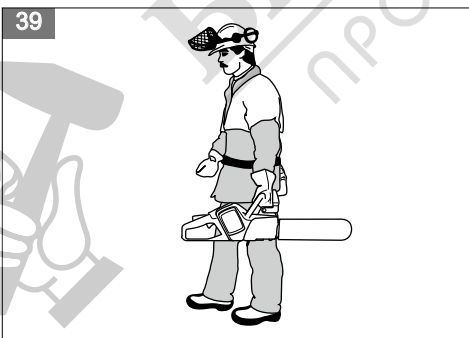
37



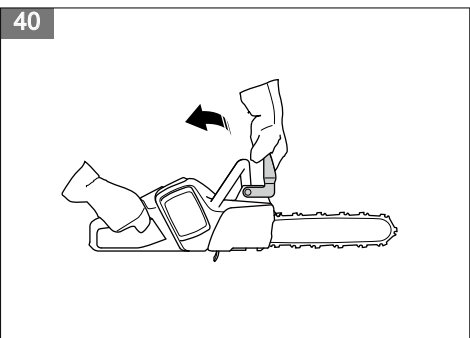
38



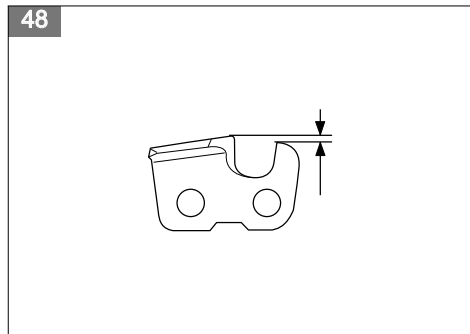
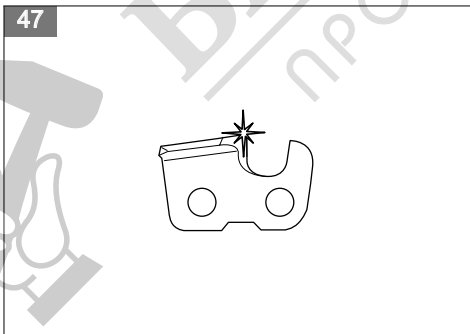
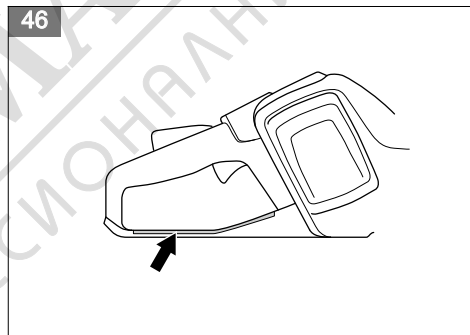
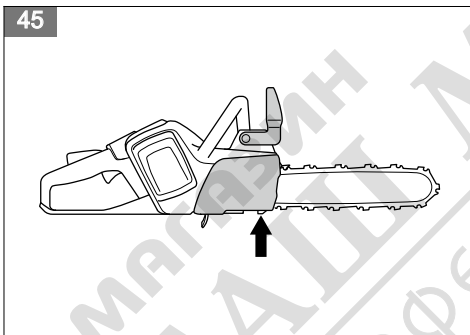
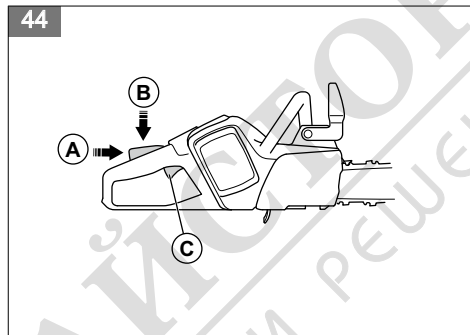
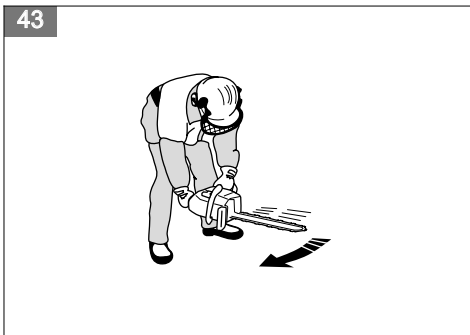
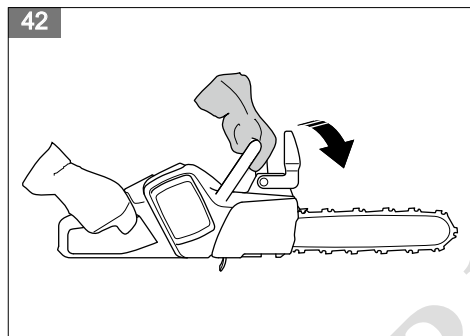
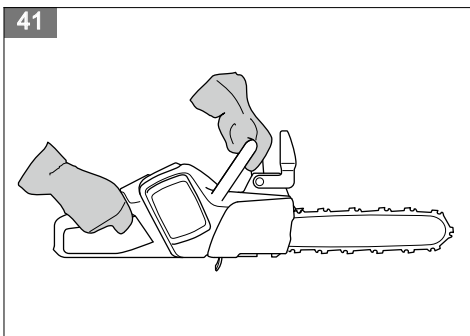
39



40



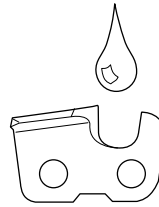
МАЙСТОР
ПРОФЕСІОНАЛНИ РЕШЕНИЯ



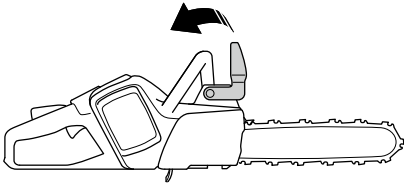
49



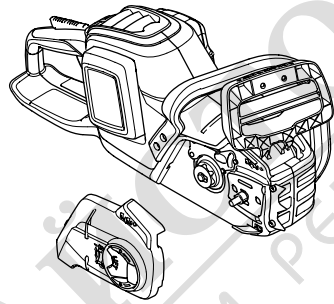
50



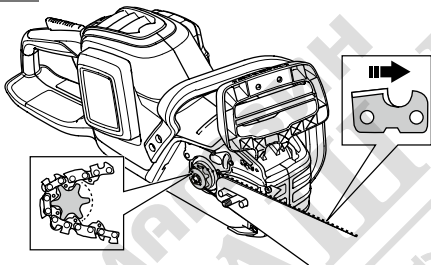
51



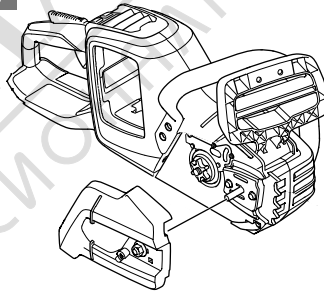
52



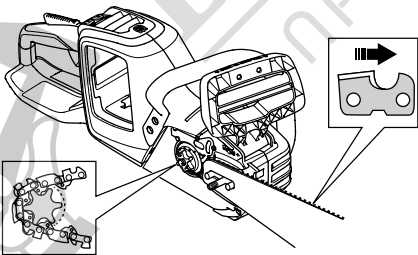
53



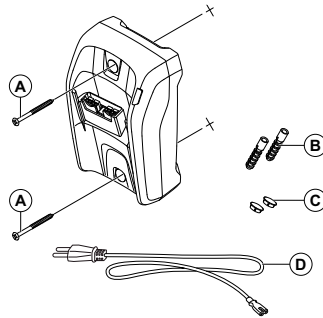
54



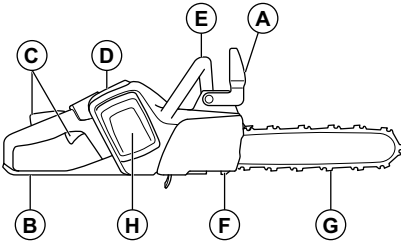
55



56



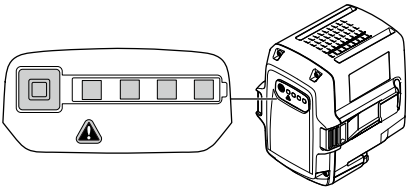
57



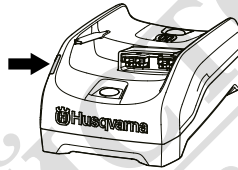
58



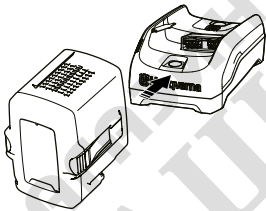
59



60



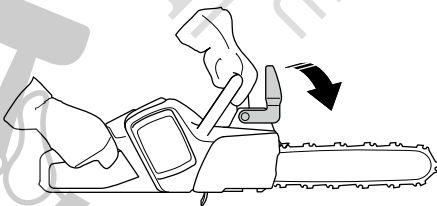
61



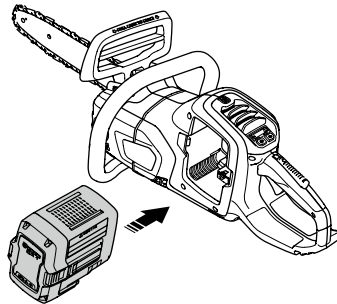
62



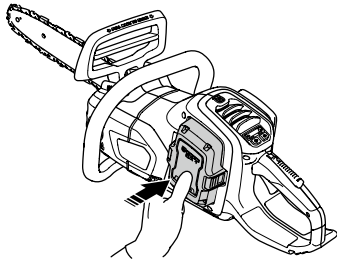
63



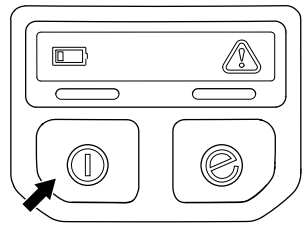
64



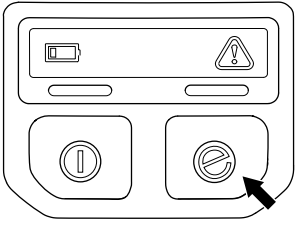
65



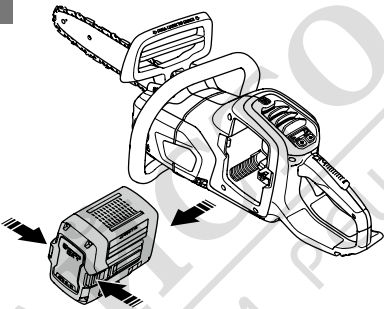
66



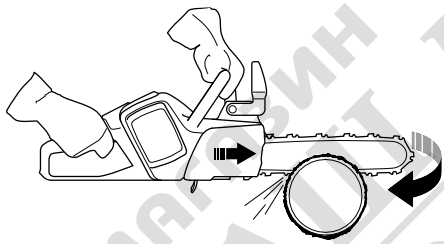
67



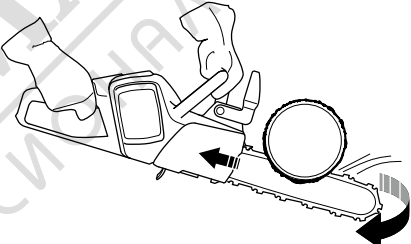
68



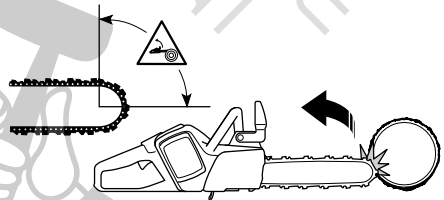
69



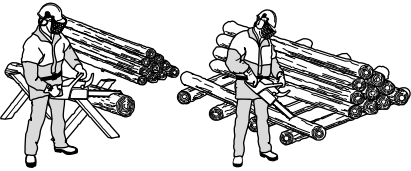
70

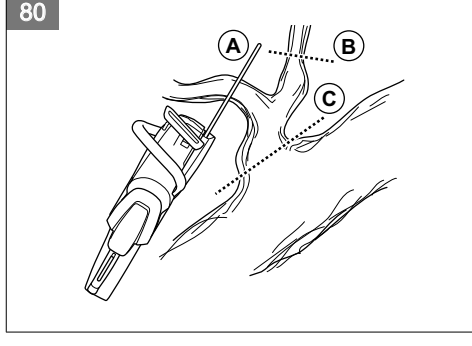
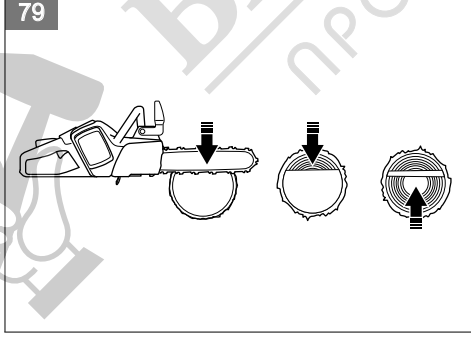
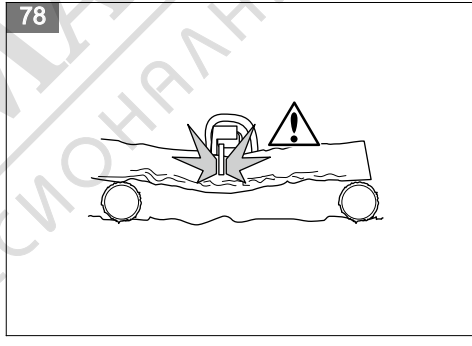
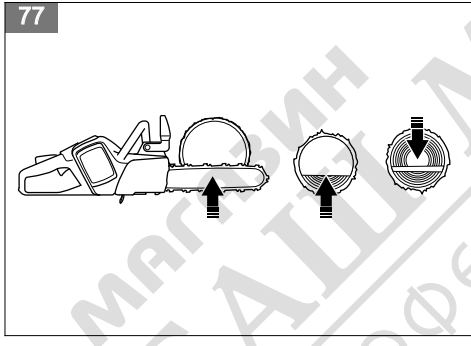
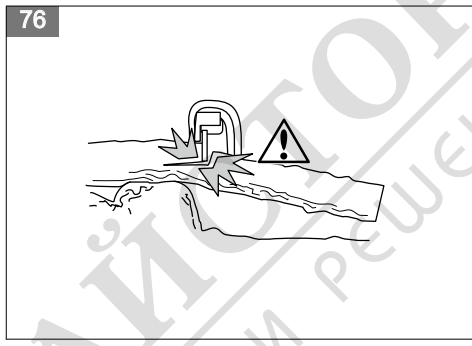
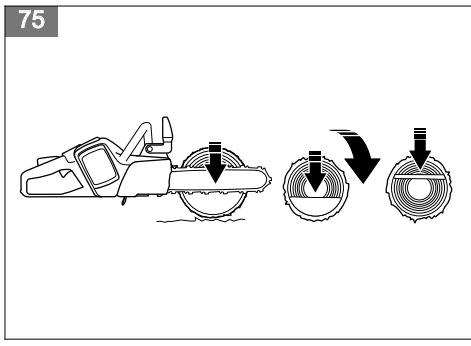
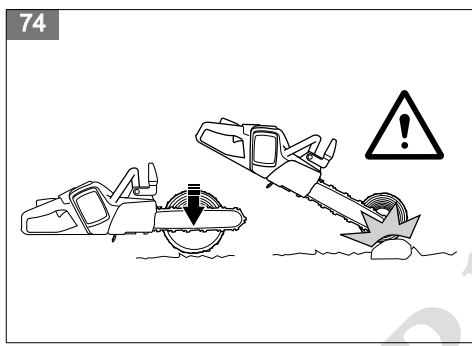
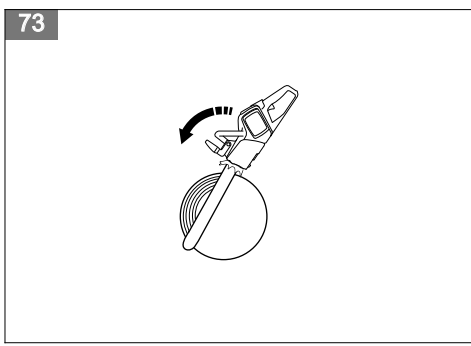


