

TSA 230

STIHL



- 2 - 34 Gebrauchsanleitung
- 34 - 64 Instruction Manual
- 64 - 97 Manual de instrucciones
- 97 - 126 Skötselmanual
- 126 - 157 Käyttöohje
- 157 - 186 Betjeningsvejledning
- 186 - 216 Bruksanvisning
- 216 - 248 Návod k použití
- 248 - 280 Használati utasítás
- 280 - 313 Instruções de serviço
- 313 - 350 Инструкция по эксплуатации
- 351 - 385 Instrukcja użytkowania
- 385 - 422 Ръководство за употреба
- 422 - 454 Instrucțiuni de utilizare



wstecznych. Уżywać zawsze dodatkowego uchwytu, jeśli występuje, by mieć jak najlepszą kontrolę nad siłami uderzeń wstecznych lub momentów reakcji podczas rozruchu.

Operator poprzez odpowiednie środki ostrożności może kontrolować siły odbicia wstecznego i reakcji.

- b) **Nigdy nie przykładać ręki w pobliżu obracających się narzędzi roboczych.** Narzędzie robocze w wypadku odbicia wstecznego może się przemieścić po ręku.
- c) **Unikać obszaru przed i za obracającą się ściernicą.** Odbicie wsteczne odrzucia elektronarzędzie w kierunku odwrotnym do ruchu ściernicy w punkcie zablokowania.
- d) **Zachować szczególną ostrożność podczas pracy w obszarze narożników, ostrych krawędzi itp. Unikać uderzenia i blokowania się narzędzi roboczych w przedmiocie obrabianym.** Obracające się narzędzie robocze w narożnikach, ostrych krawędziach lub po uderzeniu może się zablokować. Powoduje to utratę kontroli lub odbicie wsteczne.
- e) **Nie używać łańcuchowych ani zębatych pił tarczowych ani segmentowej tarczy diamentowej o rowkach szerszych niż 10 mm.** Tego rodzaju narzędzia robocze często powodują odbicie wsteczne lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- f) **Unikać blokowania się tarczy tnącej lub zbyt silnego nacisku. Nie wykonywać zbyt głębokich cięć.** Przeciążenie tarczy tnącej powoduje jej nadmierne nadwyżnienie i skłonność do wykrzywiania lub blokowania, a tym samym możliwość odbicia wstecznego lub pęknięcia ściernicy.
- g) **W wypadku zablokowania się tarczy tnącej lub przerwania pracy, wyłączyć urządzenie i zaczekać, aż tarcza przestanie się obracać. Nigdy nie próbować wyciągać obracającej się tarczy tnącej, gdyż w przeciwnym razie mogłoby dojść do odbicia wstecznego.** Ustalić i usunąć przyczynę zablokowania.
- h) **Nie włączać ponownie elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w przedmiocie obrabianym. Przed ostrożnym wznowieniem cięcia zaczekać, aż tarcza tnąca osiągnie prędkość obrotową.** W przeciwnym razie tarcza może się zahaczyć, wyskoczyć z przedmiotu obrabianego lub spowodować odbicie wsteczne.
- i) **Podpreźć płyty lub duże przedmioty obrabiane, w celu uniknięcia ryzyka odbicia**

wstecznego z powodu zablokowanej tarczy tnącej. Duże przedmioty obrabiane mogą się wygiąć pod swoim własnym ciężarem. Przedmiot obrabiany musi być podparty po obu stronach tarczy, zarówno w pobliżu cięcia, jak i przy krawędzi.

- j) **Zachować szczególną ostrożność przy "cięciach kieszeniowych" w ścianach lub innych niedostępnych wzrokowo obszarach.** Zagłębiająca się tarcza tnąca może podczas cięcia napotkać na przewody gazowe lub wodne, przewody elektryczne lub inne objekty, powodując odbicie wsteczne.

Съдържание

1	Относно това ръководство за употреба	386
2	Указания за безопасност	386
3	Реактивни сили	393
4	Техника на работа	394
5	Примери за приложение на уреда	395
6	Шлайфащи (резачно-шлифовъчни) дискове	399
7	Резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола	400
8	Диамантени резачно-шлифовъчни дискове	400
9	Поставяне / смяна на шлайфащия (резачно-шлифовъчен) диск	402
10	Електрическо свързване на зарядното устройство за акумулатори	404
11	Заредете акумулатора (батерията)	404
12	Светлинни диоди (LED) на акумулатора	405
13	Светлинен диод (LED) на зарядното устройство	407
14	Свързване на водозахранването към водопровода	408
15	Включване на моторния уред	408
16	Изключване на моторния уред	409
17	Съхранение на моторния уред	409
18	Указания за обслужване и поддръжка	410
19	Минимизиране на износването и избягване повреди	411
20	Основни части на моторния уред	412
21	Технически данни	413
22	Отстраняване на смущенията при работа	414
23	Указания за ремонт	416
24	Отстраняване (на отпадъци)	416
25	Декларация на ЕС (EU) за съответствие	416
26	Декларация за съответствие UKCA	417

27 Общи указания за безопасност за електрически инструменти..... 417

указанията за безопасност може да се окаже опасно за живота.

1 Относно това ръководство за употреба

Това ръководство за употреба се отнася за задвижвания с акумулаторна батерия резачно-шлифовъчен апарат STIHL, наречен в това ръководство също моторен апарат или апарат.

1.1 Картинни символи

Всички картинни символи, които са поставени на уреда, са обяснени в това ръководство за употреба.

1.2 Означение на разделите / главите от текста



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение за опасност от злополуки и наранявания на физически лица, както и от сериозни имуществени щети.



УКАЗАНИЕ

Предупреждение за повреда на уреда или отделни негови части.

1.3 Техническо усъвършенстване

Фирмата STIHL работи непрекъснато по усъвършенстването на всички машини и уреди от продукцията си; затова си запазваме правото да променяме обхвата на доставка по отношение на формата, техниката и оборудването без предварително да съобщаваме за това.

Въз основа на текстовата и илюстрационна информация в това ръководство за употреба не могат да се правят рекламации.

2 Указания за безопасност



При работа с резачно-шлифовъчния апарат са необходими специални мерки за безопасност, тъй като се работи с много висока скорост на въртене на резачно-шлифовъчния диск.



Преди първото пускане в експлоатация на апарата прочетете внимателно цялото ръководство за работа с него и го съхранявайте на сигурно място за по-нататъшна употреба. Несъблюдаването на

2.1 Спазвайте общите изисквания

Спазвайте местните (за страната) предписания за предпазване от злополука, например тези на професионалните дружества, на социалните каси, на ведомствата за трудова защита и др.

За работодатели в Европейския съюз е задължителен Регламент 2009/104/ЕС – Безопасност и защита на здравето при използване на машини и апарати от работниците по време на работа.

Времето за употреба на шумоотделящи апарати може да бъде ограничено от съответните национални, а също така и от местните, локални разпоредби.

Който работи за пръв път с резачно-шлифовъчния апарат: трябва да му бъде обяснено от доставчика или от друг специалист как с него се борави безопасно – или да вземе участие в специализиран курс.

Не се разрешава на непълнолетни да ползват резачно-шлифовъчния апарат – изключение правят младежи над 16 години, които се обучават под наблюдение.

Дръжте надалеч деца, животни и наблюдатели.

Потребителят носи отговорност за всякакви злополуки или опасности, които могат да възникнат спрямо други лица или имуществото им.

Предоставяйте или давайте назаем резачно-шлифовъчния апарат само на лица, които са запознати подробно с този модел-изпълнение и с използването му – и винаги предоставяйте и неговото ръководство за употреба.

Който работи с апарата, трябва да бъде отпочинал, здрав и в добро физическо състояние. Лицата, които поради здравословни причини не бива да се напрягат и натоварват, трябва да се осведомят при лекаря си дали работата с резачно-шлифовъчния апарат е възможна за тях.

Забранена е работата с апарата след употребата на алкохол, на медикаменти или наркотици, намаляващи способността на реакране.

При лоши атмосферни условия (дъжд, сняг, замедяване, вятър) работата трябва да се отложи – има **повишена опасност от злополуки!**



Изваждайте акумулаторната батерия от резачно-шлифовъчния апарат при:

- Работи по проверката, настройката и почистването
- Монтиране или съответно смяна на резачно-шлифовъчния диск
- Монтиране и демонтиране на допълнителни приспособления, извършване на настройки
- Оставяне на резачно-шлифовъчния апарат
- Транспортиране
- Съхранение
- Ремонтни работи и техническа поддръжка
- при опасност и авария

По този начин се предотвратява неволно задействане или стартиране на двигателя.

2.2 Употреба по предназначение

Този апарат е предназначен само за рязане и шлайфане. Той не е подходящ за рязане на дърво (дървесина), нито на дървени предмети.

Резачно-шлифовъчният апарат да не се използва за други цели – **има опасност от злополука!**

Азбестовият прах е изключително вреден за здравето – никога не режете азбест!

STIHL препоръчва резачно-шлифовъчния апарат да работи с акумулаторните батерии на STIHL тип AP.

При работи, които се изпълняват не на земята, апаратът трябва задължително да се използва само с непосредствено монтирани акумулаторни батерии на STIHL тип AP.

Не предприемайте каквито и да било промени по резачно-шлифовъчния апарат – това може да доведе до намаляване безопасността на работа. Фирмата STIHL не поема отговорност за щети, нанесени на физически лица или материални щети на имущество, възникнали в резултат от използването на неразрешени апарати за монтиране / пристрояване.

2.3 Облекло и екипировка

Носете отговарящи на предписанията облекло и екипировка.



Облеклото да е подходящо и целесъобразно и да не ограничава движенията. Плътно прилягащо облекло – работен комбинезон, а не работна куртка

При рязане на стомана носете облекло, направено от трудно запалима материя (например от кожа или противопожарно обработен памук) – никакви синтетични материи – **опасност от пожар поради отделяне на искри!**

По облеклото не трябва да има полепени запалими наслагвания (като дървени стърготини, гориво, масло и т. н.).

Не носете такова облекло, което може да се закачи за движещите се части на уреда – никакви шалове, вратовръзки, накити. Дългите коси трябва да са прибрани и завързани.



Носете защитни ботуши с предпазвачи от хлъзгане подметки с грайфери и с метално бомбе.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



За да намалите опасността от нараняване на очите, носете плътно прилепващи предпазни очила, съгласно норматив EN 166. Внимавайте за правилното поставяне на предпазните очила.

Носете "персонална" звукозащита срещу шум – като например капсуловидни антифони за защита на слуха.

При опасност от падащи предмети носете предпазна каска.



По време на работа с апарата е възможно да се отделят прахове (например кристални вещества от предмета, който се реже), изпарения и дим – **опасност за здравето!**

При образуване и отделяне на прах трябва винаги да се носи **прахонепропусклива защитна маска**.

При вероятност за отделяне на изпарения или дим по време на работа (например при рязане на многослойни материали), носете **маска за защита на дихателните пътища**.




Носете устойчиви работни обувки от съпротивителен материал (например кожа).

STIHL предлага обширна програма за лични предпазни средства.

Преди употреба състоянието на екипировката трябва да се провери и повредените части да се подменят.

2.4 Транспортиране

Преди пренасяне на апарата – дори на къси разстояния – той трябва да се изключи, фиксаторният лост да се постави на положение , а акумулаторната батерия да се извади от апарата. По този начин се предотвратява неволно задействане или стартиране на двигателя.

Намокрен резачно-шлифовъчен апарат или съответно намокрена акумулаторна батерия се оставят да изсъхнат разделени един от друг. Внимавайте резачно-шлифовъчния апарат и акумулаторната батерия да остават сухи по време на транспортирането. Акумулаторната батерия да се транспортира само в чисти и сухи контейнери, да не се използват метални транспортни контейнери.

Транспортирането на резачно-шлифовъчния апарат става само при извадена акумулаторна батерия.

Носете резачно-шлифовъчния апарат като го държите за тръбната дръжка – резачно-шлифовъчният диск да бъде насочен назад.

Никога не транспортирайте резачно-шлифовъчния апарат с монтиран диск – **опасност от счупване!**

В превозни средства: резачно-шлифовъчния апарат да се подсигури срещу преобръщане и повреждане.

2.5 Почистване

Пластмасовите детайли да се почистват с кърпа. Използването на силни средства за почистване може да повреди пластмасата.

Почистете резачно-шлифовъчния апарат от прах и замърсявания – не използвайте средства, разтварящи мазнини.

Процелите за подаване на въздух за охлаждане да се почистват при необходимост.

Метални стърготини да се изсмукват – те ни бива да се издухват със състен въздух.

Поддържайте чисти от замърсители направляващите канали на акумулаторната батерия – ако е необходимо ги почиствайте.

За почистване на резачно-шлифовъчния апарат не използвайте апарати за почистване

под налягане. Мощната водна струя може да повреди частите на резачно-шлифовъчния апарат.

Не пръскайте резачно-шлифовъчния апарат с вода.

2.6 Принадлежности

Монтирайте само такива резачно-шлифовъчни дискове или принадлежности, които са допуснати от STIHL за този резачно-шлифовъчен апарат, или технически идентични части. Ако имате въпроси относно тази тема, се обърнете към специализирания търговец. Използвайте само висококачествени резачно-шлифовъчни дискове или принадлежности. В противен случай може да възникне опасност от злополуки или повреди/ щети на резачно-шлифовъчния апарат.

STIHL препоръчва да се използват предлаганите от STIHL оригинални резачно-шлифовъчни дискове и принадлежности. Те са оптимално съгласувани по своите качества със съответното изделие и с изискванията на потребителя.



Никога не използвайте дискови режещи листове, инструменти от твърд метал, инструменти за събиране и за рязане на дърво или каквито и да било други зъбчати инструменти – **опасност от смъртоносни наранявания!** Противно на равномерното отделяне на частици, което е типично при употребата на резачно-шлифовъчни дискове, при дисковите режещи листове техните зъбци могат при рязане да се забият в работния материал. Това предизвиква при апарата агресивно поведение на рязане и може да доведе до изява на неконтролируеми, изключително опасни реакционни сили (отскачане) на машината.

2.6.1 Ограничител на дълбочината на рязане с щуцер за изсмукване на стърготини

"Ограничителят дълбочината на рязане с щуцера за изсмукване на стърготини" се предлага като специално приспособление и може да се използва при сухо рязане на минерални материали. Спазвайте указания, съдържащи се в приложената към специалното приспособление листовка, и я пазете грижливо.

При сухо рязане на минерални материали отделянето на прах може да се намали благодарение на "ограничителя дълбочината на рязане с щуцера за изсмукване" в комбинация с устройство за изсмукване на прахта.

При образуване и отделяне на прах трябва винаги да се носи **прахонепропусклива защитна маска**.

При вероятност за отделяне на изпарения или дим по време на работа (например при рязане на многослойни материали / "сандвичеви" конструкции), носете **маска за защита на дихателните пътища**.

Използваното устройство за изсмукване на прах трябва да бъде одобрено за изсмукване на минерални материали и да отговаря на прахов клас M.

За избягване на електростатични ефекти използвайте антистатичен смукателен маркуч. В противен случай има **опасност от загуба на контрол!**

Указания за изхвърлянето на всмукания материал се съдържат в Инструкцията за употреба на устройството за изсмукване на прах.

С помощта на "Ограничителя дълбочината на рязане с щуцера за изсмукване на стърготини" може да се направи настройка на желаната дълбочина на рязане.

2.7 Задвижване

2.7.1 Акумулаторна батерия

Непременно съблюдавайте и съхранявайте на сигурно място доставената с уреда листовка-приложение с инструкции или ръководството за употреба на акумулатори STIHL.