71

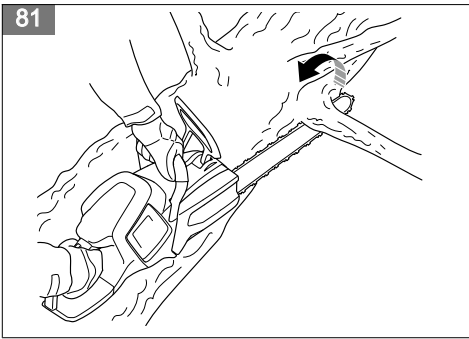


72

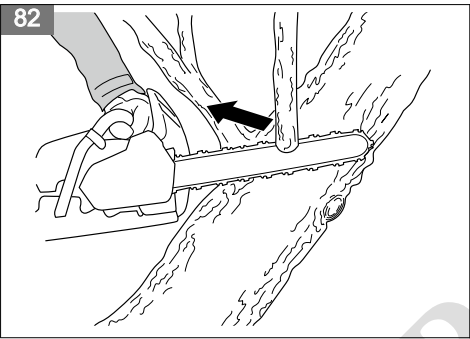




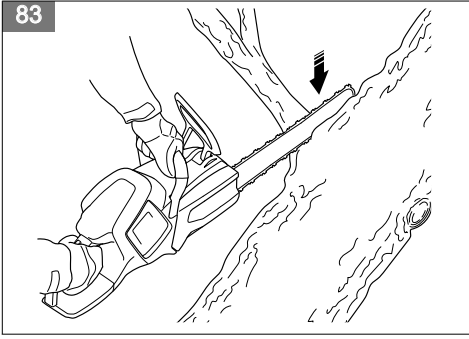
81



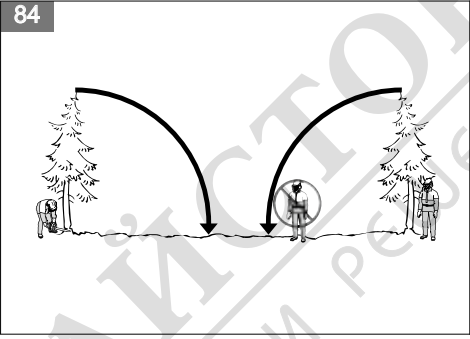
82



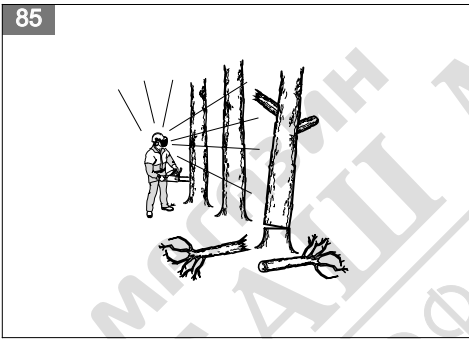
83



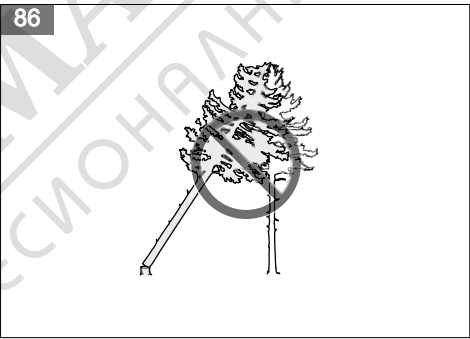
84



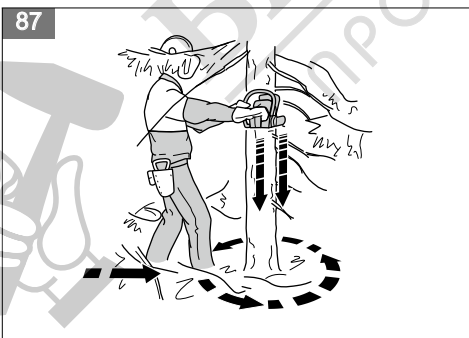
85



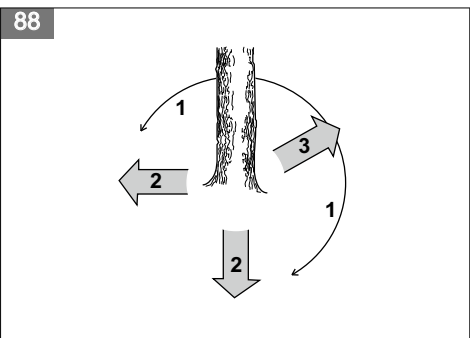
86

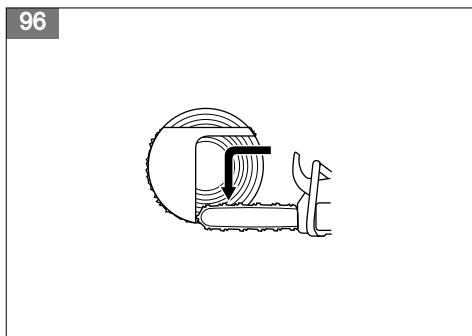
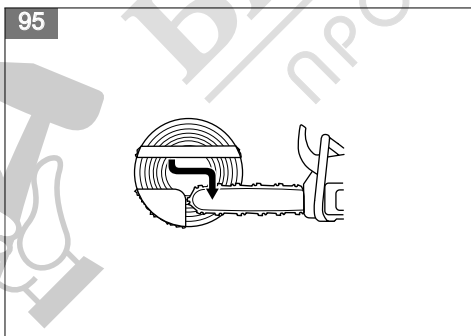
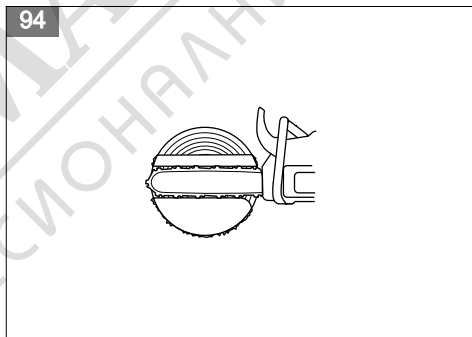
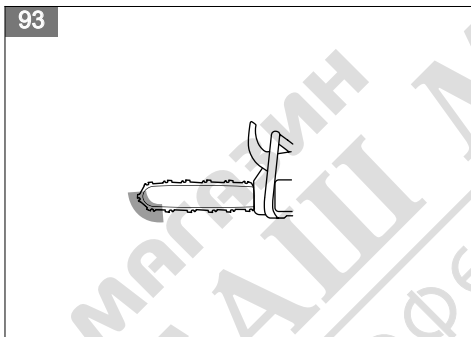
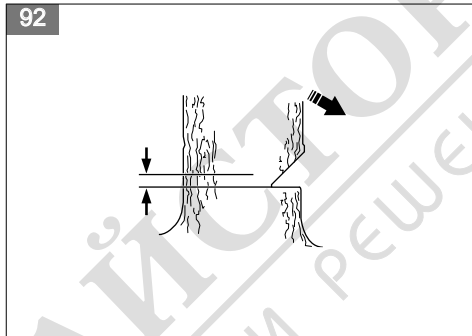
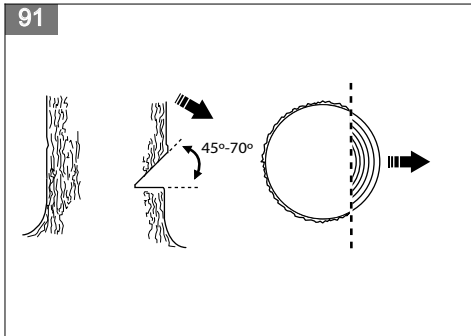
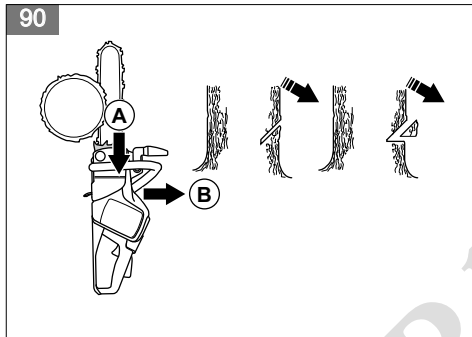
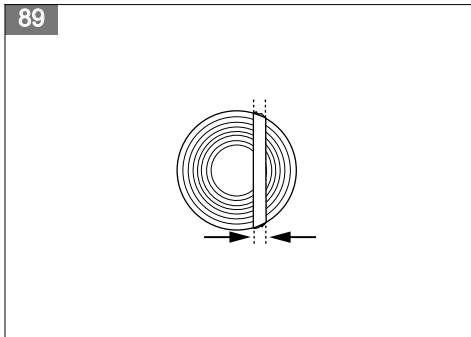


87

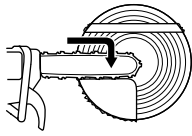


88

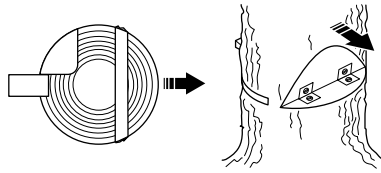




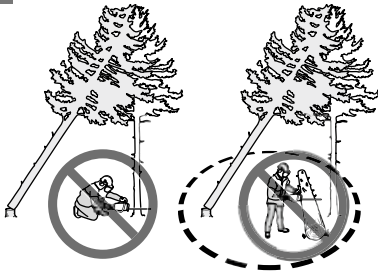
97



98



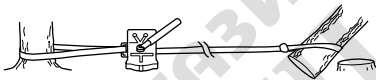
99



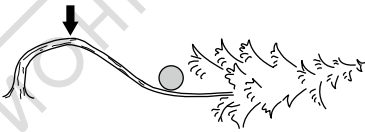
100



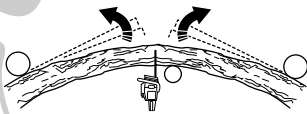
101



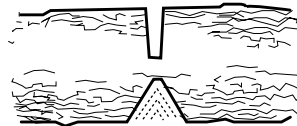
102



103

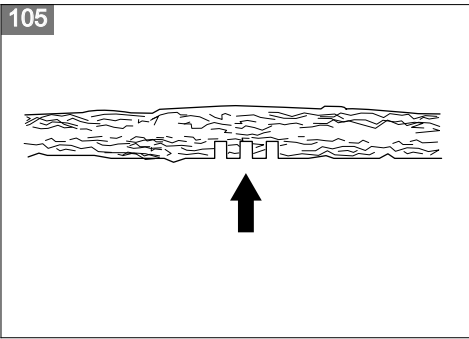


104

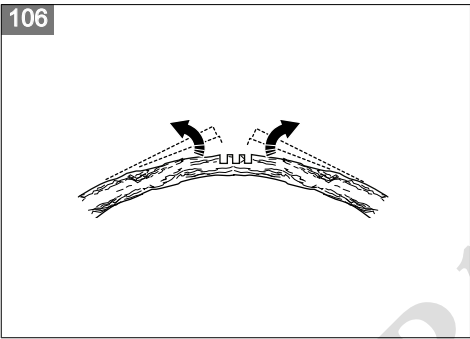


МАГАЗИН МАЙСТОРА
 ВАШЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

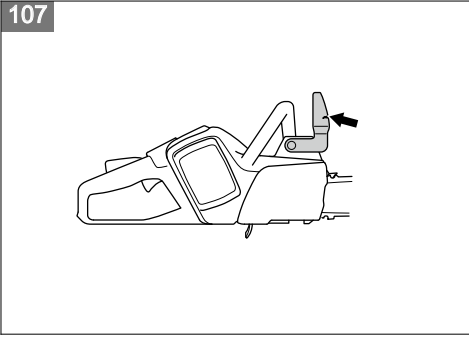
105



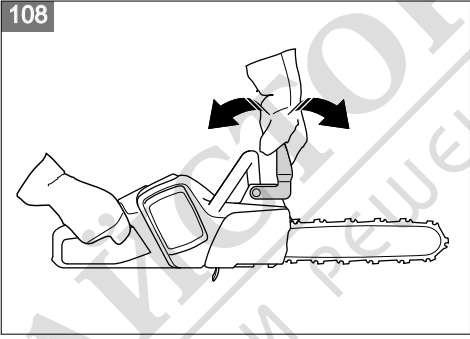
106



107



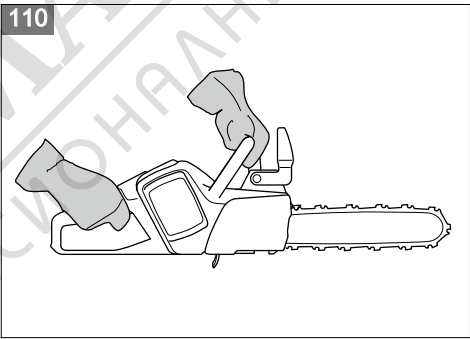
108



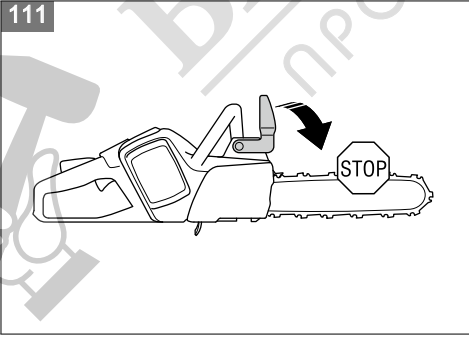
109



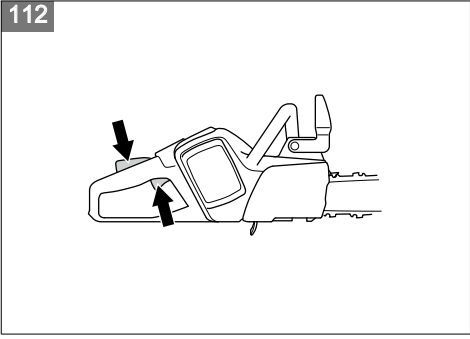
110



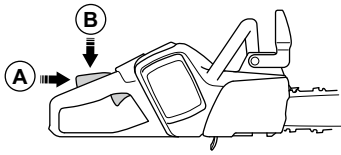
111



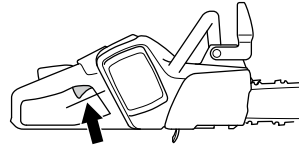
112



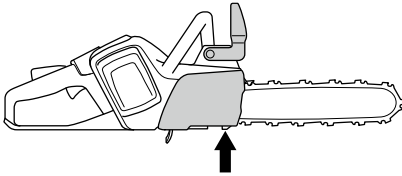
113



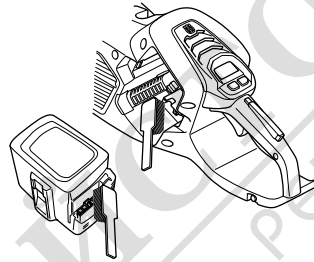
114



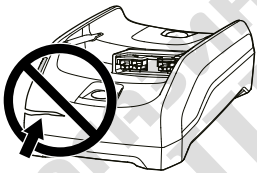
115



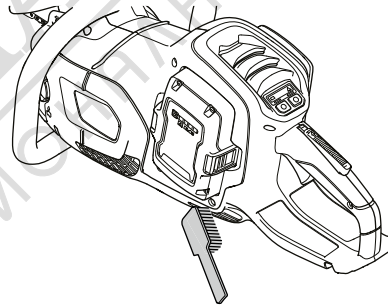
116



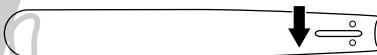
117



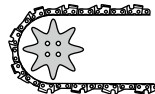
118



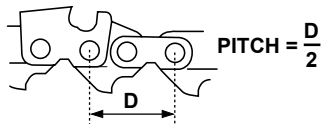
119



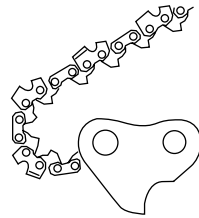
120



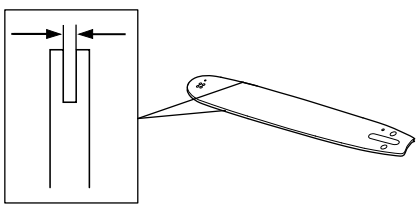
121



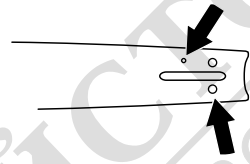
122



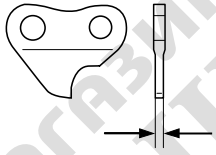
123



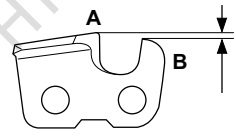
124



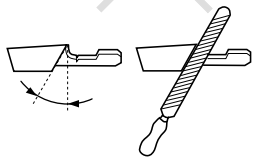
125



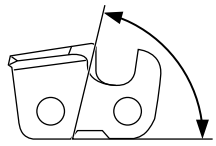
126



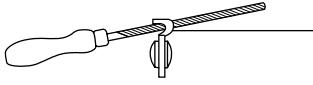
127



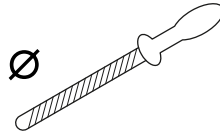
128



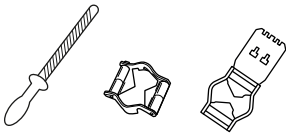
129



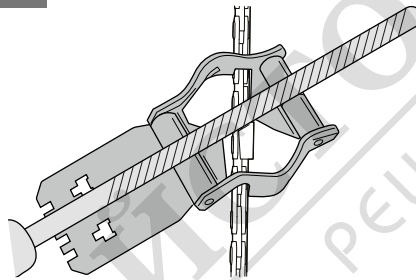
130



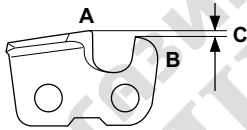
131



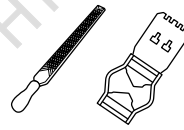
132



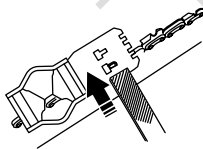
133



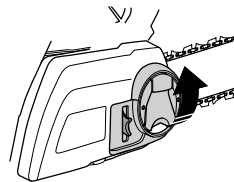
134



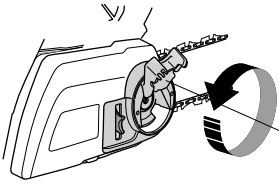
135



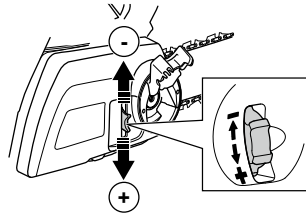
136



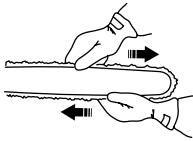
137



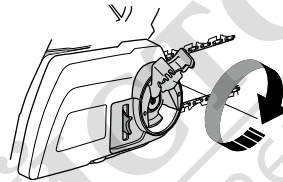
138



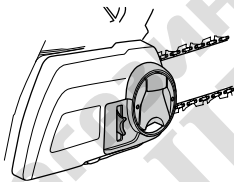
139



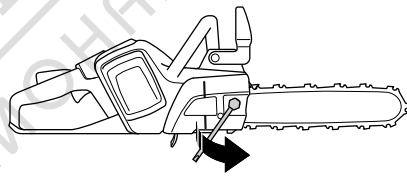
140



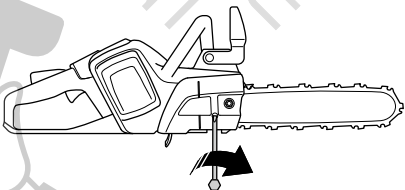
141



142



143



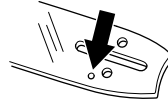
144



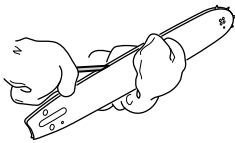
145



146



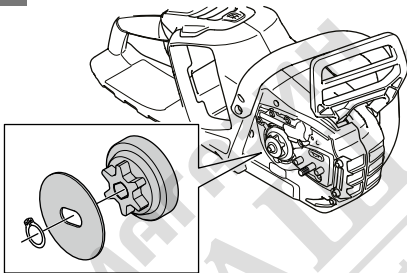
147



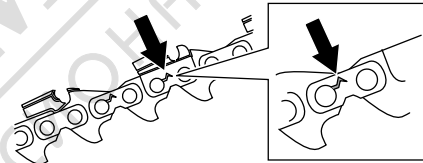
148



149



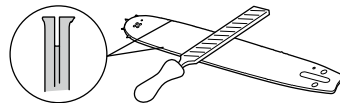
150



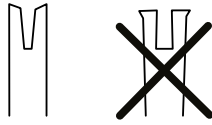
151



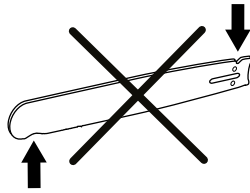
152



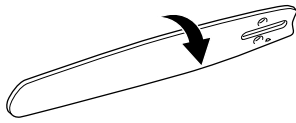
153



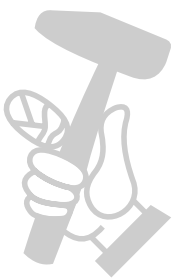
154



155



МАГАЗИН
БАШ МАЙСТОРА®
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ



Съдържание

Въведение.....	46	Отстраняване на проблеми.....	69
Безопасност.....	48	Транспортиране, съхранение и изхвърляне.....	71
Монтаж.....	56	Технически данни.....	71
Операция.....	57	Принадлежности.....	72
Поддръжка.....	64	Декларация за съответствие.....	75

Въведение

Предназначение

Този верижен трион за горска работа е проектиран за дейности, като поваляне, обрязване на клони и рязане.

Забележка: Националните разпоредби могат да поставят ограничения за работата с продукта.

Общ преглед на продукта

(Фиг. 1)

1. Аварийен лост
2. Предна ръкохватка
3. Потребителски интерфейс
4. Бутон за стартиране/спиране
5. Предупредителен индикатор и индикатор за акумулаторната батерия
6. Бутон SavE
7. Задна ръкохватка с предпазител за дясната ръка
8. Стикер за информация и предупреждение
9. Корпус
10. Резервоар за верижно масло
11. Капак за транспортиране
12. Блокировка на охраняващия спусък
13. Захранващ спусък
14. Капак на задвижващия венец с фиксатор на шината
15. Механизъм за обтягане на веригата
16. Уловител на веригата
17. Буферен шип
18. Челно верижно колело на шината
19. Верига за моторен трион
20. Направляваща шина
21. Индикатор за състоянието на заряд
22. Конектор
23. Зарядно устройство за акумулатора
24. Комбиниран гаечен ключ
25. Предупредителен индикатор
26. Бутон, състояние на акумулаторната батерия
27. Състояние на акумулаторната батерия
28. Бутон за освобождаване на акумулаторната батерия

Описание на продукта

Husqvarna 225i е модел верижен трион с електрически мотор.

Ние работим постоянно, за да увеличаваме Вашата безопасност и ефективност по време на работа. Говорете с Вашия сервизен дилър за повече информация.

29. Акумулаторна батерия

30. Ръководство за оператора

31. Фиксатор на шината

32. Капак на задвижващия венец с болт на шината

Символи върху продукта

(Фиг. 2)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: този продукт може да бъде опасен и да причини сериозно нараняване или смърт на оператора или други хора. Внимавайте и използвайте продукта правилно.

(Фиг. 3)

Прочетете внимателно ръководството за оператора и се уверете, че разбирате инструкциите, преди да използвате продукта.

(Фиг. 4)

Използвайте одобрена предпазна каска, антифони и защитни средства за очите.

(Фиг. 5)

Използвайте и 2-те си ръце при работа с продукта.

(Фиг. 6)

Не работете с продукта само с 1 ръка.

(Фиг. 7)

Не позволявайте на върха на направляващата шина да докосва предмети.

(Фиг. 8)

Не използвайте при дъжд.

(Фиг. 9)

Предупреждение! Когато върхът на направляващата шина се докосне до някакъв предмет, може да се

- получи откат. Това води до отмятане на направляващата шина по посока на оператора. Риск от сериозно нараняване или смърт.
- (Фиг. 10) Номинално напрежение, V
- (Фиг. 11) Верижно масло.
- (Фиг. 12) Посоката, в която се върти веригата за моторен трион, и максималната дължина на направляващата шина.
- (Фиг. 13) Прав ток.
- (Фиг. 14) **Маркировка, свързана с околната среда.** Продуктът или опаковката на продукта не е битов отпадък. Рециклирайте го в станция за рециклиране за електрическо и електронно оборудване.
- (Фиг. 15) Този продукт отговаря на изискванията на приложимите директиви на ЕО.
- (Фиг. 16) Този продукт отговаря на изискванията на приложимите регламенти на Обединеното кралство.
- (Фиг. 17) Етикет за шумовите емисии за околната среда съгласно Европейска директива 2000/14/ЕО, директиви и регламенти на Обединеното кралство и законодателството на Нов Южен Уелс "Регламент 2017 относно защитата от дейности, оказващи влияние на околната среда (контрол на шума)". Гарантираното ниво на звуковата мощност на продукта е посочено в *Технически данни на страница 71* и на етикета.
- (Фиг. 21) Верижна спирачка, включена (напред). Верижна спирачка, изключена (назад).
- (Фиг. 22) Посока на веригата.
- (Фиг. 23) На типовата табелка е изписан серийният номер. **ууу** е годината на производство, а **ww** – седмицата на производство.

Забележка: Останалите символи/стикери на продукта се отнасят до изисквания по отношение на сертификати за определени пазари.

Символи върху акумулатора и/или зарядното устройство

- (Фиг. 24) Рециклирайте този продукт в пункт за рециклиране за електрическо и електронно оборудване. (Валидно само за Европа)
- (Фиг. 18) Устойчив на неизправности трансформатор.
- (Фиг. 19) Използвайте и дръжте зарядното устройство на акумулатора единствено на закрито.
- (Фиг. 20) Двойна изолация.

Производител

Husqvarna AB
Drottninggatan 2, SE-561 82, Huskvarna, Sweden, tel:
+46-36-146500

Повреда на продукта

Ние не носим отговорност за повреди по нашия продукт, ако:

- продуктът е неправилно ремонтиран.
- продуктът е ремонтиран с части, които не са от производителя или не са одобрени от производителя.
- продуктът има принадлежност, която не е от производителя или не е одобрена от производителя.
- продуктът не е ремонтиран в одобрен сервизен център или от одобрен орган.

Безопасност

Дефиниции за безопасност

Предупреждения, знаци за внимание и бележки се използват за указване на особено важни части на инструкцията.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използва се, ако има опасност от нараняване или смърт за оператора или за околните, ако не се спазват инструкциите в ръководството.



ВНИМАНИЕ: Използва се, ако има опасност от повреждане на машината, други материали или съседната зона, ако не се спазват инструкциите в ръководството.

Забележка: Използва се за предоставяне на повече информация, която е необходима в дадена ситуация.

Общи предупреждения за безопасност за силови инструменти



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени с този електрически инструмент. Неспазването на всички инструкции, изброени по-долу, може да доведе до електрически удар, пожар и/или сериозно нараняване.

- **Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.** Терминът "електрически инструмент" в предупрежденията се отнася за електрически управлявания (кабелен) електрически инструмент или такъв на батерии (безжичен).

Безопасност на работната област

- **Поддържайте работната област чиста и добре осветена.** Мръсните и тъмните области са по-предразполагащи към инциденти.
- **Не работете с електрически инструменти в експлозивна среда, като например в присъствието на запалителни течности, газове или прах.** Електрическите инструменти създават искри, които може да възпламенят праха или дима.
- **Дръжте децата и наблюдателите далеч, докато работите с електрически инструмент.**

Разсейването може да доведе до загуба на контрол.

Електрическа безопасност

- **Щепселите на електрическите инструменти трябва да съответстват на контакта. Никога не променяйте щепселите по какъвто и да било начин. Не използвайте никакви адаптерни щепсели със заземени електрически инструменти.** Немодифицираните щепсели и съответстващи им изходи ще намалят рисковете от токов удар.
- **Избягвайте контакт на тялото със заземени повърхности, като тръби, радиатори и хладилници.** Има повишен риск от електрически удар, ако Вашето тяло е заземено или замасено.
- **Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или влажни условия.** Водата, която влиза в електрически инструмент, ще увеличи риска от електрически удар.
- **Не насилвайте шнура.** Никога не използвайте шнура за носене, дърпане или изключване на електрическия инструмент. Пазете шнура далече от топлинни източници, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените и оплетени шнурове увеличават риска от електрически удар.
- **Когато работите с електрически инструмент навън, използвайте удължителен шнур, който е подходящ за външна употреба.** Шнурът, подходящ за използване на открито, намалява рисковете от токов удар.
- **Ако работата с електрически инструмент на влажно място е неизбежна, използвайте захранване с устройство със защита от остатъчен ток (RCD).** Използването на RCD намалява риска от електрически удар.

Лична безопасност

- **Бъдете нащрек, внимавайте какво правите и бъдете разсъдливи, когато работите с електрически инструмент. Не използвайте електрически инструмент, когато сте изморени или когато сте под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства.** Един миг на невнимание по време на работа с електрически инструменти може да доведе до сериозна телесна повреда.
- **Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защитни средства за очите.** Предпазните средства като респираторна маска, непързалияща се предпазни обувки, твърда каска или антифони, използвани за съответните условия, ще намалят телесните повреди.
- **Не допускате нежелано стартиране. Уверете се, че ключът е в изключена позиция, преди да свържете източника на мощност и/или батериите, когато вземате или носите инструмента.**

Носенето на електрически инструменти, докато пръстът Ви е на превключвателя, или включването в мрежата на инструменти, чийто прекъсвач е в позиция ВКЛ., предразполага към злополуки.

- **Извадете всички настройващи ключове или гаечни ключове, преди да включите електрическия инструмент.** Гаечен ключ или ключ, оставен закачен за въртящата се част на електрически инструмент, може да доведе до телесна повреда.
- **Не се протягайте прекалено надалеч, докато работите. Поддържайте съответната стъпка и баланс през цялото време.** Това позволява по-добър контрол на електрическия инструмент в неочаквани ситуации.
- **Обличайте се подходящо. Никога не носете широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си далеч от движещите се части на инструмента.** Развети дрехи, бижута или дълга коса могат да бъдат закачени в движещите се части.
- **Ако са предоставени устройства за свързване на изсмукване на прах и съдове за събиране, уверете се, че те са свързани и се използват правилно.** Използването на съдове за събиране на прах може да намали опасностите, свързани с праха.
- **Не позволявайте на натрупания от честата употреба на инструменти опит да Ви вдъхне излишна увереност и да игнорирате принципите за безопасна употреба на инструменти.** Едно нехайно действие може да причини сериозно нараняване за част от секундата.

Употреба и грижа за електрическия инструмент

- **Не насилвайте електрическия инструмент.** Използвайте подходящия електрически инструмент за Вашето приложение. Правилният електрически инструмент ще свърши работата по-добре и по-безопасно със скоростта, за която е бил създаден.
- **Не използвайте електрическия инструмент, ако фиксаторът не го включва и изключва.** Всеки електрически инструмент, който не може да бъде управляван с фиксатора, е опасен и трябва да бъде поправен.
- **Разкачете щепсела от електрическия източник и/или премахнете акумулаторната батерия от електрическия инструмент, ако може да се отстрани, преди да правите каквито и да било настройки, да сменяте принадлежности или да съхранявате електрически инструменти.** Тези предпазни мерки намаляват риска от нежелано стартиране на електрическия инструмент.
- **Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от достъпа на деца и не разрешавайте на хора, които не са запознати с електрическия инструмент или тези инструкции,**

да работят с него. Електрическите инструменти са опасни в ръцете на необучени потребители.