За допълнителни указания за безопасност виж

www.stihl.com/safety-data-sheets

При рязане на стомана пазете акумулаторните батерии на STIHL и колана за акумулаторни батерии на STIHL от хвърчащи искри – **опасност от пожар и експлозия!**

Предпазвайте акумулаторните батерии на STIHL от контакт със замърсена вода (например с добавки или твърди примеси), проводими течности и метални предмети (например пирони, монети, бижута, метални стърготини). Акумулаторните батерии могат да се повредят – **опасност от пожар и експлозия!**

Зарядно устройство

Съблюдавайте и съхранявайте на сигурно място доставената с уреда листовката-приложение с инструкции за акумулатори STIHL.

2.8 Резачно-шлифовъчен апарат (ъглошлайф), разположение и опора на вретеното

Безупречното разположение и опора на вретеното на апарата осигурява прецизност при челното и радиалното въртливо движение на диамантения резачно-шлифовъчен диск – в случай на нужда да се даде за проверка при оторизиран търговец-специалист.

2.9 Шлайфащи (резачно-шлифовъчни) дискове

2.9.1 Избор на резачно-шлифовъчните дискове

Резачно-шлифовъчните дискове трябва да са допуснати и одобрени за ръчно рязане. Да не се използват никакви други шлифовъчни тела и допълнителни уреди – **опасност от злополука!**

Резачно-шлифовъчните дискове са предназначени за различни материали: съблюдавайте обозначението (маркировката) на резачно-шлифовъчните дискове.

Фирмата STIHL препоръчва по принцип винаги мокрото рязане.



Съблюдавайте външния диаметър на резачно-шлифовъчния диск – виж раздел "Технически данни".



Диаметърът на вретеното в резачно-шлифовъчния диск и този на самото вретено (вала) на резачно-шлифовъчния апарат трябва да съвпадат – виж раздел "Технически данни".

Проверете за повреди пробива за вкарване на вретеното. Никога не използвайте резачно-шлифовъчни дискове с повреден пробив (отвор) за вкарване на вретеното – **опасност от злополука!**



Допустимите максимални обороти на резачно-шлифовъчния диск трябва да бъдат по-високи или в същия размер като максималните обороти на вретеното на резачно-шлифовъчния апарат! – виж раздел "Технически данни"

Преди да монтирате вече употребявани резачно-шлифовъчни дискове, трябва да ги проверите дали нямат пукнатини, нарязи, износване на ядрото, изравнявания, изтощаване на ядрото, повреда или липса на сегменти, показания за прегриване (промяна на цвета) или възможно повреждане на пробива за вкарване на вретеното.

Никога не използвайте напукани, счупени или изкривени резачно-шлифовъчни дискове.

Некачествените или съответно – неразрешени за ползване диамантени резачно-шлифовъчни дискове могат да започнат да вибрират по време на рязане с тях. Тази ъглова вибрация може да доведе до внезапно спиране или заклещване на такива резачно-шлифовъчни дискове във вреза – **опасност от злополука поради обратен удар! Обратният удар може да причини смъртоносни наранявания.** Диамантените резачно-шлифовъчни дискове, които вибрират постоянно или дори само от време на време, да се сменят незабавно.

Никога не изправяйте диамантените резачно-шлифовъчни дискове.

Не използвайте резачно-шлифовъчния диск, ако е паднал на земята – повредените резачно-шлифовъчни дискове могат да се счупят – **опасност от злополука!**

Съблюдавайте датата на срока на годност на резачно-шлифовъчните дискове от изкуствена смола.

2.9.2 Монтаж на резачно-шлифовъчните дискове

Проверете вретеното на резачно-шлифовъчния апарат, не използвайте никога резачно-шлифовъчни апарати с повредено вретено – **опасност от злополука!**

При диамантени шлифовъчно-резачни дискове съблюдавайте посоката на въртене, означена със стрелка.

Позиционирайте предната притискателна шайба – затегнете здраво затегателния винт – завъртете с ръка резачно-шлифовъчния диск, при това направете зрителна проверка на челното и на радиалното въртеливо движение.



2.9.3 Съхраняване на резачно-шлифовъчните дискове

Съхранявайте резачно-шлифовъчните дискове на сухо и без възможност за замръзване, при непроменливи температури на равна повърхност – **опасност от счупване и напукване!**

Пазете резачно-шлифовъчния диск от удар и ударно допиране със земята или каквито и да било предмети.

2.10 Преди започване на работа

Проверете дали резачно-шлифовъчният апарат е в изправност за употреба – съблюдавайте съответните глави в ръководството за употреба на апарата:

- Лостът за ръчно включване/изключване и блокиращото копче трябва да са леко подвижни – след отпускане на лоста и копчето те трябва да се върнат в изходно положение
- Резачно-шлифовъчния диск трябва да е подходящ за материала, който ще се реже, да бъде в безупречно състояние и да е правилно монтиран (посока на въртене, стабилна позиция)
- при ненатиснато блокиращо копче лостът за ръчно включване/изключване е блокиран
- Фиксаторният лост лесно се поставя на положение  или съответно .
- Не предприемайте каквито и да било промени по устройствата за обслужване и безопасност
- Дръжките да са винаги чисти и сухи, по тях да няма масло и замърсявания – за безопасно боравене с резачно-шлифовъчния апарат
- Проверете контактите в акумулаторната шахта на резачно-шлифовъчния апарат за чужди тела и замърсяване
- поставете акумулаторната батерия правилно – трябва да се чуе, че влиза в гнездото си
- да не се използват дефектни или деформирани акумулаторни батерии
- за мокро рязане осигурете достатъчно вода

Работа с резачно-шлифовъчния апарат се разрешава само при условие, че той е в пълна изправност – **опасност от злополука!**

2.11 Включване на апарата

Внимавайте за равна основа, стабилна и безопасна стойка, дръжте здраво резачно-шлифовъчния апарат – дискът не трябва да се

опира нито в земята нито в предмети и не трябва да се намира в среза.

С резачно-шлифовъчния апарат може да работи само един човек. Забранено е присъствието на други лица на работния участък.

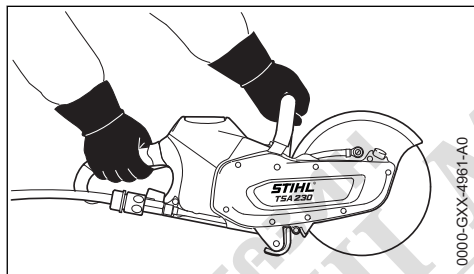
Включете апарата, както е описано в Ръководството за употреба – виж раздел "Включване на апарата".

След отпускане на лоста за ръчно включване/изключване резачно-шлифовъчният диск продължава да се движи още известно време – **опасност от нараняване поради ефект на инерцията!**

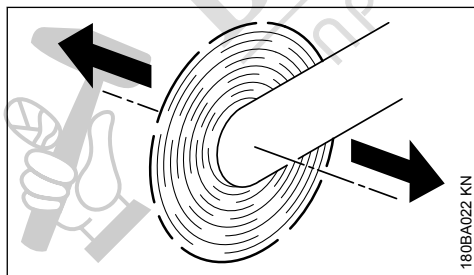
2.12 По време на работа

Този ъглошлайф се използва само за рязане с ръчно водене.

При работа е необходимо да имате винаги стабилна и сигурна опора.

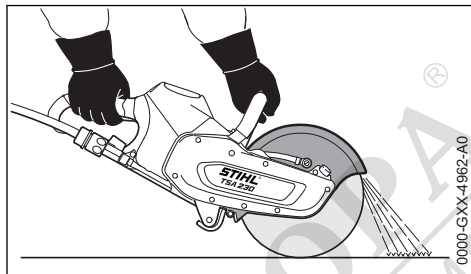


Ъглошлайфът трябва **да се държи винаги здраво с двете ръце**: дясната ръка на задната ръкохватката – това важи и за левичарите. За сигурно водене палците да обхващат здраво тръбната дръжка и ръкохватката.




Ако ъглошлайфът с въртящ се резачно-шлифовъчен диск се задвижи в посока на стрелката, възниква сила, която се опитва да преобърне апарата.

Предметът, който се обработва, трябва да има здрава, стабилна позиция, винаги водете ъглошлайфа в посока към обработваемия предмет – никога обратно.



Предпазителят за ъглошлайфа трябва да отклонява летящите частички от потребителя и ъглошлайфа.

Внимавайте за посоката на летене на отстранените частици.