- **Поддържайте електрическите инструменти и аксесоари. Проверявайте за неправилно поставяне или застъпване на движещите се части, счупени части или друго състояние, което може да се отрази на работата на електрическия инструмент. Ако електрическият инструмент бъде повреден, дайте го на поправка, преди да го използвате.** Много инциденти възникват с лошо поддържани електрически инструменти.
- **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи краища са по-трудни за огъване и се контролират по-лесно.
- **Използвайте електрическия инструмент, принадлежностите, приставките и т. н. в съответствие с тези инструкции, като имате предвид условията и естеството на работата, която извършвате.** Използването на електрическия инструмент за операции, различни от тези, за които е предназначен, може да доведе до опасни ситуации.
- **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и без масло и грес.** Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно боравене и контрол над инструмента при непредвидени ситуации.

Употреба и грижа за инструмента – акумулаторната батерия

- **Презареждайте само със зарядно устройство, определено от производителя.** Зарядно устройство, което е подходящо за един вид акумулаторна батерия, може да създаде опасност от злополука, когато се използва с друга акумулаторна батерия.
- **Използвайте електрическите инструменти само със специално определените акумулаторни батерии.** Използването на други акумулаторни батерии може да създаде риск от нараняване и пожар.
- **Когато акумулаторната батерия не е в употреба, я дръжте далеч от други метални предмети, като кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки предмети, които могат да образуват връзка между едната клема и другата.** Окъсяване на изводите на акумулаторната батерия може да предизвика изгаряния или пожар.
- **При злоупотреба от акумулаторната батерия може да бъде изхвърлена течност – избягвайте допир. При възникване на случаен контакт изплакнете с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете допълнителна медицинска помощ.** Течност, изхвърлена от акумулаторната батерия, може да причини раздразнения или изгаряния.
- **Не използвайте акумулаторна батерия или инструмент, който е повреден или модифициран.**

Повредените или модифицираните акумулаторни батерии могат да имат непредсказуемо поведение, което да доведе до пожар, експлозия или опасност от нараняване.

- **Не излагайте акумулаторната батерия или инструмента на огън или прекомерна температура.** Излагането на огън или температура над 130°C/266°F може да предизвика експлозия.
- **Спазвайте всички инструкции за зареждане и не зареждайте акумулаторната батерия или инструмента извън температурния диапазон, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при температури извън посочения диапазон може да повреди акумулаторната батерия и да увеличи риска от пожар.

Обслужване

- **Техническото обслужване на Вашия електрически инструмент трябва да се извършва от квалифицирано лице, като се използват само идентични резервни части.** Това ще гарантира безопасността на електрическия инструмент.
- **Никога не обслужвайте повредени акумулаторни батерии.** Обслужването на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или авторизирани сервизни доставчици.

Общи предупреждения за безопасност за верижния трион

- **Пазете всички части на тялото далеч от веригата за моторен трион, когато верижният трион работи. Преди да стартирате верижния трион, уверете се, че веригата за моторен трион не е в контакт с нищо.** Един момент на невнимание при работа с верижни триони може да причини захващане на дрехите или тялото Ви от веригата за моторен трион.
- **Винаги дръжте верижния трион с дясната си ръка за задната ръкохватка и с лявата – за предната ръкохватка.** Ако държите верижния трион с обратна конфигурация на ръцете, това увеличава риска от телесна повреда и никога не бива да го правите.
- **Дръжте верижния трион само за изолираните повърхности за хващане, защото веригата за моторен трион може да влезе в контакт със скрити проводници.** Ако веригите за моторен трион влязат в контакт с кабел, който е под напрежение, изложените метални части на верижния трион може да се офазят и операторът да бъде изложен на електрически удар.
- **Носете защитни средства за очите.** Препоръчително е използването на допълнително защитно оборудване за ушите, главата, ръцете, краката и стъпалата.

Адекватното защитно оборудване ще намали телесна повреда от летящи късове или при случаен контакт с веригата за моторен трион.

- **Не работете с верижен трион на дърво или на стълба, от покрив или върху нестабилна опора.** Работата с верижен трион по този начин може да доведе до тежка телесна повреда.⁵
- **Винаги стъпвайте стабилно и работете с верижния трион само когато стоите на неподвижна, стабилна и равна повърхност.** Хлъзгавите или нестабилни повърхности може да причинят загуба на равновесие или управление на верижния трион.
- **Когато режете клон, който е натегнат, бъдете нащрек за откат.** Когато натягането в дървесните влакна се освободи, натегнатият клон може да удари оператора и/или да изхвърли верижния трион извън Вашия контрол.
- **Бъдете изключително внимателни, когато режете храсти и фиданки.** Тънките материали може да се захванат във веригата за моторен трион, да отскочат напред към Вас и да Ви извадят от равновесие.
- **Носете верижния трион за предната ръкохватка с изключена верига за моторен трион и далеч от тялото.** Когато пренасяте или съхранявате верижния трион, винаги поставяйте капака на направляващата шина. Правилната работа с верижния трион ще намали вероятността от случаен контакт с въртящата се верига за моторен трион.
- **Следвайте инструкциите за смазване, натягане на веригата и смяна на шината и веригата.** Неправилно натегнатата или смазана верига може да засече или да увеличи шанса за откат.
- **Режете само дърво. Не използвайте верижния трион за цели, за които не е предназначен.** Например: не използвайте верижния трион за рязане на метал, пластмаса, зидария или недървени строителни материали. Използването на верижния трион за операции, различни от тези, за които е предназначен, може да създаде опасна ситуация.
- **Не се опитвайте да повалите дърво, преди да сте наясно с рисковете и с това как да ги избягвате.** При поваляне на дърво има вероятност от сериозно нараняване на оператора или страничните наблюдатели.
- **Спазвайте всички инструкции, когато почиствате заседнал материал, съхранявате или обслужвате верижния трион. Уверете се, че ключът е изключен, а акумулаторната батерия е извадена.** Неочакваното задействане на верижния трион при почистване на заседнал материал или обслужване може да доведе до сериозна телесна повреда.

⁵ Ако сте обучени в специални техники на рязане и работа и сте добре обезопасени (кофа за повдигане, въжета, предпазен самар), могат да се направят отклонения от това правило за безопасност.

- **Не работете с верижен трион, когато сте качени на дърво, освен ако не сте специално обучени за това.** Работата с верижен трион на дърво без подходящо обучение може да увеличи риска от сериозна телесна повреда.

Причини за откат и превенция от страна на оператора

Откат може да възникне, когато носът или върхът на водещата шина докосне предмет или когато дървото се "затвори" и притисне веригата за моторен трион в среза. В някои случаи контактът на върха може да причини внезапна обратна реакция, като доведе до откат на водещата шина обратно към оператора. Притискането на веригата на моторен трион към горната част на водещата шина може бързо да я избути обратно към оператора. Всяка от тези реакции може да доведе до загуба на управлението над триона, което може да причини сериозна телесна повреда. Не трябва да разчитате само на вградените във Вашия трион приспособления за безопасност. Като потребител на верижен трион Вие следва да изпълните няколко стъпки, за да предотвратите настъпване на злополуки или наранявания по време на изпълняване на задачите за рязане. Откатът е резултат от погрешно използване на верижния трион и/или неправилни процедури или условия на работа и може да се избегне, като се вземат правилни предпазни мерки, както е посочено по-долу:

- **Поддържайте надежден захват с двете ръце, като палците и пръстите трябва да обхващат дръжките на верижния трион; позиционирайте тялото и горната част на ръката си по такъв начин, че да Ви позволят да устоявате на силите на откат.** Силите на откат могат да се управляват от оператора, ако се вземат правилни предпазни мерки. Не пускайте верижния трион.
- **Не се пресягайте и не режете над височината на рамото.** Това ще предотврати нежелан контакт с върха и позволява по-добро управление на верижния трион в неочаквани ситуации.
- **Използвайте само посочените от производителя направляващи шини и резервни вериги за моторен трион.** Неправилните резервни направляващи шини и вериги за моторен трион може да причинят скъсване на веригата и/или откат.
- **Спазвайте инструкциите на производителя за заточване и поддръжка на веригата за моторен трион.** Намалването на мащаба на дълбочина може да доведе до по-силен откат.

ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ.

Общи инструкции за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате машината.

- Този продукт е опасен инструмент, ако не сте достатъчно внимателни или ако го използвате неправилно. Този продукт може да причини сериозно нараняване или смърт на оператора и други хора. Много е важно да прочетете и да разберете съдържанието на настоящата инструкция за експлоатация.
- Не променяйте продукта без одобрението на производителя. Не използвайте продукт, който е променен от други, и винаги използвайте оригинални принадлежности. Промени, които не са одобрени от производителя, може да доведат до сериозно нараняване или смърт на оператора или други хора.
- Продължителното вдишване на изпарения от верижно масло и дървени стърготини може да доведе до здравословни проблеми.
- Тази машина създава електромагнитно поле по време на работа. При някои условия това поле може да интерферира с активни или пасивни медицински имплантанти. За да намалите риска от сериозно нараняване или смърт, препоръчваме лицата с медицински импланти да се обърнат към лекаря си и производителя на медицинския имплант, преди да работят с този продукт.

Инструкции за безопасност за работа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни инструкции, преди да използвате продукта.

- Информацията в това ръководство за оператора не заменя професионалните знания и опит. Ако не се чувствате безопасно в ситуацията, в която се намирате, спрете продукта. Обърнете се към Вашия сервизен дилър или към професионален оператор на верижен трион. Не предприемайте каквато и да било задача, в която не сте уверени!
- Потърсете Вашия сервизен дилър или Husqvarna, ако имате въпроси относно работата с продукта. Можем да Ви дадем информация за това как да работите с продукта ефективно и безопасно. Участвайте в курс на обучение за работа с верижен трион, ако е възможно. Вашият сервизен дилър, училище по дървообработване или библиотеката Ви могат да осигурят информация относно какви учебни материали и курсове на обучение са достъпни.
- Трябва да разберете ефектите на отката и как да ги предотвратите, преди да използвате продукта. Направете справка с *Информация за отката на страница 59* и *Често задавани въпроси за отката на страница 59* за инструкции.
- Не използвайте продукт, акумулаторна батерия или зарядно устройство за акумулаторни

- батерия, което е повредено или не работи правилно.
- Не докосвайте въртяща се верига за моторен трион. Тя може да причини сериозно нараняване или смърт.
 - Не използвайте продукта, ако сте уморени, ако сте под влиянието на алкохол, наркотични вещества, медикаменти и всичко друго, което може да има отрицателно въздействие върху зрението, вниманието, координацията или преценката Ви.
 - Работата в лоши метеорологични условия е уморителна и често води до повишен риск. Поради повишения риск не се препоръчва работа с машината в много лоши метеорологични условия, например в гъста мъгла, силен дъжд, силни ветрове, силен студ, опасност от светкавици и т.н.
 - Не стартирайте продукта, без направляващата шина, веригата за моторен трион и всички капаци да са монтирани правилно. В противен случай задвижващият венец може да се разхлаби и да причини сериозни наранявания. Направете справка с *Монтаж на страница 56* за инструкции.

(Фиг. 25)

- Понякога в капака на съединителя засядат стърготини и причиняват засичане на веригата за моторен трион. Винаги спирайте двигателя преди почистване.
- Огледайте се наоколо. Уверете се, че няма риск хора или животни да се докоснат или да Ви попречат да управлявате продукта.

(Фиг. 26)

- Не допускате деца да използват или да бъдат близо до продукта. Продуктът се стартира лесно и децата може да успеят да го стартират, ако не са под постоянен надзор. Това може да означава риск от сериозно нараняване.
- Когато нямате пълна видимост над продукта или няма да го използвате за каквото и да било период от време, отстранете акумулаторната батерия.
- Трябва да сте стабилно застанали на краката си, за да имате пълен контрол над продукта. Не използвайте продукта, ако стоите на стълба или дърво. Не използвайте продукта, ако не сте на стабилна повърхност.

(Фиг. 27)

- Работата, когато сте покачени на дърво, изисква използването на специални техники на рязане и на работа, които трябва да се спазват, за да се намали повишеният риск от телесна повреда. Никога не работете покачени на дърво, освен ако не сте обучени специално и професионално за такава работа, включително не сте преминали обучение за използването на обезопасяващо и друго оборудване за катерене, като например сбури, въжета, колани, котки, пружинни карабинери, карабинери и други.

- Никога не се опитвайте да хващате падащи части. Никога не режете, когато сте на дървото и сте обезопасени само с едно въже. Винаги използвайте две обезопасителни въжета.
- Ако не внимавате, рискът за откат нараства. Откат може да се получи, ако зоната на откат на шината случайно докосне клон, дърво или други предмети.

(Фиг. 28)

- Не дръжте продукта с една ръка. Този продукт не може да се управлява безопасно с една ръка.
- Не използвайте продукта над височината на раменете и не опитвайте да режете с върха на направляващата шина.

(Фиг. 29)

- Не използвайте продукт в ситуация, при която не можете да извикате помощ, ако възникне инцидент.
- Преди да преместите продукта, го спрете и включете верижната спирачка. Носете продукта с обърнати назад направляваща шина и верига за моторен трион. Преди транспортиране или преместване на каквото и да било разстояние поставете предпазител при транспортиране върху направляващата шина.
- Когато поставяте продукта на земята, включвайте верижната спирачка и постоянно го наблюдавайте. Спирайте продукта и отстранявайте акумулаторната батерия, преди да го оставите за каквото и да било период от време.
- Съществува риск дървени стърготини да заседнат в задвижващата система. Това може да причини засядане на веригата за моторен трион. Винаги спирайте продукта и отстранявайте акумулаторната батерия преди почистване.
- Нивото на вибрация се покачва, ако режете с режещо оборудване, което е неподходящо или не е заточено правилно. Рязането на твърда дървесина, като широколистни дървета, създава повече вибрация от рязането на мека дървесина, като иглолистни дървета.

(Фиг. 30)

- Прекомерното излагане на вибрации може да доведе до поражения върху кръвоносната система и нервната система на лица със затруднено кръвообращение. Говорете с Вашия лекар, ако се появят симптоми, които могат да са резултат от прекомерно излагане на вибрации. Такива симптоми са например изтръпване, загуба на чувствителност, "иглички", "бодежи", болки, физическа отпуснатост, промени в цвета или състоянието на кожата. Тези симптоми обикновено възникват в пръстите, ръцете или китките и се обострят при ниски температури.
- Не се опитвайте да извършвате операция по подрязване или поваляне на неотсечено дърво, ако не сте специално обучени за това.

- Когато режете по наклон, винаги стойте в горната част на наклона, тъй като дървото може да се изтъркаля или да се плъзне надолу, след като бъде повалено. За да поддържате пълен контрол върху продукта при рязане, към края на среза намалете натиска за рязане. Не отпускате ръцете си около ръкохватките. Не позволявайте на веригата за моторен трион да докосва земята. След като завършите среза, изчакайте веригата за моторен трион да спре да се движи, преди да преместите продукта. Винаги спирайте двигателя, преди да се преместите от едно дърво към друго.

(Фиг. 31)

- Не поваляйте дърво, ако има риск да застраши човек, да удари или да засегне комунална линия или да причини материални щети. Ако дървото удари комунална линия, компанията за комунални услуги трябва да бъде уведомена незабавно.
- Уверете се, че можете да се движите наоколо безопасно. Проучете условията и терена около Вас за възможни препятствия, като например корени, скали, клони, канавки и др. Бъдете внимателни при работа по наклонен терен.
- Избягвайте ситуации, за които смятате, че надхвърлят възможностите Ви.
- Не е възможно да включите всяка възможна ситуация, с която можете да се сблъскате, когато използвате този продукт. Винаги бъдете внимателни и подхождайте разумно.