При непосредствена опасност или в случай на авария веднага изключете апарата, поставете фиксиращия лост на  и извадете акумулаторната батерия.

Почистете района на работа – внимавайте за препятствия, ями и дупки.

С този ъглошлайф може да се работи при дъжд и влага. Намокренят ъглошлайф или съответно намокрената акумулаторна батерия се оставят да изсъхнат след работа разделени един от друг.

Не оставяйте ъглошлайфа на открито, ако вали дъжд.

Внимание при поледица, влага, сняг, на стръмни склонове, по неравни терени и пр. – **опасност от подхлъзване!**

Не работете сами – стойте винаги на такова разстояние от други хора, че при авария да Ви чуят и да Ви се притекат на помощ.

При поставени антифони се изисква повишено внимание и предпазливост – тъй като способността за възприемане на предупредителни звукове (като например виковете, звукови сигнали и др.) е значително намалена.

Правете редовно паузи за почивка по време на работа, за да предотвратите преумора и изтощение, в противен случай – **опасност от злополука!**

Не допускайте други лица в работния обсер на машината – поддържайте достатъчно

голямо разстояние до другите лица, за да ги предпазите от излагане на силен шум, а също така и от отхвърчащи предмети или частици.

При поява на гадене, главоболие, смущения в зрението (като например прогресивно намаляващо поле на зрение), смущения в слуха, световъртеж, намаляване на способността за концентриране: незабавно преустановете работа – **опасност от злополука!**

В случай, че ъглошлайфът е бил изложен на неотговарящо на условията за ползването му натоварване (например въздействие на сила при удар или падане), то преди да се използва по-нататък, трябва непременно да се провери изправността и сигурността на състоянието му – виж също „Преди да започнете работа“. Проверявайте по-специално функционалната годност на предпазните устройства. В никакъв случай не работете повече с ъглошлайфи, които не са технически безопасни. В случай на съмнение потърсете помощта на специализиран търговски обект.


Никога не докосвайте с ръка или с друга част на тялото въртящия се ъглошлайф.

Контролирайте работното място. Избягвайте излагане на опасност поради повреди на тръбопроводи и електрически проводници.

Забранена е работа с ъглошлайфа в близост с леснозапалими вещества и възпламеняеми газове.

Не режете в тръби, ламаринени кофи или други съдове, ако не е сигурно, че те не съдържат летливи или възпламеняеми вещества.

Преди да поставите ъглошлайфа на земята и да го оставите:

- Изключете апарата
- Поставете фиксиращия лост на 
- Изчакайте, докато резачно-шлифовъчният диск престане да се движи или спрете въртенето на резачно-шлифовъчния диск като внимателно го допрете до твърда повърхност (като например бетонна плоча)
- Извадете акумулаторната батерия. Ако акумулаторната батерия се изважда при въртящ се резачно-шлифовъчен диск, се удължава ефектът на инерцията – **опасност от нараняване!**




Проверявайте често резачно-шлифовъчния диск – сменете го веднага, щом се появят пукнатини, изкривявания или други повреди

(например прегряване) – при счупване има **опасност от злополука!**

При доловими промени в поведението на машината при рязане (като например по-силни вибрации, намалена производителност на рязане) прекъснете работата и отстранете причините за тези промени.

При сухо рязане резачно-шлифовъчният диск може силно да се нагрее. Не докосвайте абразивния диск – **опасност от изгаряне!**

2.13 След приключване на работа

Изключете апарата, поставете фиксиращия лост на положение "  " и извадете акумулаторната батерия от апарата.


УКАЗАНИЕ

При неизваждане на акумулаторната батерия съществува опасност от кородиране на щекерните контакти на резачно-шлифовъчния диск и на акумулаторната батерия. Корозията може да доведе до непоправими повреди на резачно-шлифовъчния диск и акумулаторната батерия.

Намокрен резачно-шлифовъчен апарат или съответно намокрена акумулаторна батерия се оставят да изсъхнат разделени един от друг.

2.14 Съхранение

Ако резачно-шлифовъчният апарат не се използва, той трябва да се изолира така, че да не представлява опасност за никого. Пазете резачно-шлифовъчния апарат от достъп на неспособни за работа с него.

Съхранявайте резачно-шлифовъчния апарат в сухо помещение, с фиксиращия лост на положение "  " и само с извадена акумулаторна батерия.

УКАЗАНИЕ

При неизваждане на акумулаторната батерия съществува опасност от кородиране на щекерните контакти на резачно-шлифовъчния диск и на акумулаторната батерия. Корозията може да доведе до непоправими повреди на резачно-шлифовъчния диск и акумулаторната батерия.

Намокрен резачно-шлифовъчен апарат или съответно намокрена акумулаторна батерия

се оставят да изсъхнат разделени един от друг.

2.15 Вибрации

Продължителната работа с уреда може да доведе до причинени от вибрациите смущения в кръвообращението на ръцете ("болест на белите пръсти").

Не може да се установи универсално валидно времетраене на работа с уреда, защото то зависи от най-различни влияещи му фактори.

Продължителността на използване може да се удължи посредством:

- Защита на ръцете (топли ръкавици)
- прекъсване за почивка

Продължителността на използване може да се скъси поради:

- специфична индивидуална склонност към лошо кръвообращение (признак: често пръстите са студени, изтръпване)
- ниски външни температури
- силата на хващане (здравото държане на уреда пречи на кръвообращението)

При редовна и продължителна работа с уреда и при повтаряща се поява на съответните симптоми (например изтръпване на пръстите) се препоръчва лекарски преглед.

2.16 Поддръжка и ремонт

Преди започване на всякакви дейности за ремонт и поддръжка на апарата, винаги изключвайте апарата, поставяйте фиксаторния лост на положение "0" и изваждайте акумулаторната батерия от апарата. Чрез неволно задвижване на резачно-шлифовъчния диск – **опасност от нараняване!**

Извършвайте редовна поддръжка на резачно-шлифовъчния апарат. Да се извършват само тези дейности по поддръжката и ремонта, които са описани в ръководството за употреба. Всички други дейности трябва да се възлагат на специализиран търговец.

Фирма STIHL препоръчва работите по поддръжката и ремонта да се възлагат само на специализирания дистрибутор на STIHL. За специализираните дистрибутори на STIHL редовно се провеждат квалификационни курсове за обучение и им се предоставя най-новата техническа информация.

Да се използват само висококачествени резервни части. В противен случай може да

възникне опасност от злополуки и повреди по резачно-шлифовъчния апарат. Ако имате въпроси относно тази тема, се обърнете към специализирания търговец.

STIHL препоръчва да се използват предлаганите от STIHL оригинални части. Те са оптимално съгласувани по своите качества с резачно-шлифовъчния апарат и с изискванията на потребителя.

Не правете изменения по резачно-шлифовъчния апарат – така може да се наруши безопасността – **Опасност от злополука!**

Проверявайте редовно наличните електрически контакти, свързващи проводници и щепсела на зарядното устройство за изправна изолация и остаряване (чупливост).

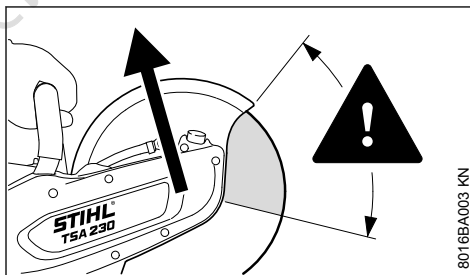
Ремонтът или смяната на електрическите конструктивни елементи, като например на захранващия проводник на зарядното устройство, трябва да се извършват само от специалисти електротехници.

3 Реактивни сили

Най-често възникващи реактивни сили са: откат и издърпване.

3.1 Откат

Опасност от откат – **Откатът може да причини смъртоносни наранявания.**



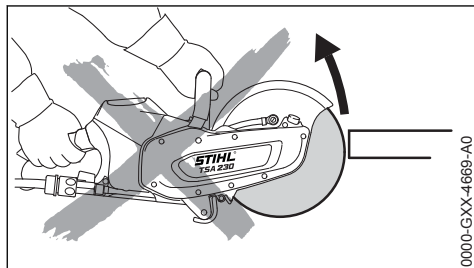
При откат („кик-бек“) ъглошлайфът отскача внезапно и неконтролируемо към работещия с него.

Откат се получава, когато например резачно-шлифовъчният диск

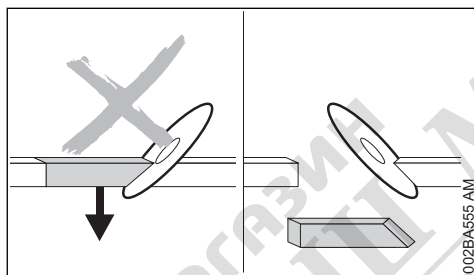
- заседне или се заклеци – преди всичко в горната си четвърт
- или спре рязко при триещ контакт със здраво закрепен предмет

Опасността от откат намалява

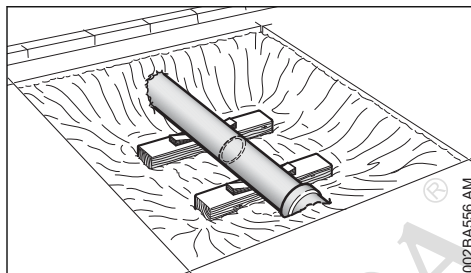
- като работите винаги спокойно и внимателно
- като държите ъглошлайфа здраво с две ръце и със сигурна хватка



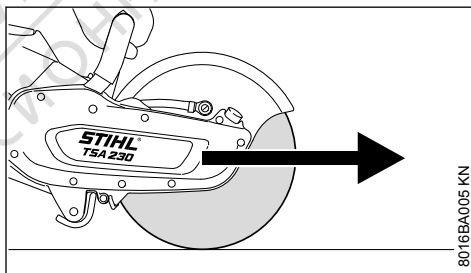
- като по възможност не режете с горната четвърт на резачно-шлифовъчния диск. когато само с изключително голямо внимание въвеждате резачно-шлифовъчния диск в разреза, не го превъртате и не го вкарвате с удар в разреза



- Избягвайте заклиняване, отрязаната част не трябва спира резачно-шлифовъчния диск
- когато винаги считате за възможно чрез раздвижване на предмета, който е подложен на рязане или по друга причина, разреът да се затвори и резачно-шлифовъчният диск да се заклине
- закрепвайте здраво и поддържайте обработвания предмет така, че по време на рязането, както и след рязането, фугата на среза да остава отворена
- Предметите за рязане не трябва да се оставят свободно и трябва да се обезопасяват срещу търкаляне, плъзгане, люлеене



- Свободно положена тръба трябва да се закрепва стабилно и устойчиво на натоварване, при необходимост използвайте клинове – винаги обръщайте внимание на основата и опората – материалът може да се изплъзне
- като прилагате мокро рязане с диамантените резачно-шлифовъчни дискове
- резачно-шлифовъчните дискове от изкуствена смола в зависимост от вида изпълнение са подходящи само за сухо или съответно – само за мокро рязане. Извършвайте мокро рязане с резачно-шлифовъчните дискове от изкуствена смола, които са подходящи за мокро рязане

3.2 Издърпване

Ъглошлайфът придърпва напред от потребителя, когато резачно-шлифовъчният диск докосне отгоре предмета, който е подложен на рязане.

4 Техника на работа**4.1 Рязане с шлифване**

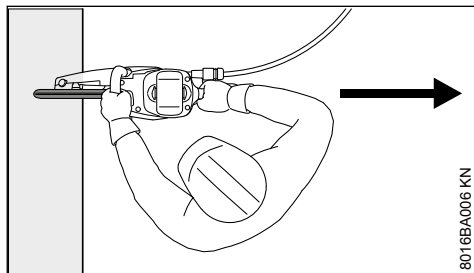
Работете винаги спокойно и внимателно – само при добри условия на видимост и осветление. Не излагайте на опасност други лица – работете разумно.



Въвеждайте резачно-шлифовъчния диск в посока напред в разреза, не го закантавайте (изкривявайте) и

не упражнявайте страничен натиск върху него.

Не шлифвайте настрани и не правете груба обработка с диска.



Тялото Ви да е настрана от удължения обсег на въртене на резачно-шлифовъчния диск. Осигурявайте достатъчно свободно пространство, особено в строителни изкопи, за потребителя и в случай на падаща част.

Не работете прекалено напред и никога не се наведждайте над резачно-шлифовъчния диск.

Не работете на стълба – нито на несигурна опора – нито над нивото на раменете – не работете с една ръка – **опасност от злополука!**

Използвайте шлифовъчно-резачния апарат само за рязане с шлифване (шлайфане). Той не е предназначен за повдигане или бутане на предмети.

Не натискайте шлифовъчно-резачния апарат.

Най-напред определете посоката на рязане, след това започнете работа с шлифовъчно-резачния апарат. След това не променяйте повече посоката на рязане. Не удяряйте и натискайте апарата в разрезната фуга – не го оставяйте да падне в разрезната фуга – **опасност от счупване!**

Диамантени резачно-шлифовъчни дискове: при намалена производителност на рязане да се провери състоянието на заточване на диамантения резачно-шлифовъчен диск, ако е нужно – да се дозаточи. За тази цел се препоръчва кратковременно рязане на абразивен материал, като например пясъчник, газобетон или асфалт.

На края на разреза резачно-шлифовъчният апарат вече не се поддържа на резачно-шлифовъчния диск в разреза. Работещият с апа-

рата трябва да поеме силата на теглото му – **опасност от загуба на контрол върху машината!**



При рязане на стомана: поради наличие на тлеещи частици от шлайфан материал – **опасност от пожар!**

Не допускате контакт на вода и кал с електрически кабели, по които тече ток – **опасност от електрически удар!**

Вкарвайте леко режещия диск в детайла – не го натискайте. Не коригирайте направени разрези с режещия диск. Не дорязвайте – чупете останалите "мостчета" или ивици (например с чук).

При използване на диамантени резачно-шлифовъчни дискове извършвайте мокро рязане.

резачно-шлифовъчните дискове от изкуствена смола в зависимост от вида изпълнение са подходящи само за сухо или съответно – само за мокро рязане.

При използване на резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола, които са подходящи само за сухо рязане, извършвайте сухо рязане.

При използване на резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола, които са подходящи само за сухо рязане, извършвайте сухо рязане. Ако подобни резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола въпреки това се намокрят, те намаляват производителността си на рязане и се затъпват. В случай че такива резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола се намокрят по време на работа (например поради наличие на локви или на остатъчна вода в тръбите) – не увеличавайте натиска на рязане, а го запазете същия – **опасност от счупване!** Подобни резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола да се използват веднага докрай.

5 Примери за приложение на уреда

5.1 Захранване с вода

- Свързване на ъглошлайфа към всички видове водозахранване
- Водонапорен резервоар от 10 литра за улавяне на праха

Използвайте чиста вода за свързване на праха.

5.2 При работа с диамантените резачно-шлифовъчни дискове да се прилага само мокро рязане

5.2.1 Повишаване на издържливостта на резачно-шлифовъчния диск и скоростта на рязане

На резачно-шлифовъчния диск по принцип да се подава вода при рязане

5.2.2 Свързване на праха

Количеството вода, което се подава на резачно-шлифовъчния диск, да бъде най-малко 0,6 l/min.

5.3 Сухо или мокро рязане с резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола – според вида изпълнение

резачно-шлифовъчните дискове от изкуствена смола в зависимост от вида изпълнение са подходящи само за сухо или съответно – само за мокро рязане.

5.3.1 Резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола, подходящи само за сухо рязане

При сухо рязане да се носи подходяща прахонепропусклива защитна маска.

При вероятност за отделяне на изпарения или дим по време на работа (например при рязане на многослойни материали), носете **маска за защита на дихателните пътища**.

5.3.2 Резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола, подходящи само за мокро рязане

Използвайте резачно-шлифовъчния диск само с вода.