(Фиг. 32)

Лични предпазни средства



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни инструкции, преди да използвате продукта.

(Фиг. 33)

- Повечето злополуки с верижен трион се случват при допир на веригата за моторен трион до оператора. По време на работа трябва да използвате одобрени лични предпазни средства. Личните предпазни средства не Ви дават пълна защита от наранявания, но намаляват степента на нараняване при възникване на злополука. Обърнете се към Вашия сервизен дилър за препоръки какво оборудване да използвате.
- Дрехите трябва да прилягат плътно, но да не ограничават движенията Ви. Редовно извършвайте проверка на състоянието на личните предпазни средства.
- Използвайте одобрена защитна каска.
- Използвайте одобрена защита на слуха. Дълготрайното излагане на шум може да доведе до постоянно увреждане на слуха.

- Използвайте одобрени защитни очила или лицева маска, за да намалите риска от нараняване от летящи предмети. Продуктът може да изхвърля с голяма сила предмети, като например дървени парченца, малки късчета дърво и други. Това може да доведе до сериозно нараняване, особено на очите.
- Използвайте ръкавици със защита за работа с трион.
- Използвайте панталони със защита за работа с трион.
- Използвайте ботуши със защита за работа с трион, стоманени бомбета и нехлъзгаща се подметка.
- Винаги носете комплект за първа помощ с Вас.
- Риск от искри. Дръжте наблизо оборудване за гасене на пожар и лопата, за да предотвратите горски пожари.

Устройства за безопасност на продукта



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни инструкции, преди да използвате продукта.

- Не използвайте продукт с устройства за безопасност, които са повредени или не работят правилно.
- Извършвайте редовно проверка на устройствата за безопасност. Направете справка с *Техническо обслужване и проверки на приспособленията за безопасност на продукта на страница 65*.
- Ако устройствата за безопасност са повредени или не работят правилно, се обърнете към Вашия сервизен дилър на Husqvarna.

Функции на потребителския интерфейс

Потребителският интерфейс включва бутон за стартиране/спиране, бутон SavE, индикатор за състоянието на акумулаторната батерия и предупредителен индикатор. Предупредителният индикатор премигва, ако верижната спирачка е включена или ако има риск от претоварване. Защитата от претоварване временно спира продукта и не можете да го използвате, докато температурата не се понижи. Ако предупредителният индикатор свети с постоянна светлина, се обърнете към своя сервизен дилър.

(Фиг. 34)

За повече информация относно потребителския интерфейс направете справка с *Общ преглед на продукта на страница 46*.

Функция за автоматично спиране

Продуктът има автоматична функция за спиране, която го спира, ако не го използвате за 3 минути.

Верижна спирачка и аварийен лост

Вашият продукт има верижна спирачка, която спира веригата за моторен трион, ако се получи откат. Верижната спирачка намалява риска от злополуки, но само Вие можете да ги предотвратите.

(Фиг. 35)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Избягвайте ситуации с риск за откат. Внимавайте, когато използвате продукта, и се уверете, че зоната на откат на направляващата шина не се докосва до някой предмет.

(Фиг. 36)

Верижната спирачка се задейства (А) ръчно чрез лявата Ви ръка или автоматично чрез механизма за освобождаване на инерцията. Избузтайте аварийния лост (В) напред, за да задействате верижната спирачка ръчно. Това движение задейства пружинен механизъм, който спира задвижващия венец.

(Фиг. 37)

Начинът на задействане на верижната спирачка е съобразен със силата на отката и позицията на продукта. Ако получите силен откат, когато зоната на откат е най-далеч от Вас, верижната спирачка се задейства от инерционното освобождаване. Ако откатът е слаб или зоната на откат е по-близо до Вас, верижната спирачка се задейства ръчно от лявата Ви ръка.

(Фиг. 38)

Използвайте верижна спирачка като паркираща спирачка, когато стартирате продукта и когато се придвижвате на къси разстояния. Това намалява риска Вие или друг човек наблизко да докоснете веригата за моторен трион.

(Фиг. 39)

Издърпайте аварийния лост назад, за да изключите верижната спирачка.

(Фиг. 40)

Откатът може да бъде внезапен и интензивен. Повечето откати са незначителни и не винаги задействат верижната спирачка. Ако възникне откат, когато използвате продукта, дръжте здраво дръжките и не ги пускайте.

(Фиг. 41)

Аварийният лост също намалява риска да се докосне веригата за моторен трион, ако ръката Ви изпусне предната дръжка.

(Фиг. 42)

В позиция на поваляне не можете да задействате верижната спирачка ръчно. Верижната спирачка може да се задейства в тази позиция единствено от механизма за освобождаване на инерцията.

(Фиг. 43)

Блокировка на захранващия спусък

Блокировката на захранващия спусък предотвратява случайното му задействане. Ако натиснете блокировката на захранващия спусък напред (А) и след това натиснете блокировката на захранващия спусък към дръжката (В), тя освобождава захранващия спусък (С). Ако освободите дръжката, захранващият спусък и блокировката му се връщат в първоначално положение.

(Фиг. 44)

Уловител на веригата

Уловителят на веригата улавя веригата за моторен трион, ако тя се скъса или се разхлаби. Ако имате правилното натягане на веригата, рискът намалява. Вие също така намалявате риска, ако извършвате правилната поддръжка на направляващата шина и на веригата за моторен трион. Вижте *Монтаж на страница 56* и *Поддръжка на страница 64* за инструкции.

(Фиг. 45)

Предпазител за дясната ръка

Предпазителят за дясната ръка служи за защита на ръката при скъсване или разхлабване на веригата за моторен трион. Той предотвратява и навлизането на клони при използване на продукта.

(Фиг. 46)

Безопасност на акумулаторната батерия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни инструкции, преди да използвате продукта.

- Използвайте само акумулаторните батерии от серия 40-В, които препоръчваме за Вашия продукт. Направете справка с *Одобрени акумулаторни батерии на страница 73*. Акумулаторните батерии са шифровани софтуерно.
- Използвайте акумулаторните батерии от серия 40-В, които са презареждаеми, като източник на захранване само за свързаните продукти Husqvarna. Направете справка с *Одобрени акумулаторни батерии на страница 73*. За да предотвратите нараняване, не използвайте акумулаторната батерия като източник на захранване за други устройства.
- Опасност от електрически удар. Не свързвайте клемите на акумулаторната батерия с ключове, винтове или други метални предмети. Това може

да причини късо съединение на акумулаторната батерия.

- Не използвайте акумулаторни батерии, които са непрезареждаеми.
- Не поставяйте предмети във въздушните отвори на акумулаторната батерия.
- Съхранявайте акумулаторната батерия далеч от слънчева светлина, топлина или открит огън. Акумулаторната батерия може да причини изгаряния и/или химически изгаряния.
- Съхранявайте акумулаторната батерия далеч от дъжд или влага.
- Съхранявайте акумулаторната батерия далеч от микровълни и високо налягане.
- Не се опитвайте да разглобите или счупите акумулаторната батерия.
- Не позволявайте на електролит да докосне кожата Ви. Електролитът причинява наранявания по кожата, корозия и изгаряния. Ако в очите Ви попадне електролит, не ги търкайте, а ги промийте обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути. Ако електролитът се докосне до кожата Ви, трябва да почистите кожата с голямо количество вода и сапун. Потърсете медицинска помощ.
- Използвайте акумулаторната батерия при температури между -10°C (14°F) и 40°C (104°F).
- Не почиствайте акумулаторната батерия или зарядното устройство за акумулаторни батерии с вода. Направете справка с *За извършване на проверка на акумулаторната батерия и държача за акумулаторни батерии на страница 66*.
- Не използвайте повредена акумулаторна батерия.
- Съхранявайте акумулаторната батерия далеч от метални предмети, като гвоздеи, винтове или бижута.
- Дръжте акумулаторната батерия далеч от деца.

Инструкции за безопасност за зарядното устройство на акумулаторната батерия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни инструкции, преди да използвате продукта.

- Ако не се спазват инструкциите за безопасност, има риск от токов удар или късо съединение.
- Използвайте одобрен заземен стенов контакт, който не е повреден.
- Не използвайте зарядни устройства, различни от доставеното с машината. Използвайте само зарядни устройства 40-C80, когато зареждате резервни акумулаторни батерии Husqvarna 40-V140. Направете справка с *Одобрени зарядни устройства за продукта на страница 74* и

Одобрени акумулаторни батерии на страница 73.

- Не опитвайте да разглобите зарядното устройство за акумулаторни батерии.
- Не използвайте дефектно или повредено зарядно устройство за акумулаторни батерии.
- Не повдигайте зарядното устройство за акумулаторни батерии, като го държите за захранващия шнур. За да изключите зарядното устройство за акумулаторни батерии от стенов контакт, извадете щепсела. Не дърпайте захранващия шнур.
- Дръжте всички кабели и удължителни кабели далеч от вода, масло и остри ръбове. Уверете се, че кабелът не е захванат между врати, огради или други подобни.
- Не използвайте зарядното устройство за акумулаторни батерии близо до запалими материали или материали, които могат да причинят корозия. Уверете се, че зарядното устройство за акумулаторни батерии не е покрито. Ако има дим или огън, извадете щепсела на зарядното устройство за акумулаторни батерии.
- Зареждайте акумулаторната батерия само на закрито, на място с добро проветряване и далеч от слънчева светлина. Не зареждайте акумулаторната батерия на открито. Не зареждайте акумулаторната батерия във влажна условия.
- Използвайте зарядното устройство за акумулаторни батерии само при температури между 5°C (41°F) и 40°C (104°F). Използвайте зарядното устройство за акумулаторни батерии в среда, която е суха, без прах и има добро проветряване.
- Не поставяйте предмети в охлаждащите отвори на зарядното устройство за акумулаторни батерии.
- Не свързвайте клемите на зарядното устройство за акумулаторни батерии към метални предмети, тъй като това може да предизвика късо съединение на зарядното устройство за акумулаторни батерии.
- Използвайте одобрени стенови контакти, които не са повредени.
- Не зареждайте непрезареждаеми акумулаторни батерии в зарядните устройства за акумулаторни батерии.

Инструкции за безопасност при техническо обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да извършвате техническо обслужване на продукта.

- Извадете батерията, преди да извършите техническо обслужване, други проверки или сглобяване на продукта.
- Операторът трябва да извършва само техническо обслужване и ремонтни дейности, показани в тази инструкция за експлоатация. Обърнете се към Вашия сервизен дилър при нужда от по-сериозно техническо обслужване и ремонтни дейности.
- Не почиствайте батерията или зарядното устройство с вода. Силните почистващи препарати могат да повредят пластмасата.
- Ако не извършвате техническо обслужване, това намалява експлоатационния живот на продукта и увеличава риска от злополука.
- Необходимо е специално обучение за всички ремонтни дейности и поправки особено що се отнася до приспособленията за безопасност на продукта. Ако не всички проверки в тази инструкция за експлоатация са одобрени, след като сте извършили техническото обслужване, обърнете се към Вашия сервизен дилър. Ние гарантираме, че за Вашия продукт има налични професионални поправки и ремонти.
- Използвайте само оригинални резервни части.

Инструкции за безопасност за режещо оборудване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете следващите предупредителни указания, преди да използвате машината.

- Използвайте само препоръчаните комбинации от направляваща шина/верига за моторен трион и оборудване за заточване. Инструкции можете да видите в *Технически данни на страница 71*.
- Носете защитни ръкавици, когато използвате или извършвате техническо обслужване на верига

за моторния трион. Верига за моторен трион, която не се движи, също може да причини наранявания.

- Поддържайте режещите зъби добре заточени. Спазвайте инструкциите и използвайте препоръчания шаблон за чапразене. Верига за моторен трион, която е повредена или неправилно заточена, увеличава риска от злополука.

(Фиг. 47)

- Поддържайте правилната настройка на мащаба на дълбочина. Следвайте инструкциите ни и използвайте препоръчаната настройка на мащаба на дълбочина. Прекалено голямата настройка на мащаба на дълбочина повишава риска за откат.

(Фиг. 48)

- Уверете се, че веригата за моторен трион е правилно натегната. Ако веригата за моторния трион не е затегната към направляващата шина, веригата може да излезе от водача. Неправилното обтягане на веригата за моторния трион повишава износването на направляващата шина, веригата за моторния трион и задвижващия венец на веригата. Вижте *Принадлежности на страница 72*.

(Фиг. 49)

- Редовно извършвайте техническа поддръжка на режещото оборудване и го поддържайте правилно смазано. Ако веригата за моторния трион не е смазана правилно, опасността от износване на направляващата шина, веригата за моторния трион и задвижващия венец на веригата се увеличава.

(Фиг. 50)

Монтаж

За монтиране на направляващата шина и веригата за моторен трион (с фиксатор на шината)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги отстранявайте акумулаторната батерия, преди да сглобявате или да извършвате техническо обслужване на продукта.

1. Изключете верижната спирачка. (Фиг. 51)
2. Разхлабете фиксатора на шината и отстранете капака на задвижващия венец. (Фиг. 52)

3. Поставете направляващата шина върху болта на шината. Придвигнете направляващата шина до най-задната ѝ позиция. Повдигнете веригата за моторен трион над задвижващия венец и я закачете към жлеба на направляващата шина. Започнете от горния край на направляващата шина.
4. Уверете се, че ръбовете на режещите звена върху горния край на направляващата шина са насочени напред. (Фиг. 53)
5. Монтирайте капака на задвижващия венец и придвигнете регулиращия шифт на веригата към отвора в направляващата шина.
6. Уверете се, че кулисите предавки на веригата за моторен трион пасват правилно на задвижващия венец.

7. Уверете се, че веригата за моторен трион е правилно закачена към жлеба на направляващата шина.
8. Увеличете обтягането на веригата за моторен трион. Направете справка с *Поддръжка на страница 64* за инструкции.
9. Затегнете фиксатора на шината.

За сглобяване на направляващата шина и веригата за моторен трион (с болт на шината)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги отстранявайте акумулаторната батерия, преди да сглобявате или да извършвате техническо обслужване на продукта.

1. Изключете верижната спирачка. (Фиг. 51)
2. Разхлупете гайката на шината и отстранете капака на задвижващия венец. (Фиг. 54)
3. Поставете направляващата шина върху болта на шината. Придвийте направляващата шина до най-задната ѝ позиция. Повдигнете веригата за моторен трион над задвижващия венец и я закачете към жлеба на направляващата шина. Започнете от горния край на направляващата шина.
4. Уверете се, че ръбовете на режещите звена върху горния край на направляващата шина са насочени напред. (Фиг. 55)
5. Монтирайте капака на задвижващия венец и придвийте регулиращия щифт на веригата към отвора в направляващата шина.

6. Уверете се, че кулисните предавки на веригата за моторен трион пасват правилно на задвижващия венец.
7. Уверете се, че веригата за моторен трион е правилно закачена към жлеба на направляващата шина.
8. Затегнете гайката на шината с пръсти.
9. Затегнете веригата за моторен трион. Направете справка с *Поддръжка на страница 64* за инструкции.

За монтиране на зарядното устройство за акумулаторни батерии на стената



ВНИМАНИЕ: Не използвайте електрическа отвертка, за да монтирате зарядното устройство за акумулаторни батерии към стената. Електрическа отвертка може да причини повреда на зарядното устройство за акумулаторни батерии.

1. Монтирайте зарядното устройство за акумулаторни батерии на стената с 2-та винта (А). Ако се налага, използвайте дюбелите (В). (Фиг. 56)
2. Монтирайте 2-те капачки за отвори за винтове (С).
3. Свържете захранващия шнур (D) към зарядното устройство за акумулаторни батерии и стенен контакт.