За да се улавя праха, подавайте на резачно-шлифовъчния диск количество вода от най-малко 1 l/min. За да не се намали производителността на рязане, подавайте на резачно-шлифовъчния диск максимално количество вода от 4 l/min.

За да отстраните водата, останалата по резачно-шлифовъчния диск, след приключване на работа, пуснете го да се върти около 3 до 6 секунди без подаване на вода, при работни обороти.

5.4 При рязане с диамантени резачно-шлифовъчни дискове и с дискове от изкуствена смола да се внимава за следното

5.4.1 Предметите, които ще се разделят с рязане

- не бива да лежат на кухо място
- трябва да бъдат подсигурени срещу претъркулване или хлъзгане
- трябва да бъдат подсигурени срещу вибрации

5.4.2 Отрязани части

При изпълнение на продънване, отнемане и т. н. е важна последователността на разделителните разрези. Последният разделителен разрез да се извърши така, че резачно-шлифовъчният диск да не заседне и лицето, управляващо апарата, да не бъде поставено в опасност отрязаните или отчупени части.

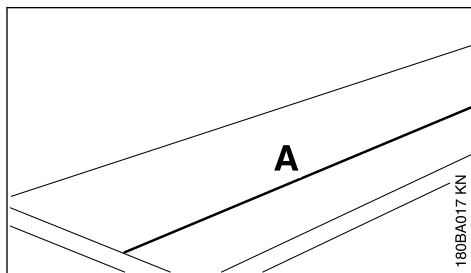
При необходимост можете да оставите неотрязани малки щифтовидни „мостчета“, които да придържат частта, която се реже, на мястото ѝ. По-късно тези „мостчета“ трябва да се отчупят.

Преди окончателното откъсване на отрязаната част трябва да определите:

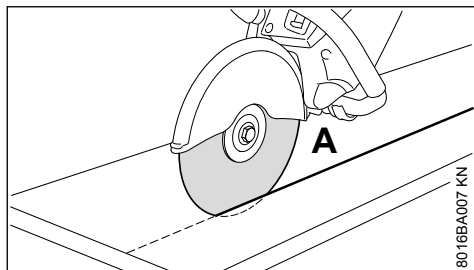
- колко е тежка частта
- как може да се придвижи тя след отрязването ѝ
- дали частта се намира под напрежение

При отчупването на отрязаната част не поставяйте в опасност помощниците.

5.5 Извършвайте рязането с няколко работни хода



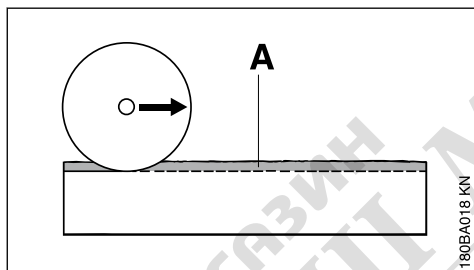
- ▶ Начертайте разделителна линия (А)



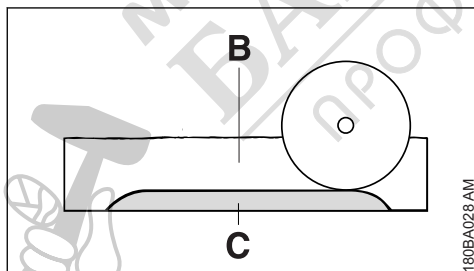
- ▶ Работете по линията. При извършване на корекции не закантайте режещия диск, а го въведете отново в разреза – дълбочината на рязане на един работен ход не трябва да бъде повече от 2 cm. Рязането на по-дебел материал също да се извършва с няколко работни хода.

5.6 Рязане на плочи

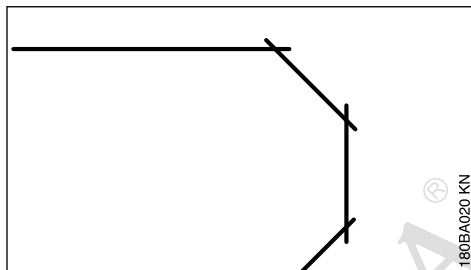
- ▶ Обезопасете плочата (например върху нехлъзгаща подложка, пясъчно легло)



- ▶ Шлифуйте по начертаната линия един направляващ канал (A)



- ▶ Увеличете дълбочината на фугата (B)
- ▶ Оставете предпазна ивица (C)
- ▶ Прережете плочата най-напред на краищата за отрязване, за да не се открият парчета от материала
- ▶ Пречупете плочата

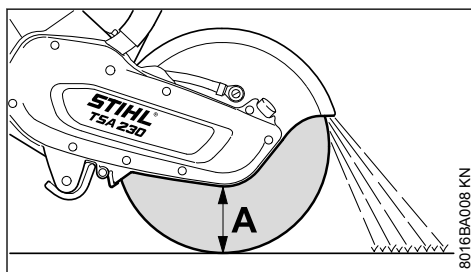


- ▶ Разрезите с формата на геометрична крива извършвайте с няколко работни хода

5.7 Рязане на тръби, кръгли и кухи тела

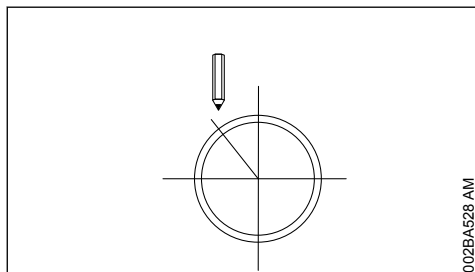
- ▶ Обезопасете тръби, кръгли и кухи тела срещу завъртане, изплъзване и търкаляне
- ▶ Съобразявайте се с наклона и теглото на детайла, който трябва да се отреже
- ▶ Определете линията на рязане и начертайте, при това избягвайте армировка особено по посока на разделителния разрез
- ▶ Определете реда на разделителните разрези
- ▶ Издълбайте чрез шлифование по начертаната линия един направляващ канал
- ▶ Задълбочете разрезната фуга – придвижвайте режещия диск напред по направляващия канал при пълна дълбочина на рязане – за извършване на малки корекции не закантайте режещия диск, а го въведете отново в разреза – ако е необходимо, оставете неотрязани малки щифтовидни "мостчета", които да придържат частта, която се реже, на мястото ѝ. Счупете тези щифтчета след последния планиран разделителен разрез

5.8 Рязане на бетонни тръби



- ▶ Начинът на действие зависи от външния диаметър на тръбата и максималната възможна дълбочина на рязане на режещия диск (A).

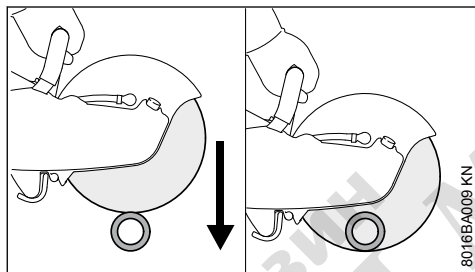
- ▶ Обезопасете тръбата срещу завъртане, изплъзване и търкаляне
- ▶ Съобразявайте теглото, напрежението и наклона на частта, която трябва да се реже



002BA528 AM

- ▶ Определете и начертайте мястото на среза
- ▶ Определете реда на рязане

Външният диаметър е по-малък от максималната дълбочина на рязане

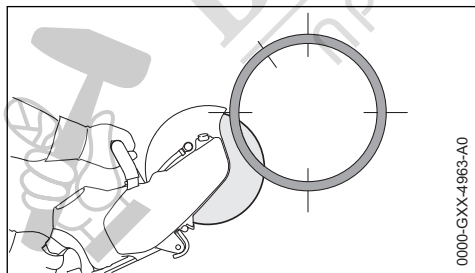


8016BA009 KN

- ▶ **Направете** разделен разрез отгоре надолу

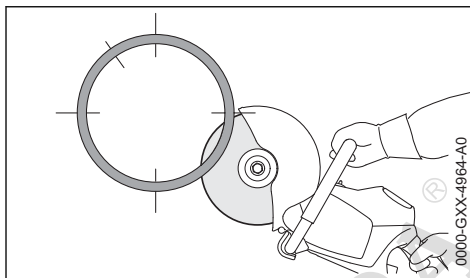
Външният диаметър е по-голям от максималната дълбочина на рязане

Първо планирайте, после режете. Необходими са **няколко** разделителни разреза – важна е правилната последователност.



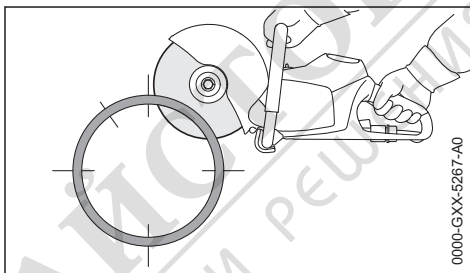
0000-GXX-4963-A0

- ▶ Започвайте винаги долу, работете с горната четвърт на режещия диск



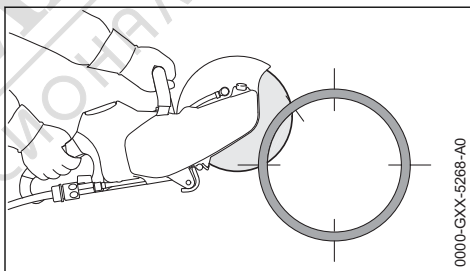
0000-GXX-4964-A0

- ▶ Насрещната долна страна режете с горната четвърт на режещия диск



0000-GXX-5267-A0

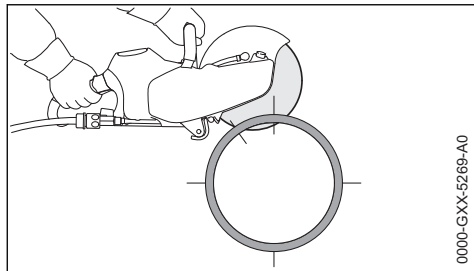
- ▶ Първи страничен разрез на горната половина на тръбата



0000-GXX-5268-A0

- ▶ Втори страничен разрез в маркираната област – в никакъв случай не режете в областта на последния разрез, за да осигурите безопасно задържане на частта от тръбата, която трябва да се отреже

Едва когато всички долни и странични разреза са направени, направете последния горен разрез.

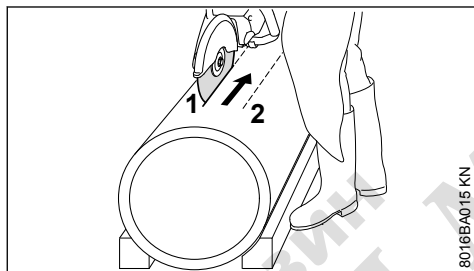


- ▶ Правете винаги отгоре последния разрез (ок. 15 % от обиколката на тръбата)

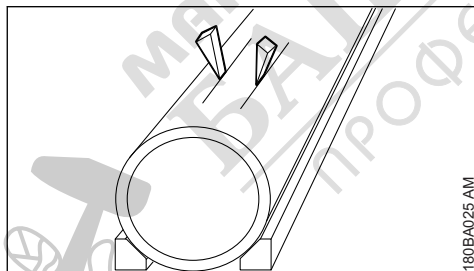
5.9 Бетонна тръба – изрязване на отвор

Важно за последователността на разделителни разрези (1 до 4):

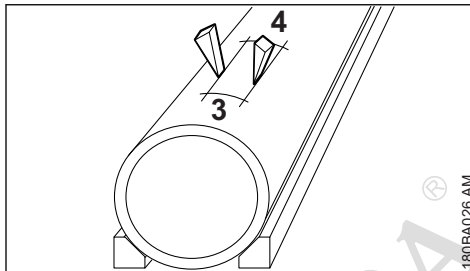
- ▶ Първо отрежете труднодостъпните места



- ▶ Правете разделителните разрези винаги така, че режещият диск да не се заклещва



- ▶ Използвайте клинове и/или оставяйте "мостчета", които ще се счупят след извършените стъпки



- ▶ Ако след извършените стъпки отрязаната част остава в отвора (поради използвани клинове, мостчета), не правете повече срезове – счупете отрязаната част

6 Шлайфащи (резачно-шлифовъчни) дискове

Резачно-шлифовъчните дискове са изложени на големи натоварвания, особено при ръчно рязане.

Поради това използвайте само резачно-шлифовъчни дискове, които са разрешени за ръчни уреди в съответствие с EN 13236 (диамант) или EN 12413 (изкуствена смола) и са съответно обозначени. Съобразявайте се с допустимите максимални обороти на режещия диск – **опасност от злополука!**

Резачно-шлифовъчните дискове, разработени от фирмата STIHL съвместно с реномирани производители на резачно-шлифовъчни дискове, са с високо качеството и са прецизно съобразени със съответното приложение, както и с мощността на двигателя на ъглошлайфите.

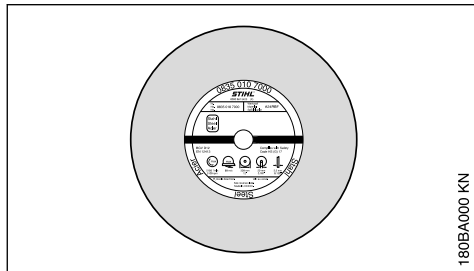
Отличават се с постоянно високо качество.

6.1 Транспорт и съхранение на склад

- При транспорт и складиране не излагайте резачно-шлифовъчните дискове на пряка слънчева светлина или други топлинни въздействия
- Избягвайте удари и сътресения
- Съхранявайте резачно-шлифовъчните дискове в оригиналната им опаковка, на сухо място и по възможност при непроменливи температури, подредени един върху друг върху равна повърхност
- Не складирайте резачно-шлифовъчните дискове в близост с агресивни течности

- Съхранявайте резачно-шлифовъчните дискове на място, където нямат възможност да замръзнат

7 Резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола



180BA000 KN

Резачно-шлифовъчните дискове от изкуствена смола се обозначават също като свързани със смола дискове.

Типове:

- за "сухо" приложение (без вода)
- за "мокро" приложение (с подаване на вода)

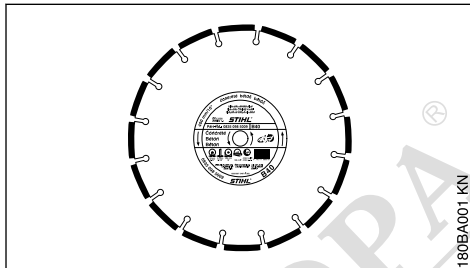
Правилният избор и приложение на резачно-шлифовъчните дискове от изкуствена смола гарантира тяхното икономично използване и спомага за избягване на бързото им износване. При избора на дисковете помага краткото обозначение върху етикета.

Резачно-шлифовъчните дискове от изкуствена смола STIHL в зависимост от вида изпълнение са подходящи за рязане на следните работни материали:

- камък
- Дуктилни лети пластични чугунени тръби
- Резачно-шлифовъчните дискове от изкуствена смола STIHL не са подходящи за рязане на железопътни релси.
- Неръждаема стомана

Не режете никакви други материали – **опасност от злополука!**

8 Диамантени резачно-шлифовъчни дискове



180BA001 KN

Използване за "мокро рязане".

Правилният избор и приложение на диамантените резачно-шлифовъчни дискове гарантира тяхното икономично използване и спомага за избягване на бързото им износване. При избора на дисковете помага краткото обозначение върху етикета

- етикета
- на опаковката (таблица с препоръки за употреба)

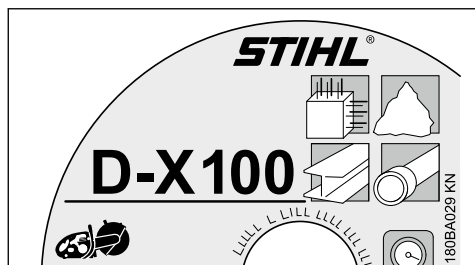
Диамантените резачно-шлифовъчни дискове STIHL в зависимост от вида изпълнение са подходящи за рязане на следните работни материали:

- асфалт
- бетон
- камък (твърди камъни)
- абразивен бетон
- прясно излят бетон
- глинени тухли
- керамични тръби

Не режете никакви други материали – **опасност от злополука!**

Никога не използвайте диамантени режещи дискове със странично покритие, тъй като при рязане те се заклещват и водят до силен откат – **опасност от злополука!**

8.1 Кратки обозначения



Краткото обозначение представлява комбинация от макс. четири букви и цифри:

- Буквите означават главната област на приложение на резачно-шлифовъчния диск
- Цифрите означават класата на производителност на диамантения резачно-шлифовъчен диск на STIHL

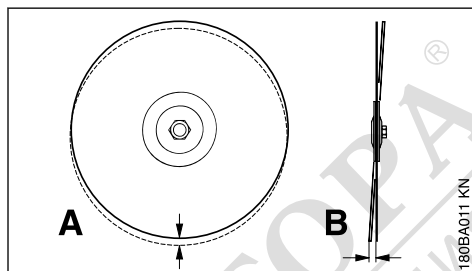
8.2 Челно и радиално въртливо движение

За осигуряване на дълготрайност и ефективна функция на диамантения резачно-шлифовъчен диск е необходимо безупречно разположение и опора на вретеното на резачно-шлифовъчния апарат.