Операция

Въведение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и разберете раздела с инструкции за безопасност преди използване на продукта.

За проверка на функциите, преди да използвате продукта

1. Направете проверка на верижната спирачка (А), за да се уверите, че тя работи правилно и не е повредена.
2. Направете проверка на задния предпазител за дясната ръка (В), за да се уверите, че не е повреден.
3. Направете проверка на захранващия спусък и блокировката на захранващия спусък (С), за да се уверите, че работят правилно и не са повредени.
4. Направете проверка на клавиатурата (D), за да се уверите, че работи правилно.
5. Уверете се, че по дръжките няма масло (Е).
6. Направете проверка, за да се уверите, че всички части са монтирани правилно и не са повредени или липсващи.
7. Направете проверка на уловителя на веригата (F), за да се уверите, че е монтиран правилно.
8. Направете проверка на натягането на веригата (G).
9. Сменете акумулаторната батерия (H) и се уверете, че той е правилно монтиран към продукта.
10. Уверете се, че веригата за моторен трион спира, когато отпуснете захранващия спусък. (Фиг. 57)

Използвайте подходящото верижно масло



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не използвайте отработено масло, което може да предизвика щети на Вас и на природата. Отработеното масло поврежда също маслената помпа, направляващата шина и веригата за моторен трион.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Веригата за моторния трион може да се скъса, ако не е достатъчно смазването на режещото оборудване. Опасност от сериозно нараняване или смърт за оператора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: За да се изпълнява тази функция нормално, използвайте подходящо верижно масло. Когато избирате верижно масло, говорете с дистрибутора по сервизното обслужване.

- Използвайте верижно масло Husqvarna за постигане на максимален срок на експлоатация на веригата за моторния трион и за предотвратяване на отрицателните въздействия върху околната среда. Ако не разполагате с верижно масло на Husqvarna, тогава Ви препоръчваме да използвате стандартно верижно масло.
- Използвайте верижно масло с добра адхезия към веригата за моторния трион.
- Използвайте верижно масло с вискозитет, който е подходящ за температурата на околната среда.



ВНИМАНИЕ: Ако температурата е под 0°C/32°F, някои верижни масла стават прекалено гъсти, което

може да доведе до повреждане на компонентите на маслената помпа.

- Използвайте препоръчаното режещо оборудване. Вижте *Принадлежности на страница 72*.
- Отстранете капачката на резервоара за верижно масло.
- Напълнете с масло резервоара за верижно масло.
- Поставете капачката внимателно.

(Фиг. 58)

Забележка: Местоположението на резервоара за верижно масло на Вашия продукт можете да видите в *Въведение на страница 46*.

Акумулаторна батерия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и разберете главата за безопасност преди използване на акумулаторната батерия. Прочетете и разберете ръководството за оператора за акумулаторната батерия и зарядното устройство за акумулаторни батерии.

Поддържайте правилни околни температури за акумулаторната батерия и зарядното устройство за акумулаторни батерии.

	Околна температура
Работа на акумулаторната батерия	5°C – 40°C/41°F – 104°F
Зареждане на акумулаторната батерия	5°C – 40°C/41°F – 104°F

Състояние на акумулаторната батерия

Дисплейт показва състоянието на зареждане и дали има проблеми с акумулаторната батерия.

(Фиг. 59)

Светодиоден индикатор	Състояние на заряд на акумулаторната батерия
4 светодиодни светлини светят	Акумулаторната батерия е заредена на 76% – 100%.
3 светодиодни светлини светят	Акумулаторната батерия е заредена на 51% – 75%.
2 светодиодни светлини светят	Акумулаторната батерия е заредена на 26% – 50%.
1 светодиодна светлина свети	Акумулаторната батерия е заредена на 6% – 25%.
1 светодиодна светлина мига	Акумулаторната батерия е заредена на 0% – 5%.

За зареждане на акумулаторната батерия

Заредете батерията, ако това е първият път, в който я използвате. Новата акумулаторна батерия е заредена само на 30%.



ВНИМАНИЕ: Свържете зарядното устройство за акумулаторни батерии към захранващ контакт с напрежението и честотата, указани на табелката с данни.

Акумулаторната батерия не се зарежда, ако нейната температура е по-висока от 50°C (122°F).

1. Свържете захранващия шнур към зарядното устройство за акумулаторни батерии.
2. Свържете зарядното устройство за акумулаторни батерии към заземен захранващ контакт. Светодиодът за зареждане мига еднократно. (Фиг. 60)
3. Свържете акумулаторната батерия към зарядното устройство. Светодиодът за зареждане светва. Зареждайте акумулаторната батерия за най-много 24 часа. (Фиг. 61)
4. Натиснете бутона на индикатора върху акумулаторната батерия; ако всички светодиодни индикатори светнат, акумулаторната батерия е напълно заредена.
5. Издърпайте захранващия щепсел, за да изключите зарядното устройство за акумулаторни батерии от захранващия контакт. Не дърпайте захранващия шнур.
6. Отстранете акумулаторната батерия от зарядното устройство.

Информация за отката



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Откатът може да причини сериозно нараняване или смърт на оператора или други хора. За да намалите опасността, Вие трябва да знаете причините за получаване на откат и начина за неговото предотвратяване.

Откат може се получава, когато зоната на откат на направляващата шина докосне предмет. Откатът може да възникне неочаквано и с голяма сила, която изтласква продукта по посока на оператора.

(Фиг. 36)

Откатът винаги възниква в режещата равнина на направляващата шина. Обикновено продуктът се изтласква към оператора, но може да се премести и в друга посока. Начинът, по който използвате продукта при възникване на откат, определя посоката на движение.

(Фиг. 62)

Откат може да се получи единствено, когато зоната на откат на направляващата шина докосне предмет. Не позволявайте зоната на откат да докосва предмети.

(Фиг. 36)

По-малкият радиус на шината намалява силата на отката.

Използвайте вериги за моторен трион с малък откат, за да намалите въздействието на отката. Не позволявайте зоната на откат да докосва предмети.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никаква верига за моторен трион не може да предотврати напълно отката. Винаги съблюдавайте инструкциите.

Често задавани въпроси за отката

• В случай на откат ръката винаги ли ще задейства верижната спирачка?

Не. Нужна е определена сила, за да се избута напред аварийният лост. Ако не използвате нужната сила, верижната спирачка няма да се задейства. Също така по време на работа трябва стабилно да държите дръжките на продукта с две ръце. Ако се получи откат, е възможно верижната спирачка да не спре веригата за моторния трион, преди тя да Ви достигне. Има и някои позиции, при които Вашата ръка не може да докосне аварийния лост, за да задейства верижната спирачка.

• По време на откат механизмът за освобождаване на инерцията винаги ли ще задейства верижната спирачка?

Не. Първо верижната спирачка трябва да работи нормално. Вижте *Техническо обслужване и проверки на приспособленията за безопасност на продукта на страница 65* за инструкции за проверката на верижната спирачка. Препоръчваме Ви да правите това всеки път, преди да използвате продукта. Второ, силата на отката трябва да бъде достатъчно голяма, за да задейства верижната спирачка. Ако верижната спирачка е прекалено чувствителна, тя може да се задейства при по-натоварена работа.

• Верижната спирачка винаги ли ще ме предпазва от нараняване по време на откат?

Не. Верижната спирачка трябва да работи нормално, за да осигури защита. Верижната спирачка трябва също така да се задейства при откат, за да спре веригата за моторен трион. Ако сте близо до направляващата шина, е възможно верижната спирачка да няма достатъчно време, за да спре веригата за моторния трион, преди тя да Ви удари.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Само Вие и правилната техника на работа може да предотвратите откатите.

За стартиране на продукта

1. Проверете захранващия спусък и блокировката на захранващия спусък. Направете справка с *За проверка на блокировката на захранващия спусък на страница 65.*
2. Активирайте верижната спиратка. (Фиг. 63)
3. Поставете акумулаторната батерия в държача за акумулаторни батерии. (Фиг. 64)



ВНИМАНИЕ: Уверете се, че акумулаторната батерия е монтирана правилно в държача за акумулаторни батерии. Ако акумулаторната батерия не влезе с лекота в държача за акумулаторни батерии, позицията не е правилна.

4. Натискайте долната част на акумулаторната батерия, докато чуете щракване. (Фиг. 65)
5. Натиснете и задръжте бутона за стартиране/спиране, докато зеленият светодиод светне. (Фиг. 66)

За използване на функцията SavE

Функцията SavE намалява оборотите на веригата и мощността на продукта.

1. Натиснете бутона SavE. Зеленият светодиод светва.
2. Натиснете отново бутона SavE, за да изключите функцията. Зеленият светодиод изгасва. (Фиг. 67)

За спиране на продукта

1. Натискайте бутона за стартиране/спиране, докато зелената светодиодна светлина изгасне. (Фиг. 66)
2. Натиснете бутоните за освобождаване на акумулаторната батерия и отстранете акумулаторната батерия от държача за акумулаторни батерии, за да предотвратите случайно стартиране. (Фиг. 68)

Работен ход с теглене и работен ход с бутане

Можете да режете дърво с продукта в 2 различни посоки.

- Да режете на теглещ ход означава да режете с долната част на направляващата шина. Веригата за моторен трион се изтегля през дървото, когато режете. В тази позиция имате по-добър контрол над продукта и позицията на зоната на откат.

(Фиг. 69)

- Да режете на бутач ход означава да режете с горната част на направляващата шина. Веригата за моторен трион избутва продукта по посока на оператора.

(Фиг. 70)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако веригата за моторния трион бъде захваната в стъблото, продуктът може да бъде изтласкан към Вас. Дръжте продукта здраво и се уверете, че зоната на отката на направляващата шина не докосва дървото и не предизвиква откат.

(Фиг. 71)

За използване на техника на рязане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Използвайте пълна мощност при рязане и намалявайте оборотите до обороти на празен ход след всяко рязане.



ВНИМАНИЕ:

Не оставяйте мотора да работи прекалено дълго без натоварване. Това може да повреди мотора.

1. Поставете ствола на магаре или подпори. (Фиг. 72)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Не режете стволите, когато са на купчина. Това повишава риска за откат и може да причини сериозно нараняване или смърт.

2. Отстранявайте нарязаните парчета от работната зона.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Нарязаните парчета в работната зона повишават риска за откат и затрудняват поддържането на равновесие.

Използване на буферния шип

1. Натиснете буферния шип в ствола на дървото.
2. Приложете пълна мощност и завъртете продукта. Дръжте буферния шип опрян в ствола. Тази процедура улеснява прилагането на необходимата сила за разрязване на ствола. (Фиг. 73)

Рязане на ствол върху земята

1. Режете ствола на теглещ ход. Поддържайте пълна мощност, но бъдете подготвени за внезапни инциденти. (Фиг. 74)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Уверете се, че веригата за моторен трион не докосва земята при завършване на разреза.

2. Разрежете приблизително $\frac{2}{3}$ от ствола и спрете. Обърнете ствола и разрежете от противоположната страна. (Фиг. 75)

Рязане на ствол с опора в единия край



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Уверете се, че стволът не се пречупва при рязане. Спазвайте инструкциите по-долу.

(Фиг. 76)

1. Разрежете на тласкащ ход приблизително $\frac{1}{3}$ от ствола.
2. Разрежете ствола на теглещ ход, докато двата среза се съединят. (Фиг. 77)

Рязане на ствол с опора от двете страни



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Уверете се, че веригата на триона не се захваща в ствола по време на рязане. Спазвайте инструкциите по-долу.

(Фиг. 78)

1. Разрежете на теглещ ход приблизително $\frac{1}{3}$ от ствола.
2. Разрежете останалата част от ствола на тласкащ ход, за да завършите среза. (Фиг. 79)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Спрете мотора, ако веригата за моторен трион се захване в ствола. Използвайте лост, за да разтворите среза и да освободите продукта. Не опитвайте да издърпвате продукта с ръце. Това може да причини нараняване, когато продуктът внезапно се освободи.

За използване на техника на поваляне

Забележка: При дебели клони използвайте техниката на рязане. Вижте *За използване на техниката на рязане на страница 60*.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Съществува голяма опасност от злополука, когато си служите с техниката на поваляне. Вижте *Информация за отката на страница 59* инструкциите как да избегнете откат.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Режете клоните един по един. Внимавайте когато премахвате малките клонки и не режете храсти или множество малки клонки едновременно. Малките клонки могат да се захванат във веригата на триона и да не позволяват безопасно функциониране на продукта.

Забележка: Ако е необходимо, отрежете клоните парче по парче. Отрежете по-малките клони (А) и (В), преди да отрежете клона, който е близо до ствола (С).

(Фиг. 80)

1. Премахнете клоните от дясната страна на стъблото.
 - a) Дръжте направляващата шина от дясната страна на ствола, а тялото на продукта срещу ствола.
 - b) Приложете подходящата техника на рязане според напрежението в клона. (Фиг. 81)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Ако не сте уверени как да отрежете клона, обърнете се към професионален оператор на моторен трион преди да продължите.

2. Премахнете клоните на горната част на ствола.
 - a) Дръжте продукта върху ствола и оставате направляващата шина да се движи по дължината му.
 - b) Режете на тласкащ ход. (Фиг. 82)
3. Премахнете клоните от лявата страна на стъблото.
 - a) Приложете подходящата техника на рязане според напрежението в клона. (Фиг. 83)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Ако не сте уверени как да отрежете клона, обърнете се към професионален оператор на моторен трион преди да продължите.

Вижте *Рязане на дървета и клони, които са натегнати на страница 63* инструкциите за начина на рязане на клони под напрежение.

Използване на техниката на поваляне на дърво

приключи. Важно е да чувате звуците и предупредителните сигнали.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Трябва да имате опит за поваляне на дърво. Ако е възможно, запишете се за обучителен курс за работа с верижни триони. Обърнете се към оператор с опит за повече информация.

Пазене на безопасно разстояние

1. Уверете се, че хората около вас са на безопасно разстояние най-малко 2 1/2 дължини на дървото. (Фиг. 84)
2. Преди или в процеса на повалянето трябва да се убедите, че в тази рискована зона няма никого. (Фиг. 85)

Определяне на посоката на поваляне

1. Проучете в коя посока трябва да падне дървото. Целта е да падне в положение, при което може лесно да окастрие и разрежете ствола. Също така е важно да стоите стабилно на краката си и да можете да се придвижвате безопасно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако е опасно или невъзможно да повалите дървото в естествената му посока, отсечете го в друга посока.

2. Проучете естествената посока на падане на дървото. Например наклонът и огъването на дървото, посоката на вятъра, разположението на клоните и тежестта на снега.
3. Проверете дали има препятствия, като например други дървета, електропроводи, пътища и/или сгради наоколо.
4. Огледайте за белези на увреждане и гниене в стъблото.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Гниене в стъблото може да означава опасност от падане на дървото преди да сте завършили рязането.

5. Уверете се, че дървото няма увредени или мъртви клони, които могат да се откъснат и да Ви ударят при повалянето.
6. Не оставяйте дървото да падне върху друго стоящо дърво. Премахването на заклещено дърво е опасно и има голяма опасност от злополука. Вижте *За освобождаване на заклещено дърво на страница 63*. (Фиг. 86)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: По време на критични операции по поваляне, свалете незабавно антифоните, когато рязането

Почистване на ствола и подготовка на пътя на отстъпление

Отрежете всички клони на височината на раменете Ви и по-надолу.

1. Режете на теглещ ход от отгоре надолу. Уверете се, че дървото е между Вас и продукта. (Фиг. 87)
2. Премахнете израстъците от работната зона около дървото. Премахнете всички изрязан материал от работната зона.
3. Огледайте участъка за препятствия, като камъни, клони и дупки. Трябва да имате свободен път на отстъпление, когато дървото започне да пада. Пътят на отстъпление трябва да бъде приблизително 135 градуса настрана от посоката на повалянето.

1. Опасна зона
2. Път на отстъпление
3. Посоката на поваляне

(Фиг. 88)

Поваляне на дърво

Husqvarna Ви препоръчва при поваляне на дърво да направите направляващите срезове, след което да приложите метода на безопасния ъгъл. Методът на безопасния ъгъл Ви помага да направите правилен засек и да контролирате посоката на поваляне.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не поваляйте дървета с диаметър два пъти по-голям от дължината на направляващата шина. За това трябва да преминете специално обучение.

Засек

Най-важната процедура при поваляне на дърво е да направите правилен засек. С правилен засек контролирате посоката на поваляне и сте убедени, че процедурата на поваляне е безопасна.

Дебелината на засека трябва да бъде еднаква и минимум 10% от диаметъра на дървото.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ако засека е неправилен или твърде тънък, Ви не контролирате посоката на поваляне.

(Фиг. 89)

Как се правят направляващи срезове

1. Направете направляващите срезове. Направете направляващите срезове на 1/4 от диаметъра на дървото. Осигурете ъгъл от 45° между горния и долния срез.
 - a) Първо направете горния срез. Изравнете белега за посоката на повалянето (А) на продукта с посоката на повалянето на дървото (В). Стойте зад продукта и застанете така, че дървото да бъде от дясната Ви страна. Режете с теглещ ход.
 - b) Направете долния срез. Уверете се, че краят на долния срез е в същата точка като края на горния срез. (Фиг. 90)
2. Уверете се, че линията, направляваща рязането, е строго хоризонтална и под прав ъгъл (90°) спрямо посоката на повалянето. Линията, направляваща рязането, преминава през точката, в която се събират двата направляващи среза. (Фиг. 91)

Използване на метода на безопасния ъгъл

Поваленият срез трябва да бъде малко над направляващия срез.

(Фиг. 92)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Внимавайте когато режете с върха на направляващата шина. Започнете да режете с долната част на върха на направляващата шина, като направите отвор, изрязан в ствола.

(Фиг. 93)

1. Ако полезната дължина на рязане е по-голяма от диаметъра на дървото, направете тези стъпки (a – d).
 - a) Направете отвор, изрязан на право в ствола, за да оформите ширината на засека. (Фиг. 94)
 - b) Режете на теглещ ход, докато не остане 1/3 от ствола.
 - c) Изтеглете направляващата шина 5 – 10 cm/2 – 4 in в задна посока.
 - d) Прережете останалата част от ствола, за да оформите безопасен ъгъл, широк 5 – 10 cm/2 – 4 in. (Фиг. 95)
2. Ако полезната дължина на рязане е по-малка от диаметъра на дървото, направете тези стъпки (a – d).
 - a) Направете отвор, изрязан на право в ствола. Изрязаният отвор трябва да превишава 3/5 от диаметъра на дървото.
 - b) Прережете на теглещ ход останалата част от ствола. (Фиг. 96)
 - c) Режете на право в ствола от другата страна на дървото, за да оформите засека.

d) Режете на тласкащ ход, докато не остане 1/3 от ствола, за да оформите безопасния ъгъл. (Фиг. 97)

3. Поставете клин в разреза на право отзад. (Фиг. 98)
4. Отсечете ъгъла, за да падне дървото.

Забележка: Ако дървото не падне, удрайте клина, докато падне.

5. Когато дървото започне да пада, използвайте пътя за отстъпление, за да се отдалечите от дървото. Отдалечете се минимум 5 m/15 ft от дървото.

За освобождаване на заклещено дърво



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Много е опасно да се премахне заклещено дърво и има голяма опасност от злополука. Стойте извън зоната на опасност и не се опитвайте да повалите заклещено дърво.

(Фиг. 99)

Най-безопасната процедура е да използвате някоя от следните лебедки:

- Монтирана на трактор

(Фиг. 100)

- Преносима

(Фиг. 101)

Рязане на дървета и клони, които са натегнати

1. Определете в каква посока ще се движат натегнатите дърво или клон.
2. Определете къде е точката на максимална натегнатост. (Фиг. 102)
3. Прочетете коя е най-безопасната процедура за освобождаване на натягането.

Забележка: При някои ситуации единствената безопасна процедура е да използвате лебедка, а не продукта.

4. Стойте в такова положение, при което дървото или клонът няма да Ви ударят при освобождаване на натягането. (Фиг. 103)
5. Направете един или повече срезове с необходимата дълбочина, за да се намали натягането. Режете близо до точката на максимално напрежение. Направете така, че дървото или клонът да се пречупят в точката на максимално натягане. (Фиг. 104)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не режете докрай дърво или клон, намиращи се под напрежение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Бъдете много внимателни, когато режете дърво, което е под напрежение. Съществува опасност дървото да отскочи бързо преди или след като го отсечете. Може да се получи сериозно нараняване, ако не

сте застанали правилно или режете неправилно.

6. Когато трябва да разрежете напречно дърво/клон, направете 2 или 3 среза на разстояние 1 инч един от друг и с дълбочина 2 инча. (Фиг. 105)
7. Продължете да режете дървото, докато дървото/клонът не се огъне и натягането не се освободи. (Фиг. 106)
8. Разрежете дървото/клона от противоположната страна на огъването, след като напрежението се освободи.

Поддръжка

Въведение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочетете и разберете главата с инструкции за безопасност, преди да започнете техническо обслужване на продукта.

Следва списък със стъпките от техническото обслужване, които трябва да изпълните за Вашия продукт. Вижте *Поддръжка на страница 64* за повече информация.

Разписание за техническо обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Отстранете акумулаторната батерия, преди да извършите техническото обслужване.

Техническо обслужване	Преди употреба	Всяка седмица	Всеки месец
Почистете външните части на продукта.	X		
Уверете се, че захранващият спусък и блокировката на захранващия спусък работят правилно от гледна точка на безопасността.	X		
Почистете верижната спирачка и проверете дали работи безопасно. Уверете се, че уловителят на веригата не е повреден. Сменете при необходимост.	X		
Обръщайте направляващата шина, за да се износва по-равномерно. Уверете се, че отворът за смазване във направляващата шина не е задръстен. Почистете жлеба на шината.	X		
Уверете се, че резецът и предпазителят на резеца не са напукани и не са повредени. Сменете резеца или предпазителя на резеца, ако са напукани или ако са претърпели удар.	X		
Уверете се, че по направляващата шина и веригата за моторен трион има достатъчно масло.	X		
Проверете веригата за моторен трион. Огледайте за пукнатини и се уверете, че веригата за моторен трион не е неподвижна или пък прекомерно износена. Сменете, ако е необходимо.	X		

Техническо обслужване	Преди употреба	Всяка седмица	Всеки месец
Заточете веригата за моторен трион. Проверете нейното натягане и състояние. Проверете за износване на задвижващия венец и го сменете при необходимост.	X		
Почистете входа за въздуха на продукта.	X		
Уверете се, че всички винтове и гайки са затегнати.	X		
Уверете се, че клавишното поле работи правилно и че не е повредено.	X		
Изпилете с пила неравностите по ръбовете на направляващата шина.		X	
Проверете връзките между акумулаторната батерия и продукта. Проверете връзката между акумулаторната батерия и зарядното устройство.			X
Изпразнете и почистете резервоара за масло.			X
Продухайте отворите за охлаждане на продукта и акумулаторната батерия със сгъстен въздух.			X

Техническо обслужване и проверки на приспособленията за безопасност на продукта

За извършване на проверка на аварийния лост

Редовно извършвайте проверка на аварийния лост и освобождаването на инерционната спирачка.

1. Уверете се, че предният предпазител за ръка няма повреди, като например пукнатини. (Фиг. 107)
2. Уверете се, че аварийният лост се движи свободно и че е закрепен безопасно към продукта. (Фиг. 108)
3. Поставете продукта с изключен двигател върху дънер или друга стабилна повърхност.
4. Дръжте задната ръкохватка и пуснете предната ръкохватка. Пуснете продукта върху дънера. (Фиг. 109)
5. Уверете се, че верижната спирачка се задейства, когато направляващата шина удари дънера.

За проверка на спусъка на спирачката

1. Поставете продукта върху стабилна повърхност и го стартирайте. Вижте *Операция на страница 57*.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Уверете се, че веригата за моторния трион не докосва земята или друг предмет.

2. Хванете ръкохватките с пръсти и палци и дръжте продукта здраво. (Фиг. 110)

3. Подайте пълна мощност и наклонете лявата си китка към аварийния лост, за да задействате верижната спирачка. Веригата за моторния трион трябва да спре незабавно. (Фиг. 111)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не отпускате предната дръжка!

За проверка на блокировката на захранващия спусък

1. Уверете се, че захранващият спусък и блокировката на захранващия спусък се движат свободно и възвратната пружина работи правилно. (Фиг. 112)
2. Натиснете блокировката на захранващия спусък напред (A) и надолу (B). Задръжте блокировката на захранващия спусък към дръжката и се уверете, че се връща в изходното си положение, когато я отпуснете. (Фиг. 113)
3. Уверете се, че захранващият спусък е фиксиран в позиция на празен ход, когато блокировката на захранващия спусък се освобождава. (Фиг. 114)
4. Включете продукта и подайте пълна мощност.
5. Отпуснете захранващия спусък и се уверете, че веригата за моторния трион спира и остава неподвижна.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Ако веригата за моторния трион се върти, когато захранващият спусък е в положение на празен ход, се обърнете към своя сервизен дистрибутор.

За проверка на уловителя на веригата

1. Уверете се, че няма повреди по уловителя на веригата.
2. Уверете се, че уловителят на веригата е стабилен и е монтиран към корпуса на продукта. (Фиг. 115)

За извършване на проверка на функциите на потребителския интерфейс

1. Стартирайте продукта. Направете справка с *За стартиране на продукта на страница 60*.
2. Натиснете и задръжте бутона за стартиране/спиране.
3. Уверете се, че продуктът спира и че зеленият светодиод изгасва. (Фиг. 66)

За извършване на проверка на акумулаторната батерия и държача за акумулаторни батерии

1. Почистете акумулаторната батерия и държача за акумулаторни батерии с мека четка.
2. Почистете слотовете за охлаждане и конекторите на акумулаторната батерия. (Фиг. 116)
3. Уверете се, че по акумулаторната батерия няма пукнатини или други повреди.

За извършване на проверка на зарядното устройство за акумулаторни батерии

1. Уверете се, че зарядното устройство за акумулаторни батерии и захранващият шнур не са повредени. Огледайте за пукнатини и други повреди. (Фиг. 117)

За почистване на системата за охлаждане

Системата за охлаждане поддържа ниска температурата на двигателя. Системата за охлаждане включва смукателен въздухопровод от лявата страна на продукта и вентилатор върху двигателя.

1. Почиствайте с четка системата за охлаждане ежеседмично или по-често, ако е необходимо. (Фиг. 118)
2. Уверете се, че системата за охлаждане не е замърсена или запушена.



ВНИМАНИЕ: Замърсена или задръстена система за охлаждане може да доведе до прекомерно загряване на продукта. Това причинява повреда на продукта.

Заточване на веригата за моторен трион

Информация за направляващата шина и веригата за моторен трион



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Носете защитни ръкавици, когато използвате или извършвате техническо обслужване на верига за моторния трион. Верига за моторен трион, която не се движи, също може да причини наранявания.

Сменете износената или повредена направляваща шина или верига за моторния трион с препоръчаните от Husqvarna комбинации от шина и верига. Това е необходимо, за да се поддържат функциите за безопасност на продукта. Вижте *Принадлежности на страница 72* за списъка с комбинации от резервни шина и верига, които препоръчваме.

- Дължина на направляващата шина, in/см. Информация за дължината на направляващата шина обикновено може да се види в задния край на направляващата шина.

(Фиг. 119)

- Брой зъби на челно колело на шината (Т).

(Фиг. 120)

- Верижна стъпка, in. Разстоянието между кулисите предавки на веригата за моторен трион трябва да съвпадне с разстоянието на зъбите на челното колело на шината и задвижващия венец.

(Фиг. 121)

- Брой кулисни предавки. Броят на кулисите предавки се определя в зависимост от направляващата шина.

(Фиг. 122)

- Ширината на жлеба на шината in/mm. Ширината на канала във водещата шина трябва да бъде като тази на кулисите предавки на веригата.

(Фиг. 123)

- Отвор за верижно масло и отвор за натягане на веригата. Направляващата шина трябва да съвпадне с продукта.

(Фиг. 124)

- Ширина на кулисна предавка mm/in.

(Фиг. 125)

Обща информация за заточването режещите зъби

Не използвайте затъпена верига на трион. Ако веригата на триона е затъпена, трябва да използвате повече натиск, за да прокарате направляващата шина през дървото. Ако верига на

трион е много затъпена, няма да има парченца дърво, а дървени стърготини.

Острата верига на триона прорязва дървото и парченцата стават дълги и дебели.

Комбинацията от режещия зъб (А) и мащаба на дълбочината (В) представлява режещата част от веригата за моторен трион – резеца. Разликата във височината между двете дава дълбочината на рязане (настройката на мащаба на дълбочината).

(Фиг. 126)

Когато заточвате резеца, помислете за следното:

- Ъгъл на заточване.

(Фиг. 127)

- Ъгъл на рязане.

(Фиг. 128)

- Положение на пилата.

(Фиг. 129)

- Диаметър на кръглата пила.

(Фиг. 130)

Не е лесно правилно да се заточи верига за моторен трион без правилното оборудване. Използвайте препоръчан от Husqvarna шаблон за чапразене. Това ще Ви помогне да поддържате максимална ефективност на рязане и минимален риск от откат.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Силата на отката се увеличава много, ако не следвате инструкциите за заточване.

Забележка: Направете справка с

Принадлежности на страница 72 за информация относно заточването на веригата на триона.

За заточване на режещите зъби

1. За заточване на режещите зъби използвайте кръгла пила и шаблон за чапразене. (Фиг. 131)

Забележка: Направете справка с

Принадлежности на страница 72 за информация какви са пилата и калибърът, които Husqvarna препоръчва за Вашата верига за моторен трион.

2. Поставете шаблона за чапразене правилно върху режещия зъб. Направете справка с доставените с шаблона за чапразене инструкции.
3. Движете пилата от вътрешната страна на режещите зъби навън. Намалете натиска при теглещ работен ход. (Фиг. 132)
4. Отстранете материал от едната страна на всички режещи зъби.
5. Обърнете продукта и отстранете материал от другата страна.

6. Уверете се, че всички режещи зъби са с еднаква дължина.

Обща информация за това, как да регулирате настройката за мащаб на дълбочина

Настройката за мащаб на дълбочина (С) намалява, когато заточвате режещия зъб (А). За да запазите максимална ефективност на рязане, трябва да свалите материал за изпиляване от мащаба на дълбочина (В), за да постигнете препоръчаната настройка за мащаб на дълбочината. Вижте *Принадлежности на страница 72* за инструкции относно това, как се получава правилната настройка за мащаб на дълбочина за веригата за моторен трион.

(Фиг. 133)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Рискът за откат нараства, ако настройката на мащаба на дълбочината е твърде голяма!

За регулиране на настройката на мащаба на дълбочината

Преди да регулирате настройката на мащаба на дълбочината или да заточвате резците, направете справка с *За заточване на режещите зъби на страница 67* за инструкции. Препоръчваме Ви да регулирате настройката на мащаба на дълбочината при всяка трета операция по заточване на резеците зъби.

Препоръчваме Ви да използвате нашия инструмент за мащаб на дълбочината, за да получите правилната настройка на мащаба на дълбочината и скосяването за мащаба на дълбочината.

(Фиг. 134)

1. Използвайте плоска пила и инструмент за мащаб на дълбочината, за да регулирате настройката на мащаба на дълбочината. Използвайте само препоръчан от Husqvarna инструмент за мащаб на дълбочината, за да получите правилната настройка на мащаба на дълбочината и скосяването за мащаба на дълбочината.
2. Поставете инструмента за мащаб на дълбочината върху веригата за моторен трион.

Забележка: Вижте опаковката на инструмента за мащаб на дълбочината за повече информация за това как да използвате инструмента.

3. Използвайте плоската пила, за да отстраните частта от мащаба на дълбочината, която се подава от инструмента за мащаб на дълбочината. (Фиг. 135)

За регулиране на обтягането на веригата за моторния трион



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Верига за моторен трион, която не е правилно обтегната, може да се откачи от направляващата шина и да причини сериозно нараняване или смърт.

При използването ѝ веригата за моторния трион се разтяга. Регулирайте редовно веригата за моторния трион. Проверявайте натягането на веригата за моторен трион всеки път, когато пълните с верижно масло.

Забележка: Новата верига за моторен трион има период на разработване, по време на който трябва да проверявате по-често натягането.

За регулиране на обтягането на веригата за моторен трион (с фиксатор на шината)

1. Изтеглете фиксатора, докато се отвори. (Фиг. 136)
2. Завъртете фиксатора обратно на часовниковата стрелка, за да разхлабите капака на задвижващия венец. (Фиг. 137)
3. Завъртете колелото за обтягане на веригата, за да регулирате обтягането на веригата за моторен трион. Веригата за моторен трион трябва да прилегне към направляващата шина. (Фиг. 138)

Забележка: Завъртете колелото надолу (+), за да увеличите натягането, и нагоре (-), за да го намалите.

4. Уверете се, че можете да дърпате веригата на триона с ръка без усилие и че тя не провисва от долната страна на направляващата шина. (Фиг. 139)
5. Завъртете фиксатора по часовниковата стрелка, за да го затегнете. (Фиг. 140)
6. Сгънете фиксатора надолу, за да фиксирате обтягането. (Фиг. 141)

За регулиране на обтягането на веригата за моторен трион (с болт на шината)

1. Разхлабете гайката на шината, която държи капака на задвижващия венец. Използвайте комбинирания гаечен ключ. (Фиг. 142)
2. Повдигнете предната част на направляващата шина и завийте винта за обтягане на веригата. Използвайте комбинирания гаечен ключ.
3. Затягайте веригата за моторен трион, докато легне плътно към направляващата шина. (Фиг. 143)

4. Затегнете гайката на шината с помощта на комбинирания гаечен ключ и същевременно повдигнете предната част на направляващата шина. (Фиг. 144)
5. Уверете се, че можете да дърпате веригата на триона с ръка без усилие и че тя не провисва от долната страна на направляващата шина. (Фиг. 139)

Забележка: Направете справка с *Общ преглед на продукта на страница 46* за позицията на винта за обтягане на веригата на Вашия продукт.

Извършване на проверка на смазването на веригата за моторен трион

Извършвайте проверка на смазването на веригата за моторен трион на всяко трето зареждане на акумулаторната батерия.

1. Стартирайте продукта и го оставете да работи на 3/4 от мощността. Задръжте шината на приблизително 20 cm (8 инча) над повърхност със светъл цвят.
2. Ако смазването на веригата за моторен трион е правилно, ще видите чиста линия от масло на повърхността след 1 минута. (Фиг. 145)
3. Ако смазването на веригата за моторен трион не е правилно, извършете следните проверки.
 - a) Извършете проверка на масления канал в направляващата шина, за да се уверите, че не е задръстен. Почистете при необходимост. (Фиг. 146)
 - b) Извършете проверка на жлеба на ръба на направляващата шина, за да се уверите, че е чист. Почистете при необходимост. (Фиг. 147)
 - c) Убедете се, че челното верижно колело на шината се върти свободно и че отворът за смазване на челното верижно колело на направляващата шина не е задръстен. Почистете и смажете при необходимост. (Фиг. 148)
4. Ако смазването на веригата за моторен трион не работи след изпълнението на посочените по-горе стъпки, говорете с Вашия дилър по сервизното обслужване.

За проверка на задвижващия венец на веригата

- Проверете задвижващия венец на веригата за износване. Сменете задвижващия венец на веригата, ако е необходимо.
- Сменяйте задвижващия венец на веригата при всяка смяна на веригата за моторен трион. (Фиг. 149)

За проверка на режещото оборудване

1. Уверете се, че няма пукнатини по нитовете и звената, както и че няма разхлабени нитове. Сменете, ако е необходимо. (Фиг. 150)
2. Уверете се, че веригата за моторен трион се огъва лесно. Сменете веригата за моторен трион, ако същата е втвърдена.
3. Сравнете веригата за моторен трион с нова такава, за да проверите дали нитовете и звената са износени.
4. Сменете веригата за моторен трион, когато най-дългата част на режещия зъб стане по-малка от 4 mm/0,16 in. Сменете веригата за моторен трион също, ако има пукнатини по резците. (Фиг. 151)

За проверка на направляващата шина

1. Уверете се, че маслените канали не са запушени. Почистете ги, ако е необходимо. (Фиг. 146)

2. Проверете има ли неравности по ръбовете на направляващата шина. Отстранете чепациите с пила. (Фиг. 152)
3. Почистете канала в направляващата шина. (Фиг. 147)
4. Проверете дали е износен жлебът във направляващата шина. Сменете направляващата шина, ако е необходимо. (Фиг. 153)
5. Проверете дали върхът на направляващата шина е неравен или много износен. (Фиг. 154)
6. Уверете се, че челното верижно зъбно колело на шината се върти свободно и че отворът за смазване в същото не е запушен. Почистете го и го смажете, ако е необходимо. (Фиг. 148)
7. Обръщайте направляващата шина всеки ден, за да удължите експлоатационния ѝ живот. (Фиг. 155)

Отстраняване на проблеми

Потребителски интерфейс

Светодиоден екран	Възможни неизправности	Възможно решение
Предупредителният индикатор мига.	Верижната спирачка е задействана.	Изключете верижната спирачка.
	Температурно отклонение.	Оставете продукта да се охлади.
	Претоварване. Верижната на триона не може да се движи.	Освободете веригата на триона.
	Захранващият спусък и бутонът за стартиране/спиране са натиснати едновременно.	Освободете захранващия спусък, за да активирате продукта.
Оранжевият светодиод за активация премигва.	Ниско напрежение на акумулаторната батерия.	Заредете акумулаторната батерия.

Светодиоден екран	Възможни неизправности	Възможно решение
Предупредителният индикатор свети.	Сервиз.	Говорете с дистрибутора по сервизното обслужване.

Акумулаторна батерия

Светодиоден дисплей	Възможни неизправности	Възможно решение
Зеленият светодиод мига.	Ниско напрежение на акумулаторната батерия.	Заредете акумулаторната батерия.
Светодиодът за грешка мига.	Температурно отклонение.	Използвайте акумулаторната батерия при температури между -10°C (14°F) и 40°C (104°F).
	Твърде високо напрежение.	Уверете се, че мрежовото напрежение съответства на напрежението на продукта. Направете справка с табелката с данни на продукта. Отстранете акумулаторната батерия от зарядното устройство.
Светодиодът за грешка светва.	Твърде голяма разлика в клетките (1 V).	Говорете с дистрибутора по сервизното обслужване.

Зарядно устройство за акумулатора

Състояние	Възможни неизправности	Възможна процедура
Светодиодът за зареждане свети в червено.	Постоянна грешка в зарядното устройство за акумулаторни батерии.	Говорете с Вашия дилър.
Светодиодът за зареждане мига в зелено.	Температурно отклонение, акумулаторната батерия е твърде студена или твърде гореща за използване или зареждане.	Оставете акумулаторната батерия да изстине или я загрейте. Когато акумулаторната батерия е с правилната температура, тя може да се използва или зарежда отново. Използвайте зарядното устройство за батерии при температури на околната среда между 5°C (41°F) и 40°C (104°F).
Светодиодът за зареждане мига в червено.	Неизправна акумулаторна батерия	Обърнете се към Вашия дилър

Транспортиране, съхранение и изхвърляне

Транспорт и съхранение

- Доставените литиево-йонни батерии отговарят на изискванията на законодателството за опасни продукти.
- Специалното изискване на опаковката и етикетите за търговско транспортиране трябва да се спазва, включително от трети страни и спедитори.
- Говорете с човек, преминал специално обучение за работа с опасни материали, преди да изпратите продукта. Спазвайте всички приложими национални наредби.
- Поставете тиксо върху откритите терминали, когато поставяте батерията в опаковка. Поставете акумулатора плътно в опаковката, за да предотвратите движение.
- Извадете батерията при съхраняване или транспортиране.
- Поставете батерията и зарядното устройство в сухо пространство, в което няма влага и скреж.
- Не съхранявайте акумулатора на места, където може да се натрупа статично електричество. Не съхранявайте акумулатора в метална кутия.
- Поставете акумулаторната батерия за съхранение при температура между 5°C/41°F и 25°C/77°F и далеч от пряка слънчева светлина.
- Поставете зарядното устройство за съхранение при температура между 5°C/41°F и 45°C/113°F и далеч от пряка слънчева светлина.
- Използвайте зарядното устройство само когато околната температура е между 5°C/41°F и 40°C/104°F.
- Заредете батерията между 30% и 50%, преди да я оставите за съхранение за продължително време.

- Съхранявайте зарядното устройство в затворено и сухо пространство.
- При съхранение дръжте акумулатора и зарядното устройство отделно. Не позволявайте на деца или други неодобриени лица да имат контакт с оборудването. Дръжте оборудването в пространство, което можете да заключвате.
- Почистете продукта и извършете пълно обслужване, преди да го съхранявате продължително време.
- Използвайте защитата при транспортиране на продукта, за да предотвратите наранявания или повреди на продукта по време на транспортиране и съхранение.
- Закрепете продукта безопасно при транспортиране.

Изхвърляне на акумулаторната батерия, зарядното устройство за акумулаторни батерии и продукта

Символът по-долу означава, че продуктът не е битов отпадък. Рециклирайте го в станция за рециклиране за електрическо и електронно оборудване. Това помага да се предотврати увреждане на околната среда или на лица.

Обърнете се към местните власти, услугите за битови отпадъци и Вашия дилър за повече информация.

(Фиг. 24)

Забележка: Символът се намира на продукта или на опаковката на продукта.

Технически данни

Технически характеристики

	225i
Двигател	
Тип	BLDC (безчетков) 36 V
Характеристики	
Нискоенергиен режим	SavE
Смазочна система	
Тип на маслената помпа	Автоматична

	225i
Капацитет на резервоара за масло, ml/cm ³	0,2/200
Тегло	
Вериген трион без акумулаторна батерия, направляваща шина, верига за моторен трион и празен резервоар за верижно масло, kg	3,1
Шумови емисии ⁶	
Ниво на звуковата мощност, измерена в dB(A)	97
Ниво на звуковата мощност, гарантирано L _{WA} dB(A)	100
Нива на шума ⁷	
Ниво на звуковото налягане при ухото на оператора, измерено съгласно EN 62841-1	89
Нива на вибрациите ⁸	
Предна ръкохватка, m/s ²	3,9
Задна ръкохватка, m/s ²	3,9
Верига за моторен трион/направляваща шина	
Препоръчвани дължини на пръта, in/cm	12 – 14/30,5 – 35,6
Използваема дължина на рязане, in/cm	11 – 13/27 – 33,2
Тип на задвижващия венец/брой на зъбите	Цилиндричен/6
Максимални обороти на веригата/(нормален режим), m/s	11,8
Максимални обороти на веригата/(режим SavE), m/s	9,4

Принадлежности

Комбинации от направляваща шина и верига за моторен трион

Следните режещи приставки са одобрени за Husqvarna 225i.

⁶ Шумови емисии в околната среда, измерени като звукова мощност (L_{WA}) в съответствие с директива на ЕО 2000/14/ЕО и EN ISO 22868, имат типична статистическа дисперсия (стандартно отклонение) от 3 dB (A).

⁷ Отчетените данни за нивото на звуковото налягане за машината имат типична статистическа дисперсия (стандартно отклонение) от 3 dB (A).

⁸ Ниво на вибрациите съгласно EN 62841-4-1. Отчетените данни за нивото на вибрациите имат типична статистическа дисперсия (стандартно отклонение) от ± 1,5 m/s². Обявените данни за вибрациите са от измервания, при които машината е оборудвана с препоръчвана дължина на шината и тип верига. Ако машината е оборудвана с различна дължина на шината, равнището на вибрациите може да варира с максимум ± 1,5 m/s².















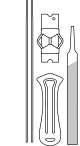

Направляваща шина					Верига за моторен трион	
Тип	Дължина, in	Стъпка на веригата, in	Маркировка, mm	Макс. радиус на върха	Тип	Дължина, кулсни предавки (брой)
501959545	12	3/8" mini	1,1	7T	Husqvarna H38 (581808145)	45
501959552	14	3/8" mini	1,1	7T	Husqvarna H38 (581807952)	52

Инструменти за заточване и ъгли на заточване

Използвайте шаблон за чапразене на Husqvarna за заточване на веригата за моторния трион. Шаблонът за чапразене на Husqvarna гарантира, че ще

постигнете точните ъгли на заточване. Серийните номера са дадени в таблицата по-долу.

Ако не сте сигурни как да идентифицирате типа на веригата за моторен трион на Вашия продукт, направете справка с www.husqvarna.com за повече информация.

							
38	11/64 in/ 4,5 mm	75°	30°	0°	0,025 in/ 0,65 mm	505 69 81-03	579 55 88-01
							
93	5/32 in/4,0 mm	60°	30°	0°	0,025 in/ 0,65 mm	596 63 89-01	596 63 89-01

Одобрени акумулаторни батерии

Акумулаторна батерия	40-B140
Тип	Литиевойонен
Капацитет на акумулаторната батерия, Ah	4
Номинално напрежение, V	36
Тегло, kg	1.25

Одобрени зарядни устройства за продукта

Зарядно устройство за акумулатора	40-C80
Напрежение на мрежата, V	100 – 240
Честота, Hz	50 – 60
Мощност, W	72
Изходно напрежение, V прав ток/ ампери, A	43/1,6



МАГАЗИН
БАШ МАЙСТОРА®
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

Декларация за съответствие

Декларация за съответствие на ЕС

Ние, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Швеция,
тел.: +46-36-146500, декларираме на своя собствена
отговорност, че продуктът:

Описание	Верижни триони без кабел
Марка	Husqvarna
Тип/модел	225i
Идентификация	Серийни номера от 2023 и нататък

отговаря напълно на следните директиви и
регламенти на ЕС:

Директива/регламент	Описание
2006/42/ЕО	"относно машините"
2014/30/ЕС	"относно електромагнитната съвместимост"
2011/65/ЕС	"по отношение на ограничението за използване на определени опасни вещества в електрическо и електронно оборудване"
2000/14/ЕО	"относно шумовите емисии в околната среда"

Приложени са следните стандарти: EN
62841-1:2015+A11:2022, EN 62841-4-1:2020, EN
IEC 63000:2018, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC
55014-2:2021.



Упълномощен орган: TÜV Rheinland LGA Products
GmbH, Tillystrasse 2, D-90431 Nuernberg, Germany,
0197, е извършила изпитване на типа съгласно ЕО
в съответствие с директивата относно машините
(2006/42/ЕО), член 12, клауза 3b. Номерът на
сертификата е: VM 50604678 0001.

Доставеният верижен трион съответства на
екземпляра, който е бил подложен на изпитване на
типа съгласно ЕО.

В съответствие с директива 2000/14/ЕО, приложение
V, направете справка с *Технически данни на
страница 71* за обявените стойности на звука.

Huskvarna, 2023-10-30

Claes Losdal, мениджър по развойна дейност,
Husqvarna AB

Отговорен за техническата документация