8.3 Отстраняване на неизправности в работния процес

8.3.1 Резачно-шлифовъчен диск

Използването на резачно-шлифовъчния диск, монтиран на резачно-шлифовъчен апарат с дефектно разположение и опора на вретеното може да доведе до отклонения в челното и радиалното въртливо движение.



Прекалено голямото отклонение в радиалното въртливо движение (A) води до претоварване на отделни диамантени сегменти, които се загреват от това. Това може да доведе до причинени от вътрешни напрежения пукнатини в основния диск, а дори и до прегаряне на отделни сегменти.

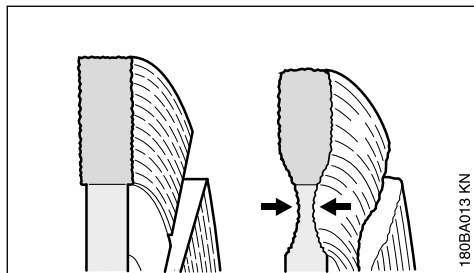
Отклоненията в челното въртливо движение (B) предизвикват по-високо топлинно натоварване и по-широки фуги при рязане.

Грешка	Причина	Начин на отстраняване
Нечисти (неравни) ръбове / краища или повърхнини на среза, срезът е изкривен Силно износване на страните на сегментите	Отклонение в челното и радиалното въртливо движение Резачно-шлифовъчният диск се клати	Да се потърси помощта на оторизиран търговец-специалист ¹⁾ Да се използва нов резачно-шлифовъчен диск
Нечисти (неравни) ръбове/ краища, срезът е изкривен, липса на режеща способност, образуване на искри	Резачно-шлифовъчният диск е затъпен; отлагания по остриетата на резачно-шлифовъчните дискове за камък	Резачно-шлифовъчният диск за камък да се заточи посредством кратковременно рязане на абразивен материал; резачно-шлифовъчният диск за асфалт да се смени с нов
Лоша производителност на рязане, силно износване на сегментите	Резачно-шлифовъчният диск се върти в грешната посока	Резачно-шлифовъчният диск да се монтира в правилната посока на въртене
Отчупвания или пукнатини в основния диск и сегментите	Претоварване	Да се използва нов резачно-шлифовъчен диск
Износване на ядрото	Рязане на неподходящ (погрешен) материал	Да се използват нови резачно-шлифовъчни дискове, да се съблюдават срезните

¹⁾ Фирма STIHL препоръчва специализирания търговец на STIHL

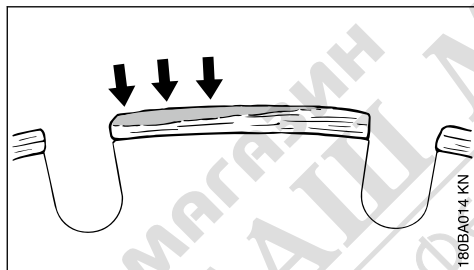
Грешка	Причина	Начин на отстраняване
		пластове на различните материали

8.3.2 Износване на ядрото



При рязане на покритието на улични (пътни) платна да не се прониква в носещия слой (който е често от чакъл) – рязането в чакъл се разпознава по светлия прах – при това може да се стигне до прекомерно износване на ядрото – **опасност от счупване!**

8.3.3 Изтъпени от отлагания по тях режещи ръбове, заточване



Изтъпените от отлагания по тях режещи ръбове се образуват като светлосив налеп на горната повърхност на диамантените сегменти. Този налеп се примесва с диамантите и изтъпява сегментите.

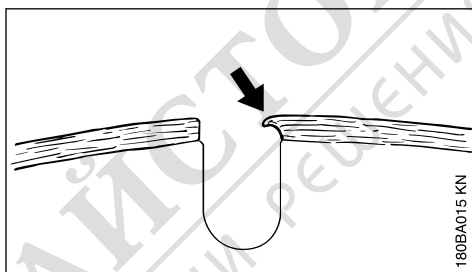
Изтъпените от отлагания по тях режещи ръбове могат да се образуват:

- при изключително твърд материал за рязане, например гранит
- при неправилно боравене с апарата, например прекалено голяма сила на подаване

Изтъпените от отлаганията по тях режещи ръбове усилват вибрациите, намаляват производителността на рязане и причиняват образуване на искри.


При първите признаци на изтъпени поради налеп режещи ръбове диамантеният резачно-шлифовъчен диск веднага "да се заточи" – за тази цел се препоръчва кратковременно рязане на абразивен материал, като например пясъчник, газобетон или асфалт.

Добавянето на вода при работа предотвратява образуването на изтъпени от отлаганията по тях режещи ръбове.



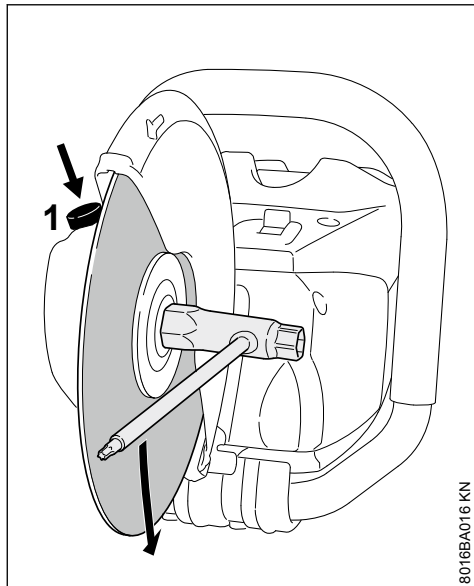
Ако продължите да работите с тъпи сегменти, те могат да омекнат поради силното отделяне на топлина – основният диск прегаря и загубва якостта си – това може да доведе до напрежения, както и на клатещи движения на резачно-шлифовъчния диск. Резачно-шлифовъчния диск да не се използва повече – **опасност от злополука!**

9 Поставяне / смяна на шлайфащия (резачно-шлифовъчен) диск

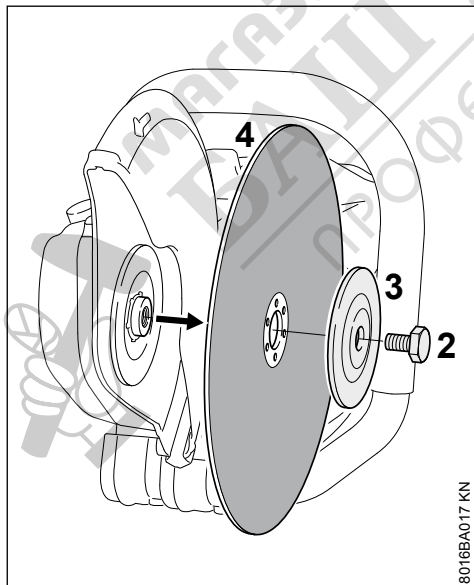
Поставянето или съответно смяната на диска става само при изключен апарат – фиксаторният лост трябва да се намира на положение  а акумулаторната батерия да е извадена.

¹⁾ Фирма STIHL препоръчва специализирания търговец на STIHL

9.1 Демонтиране на резачно-шлифовъчния диск



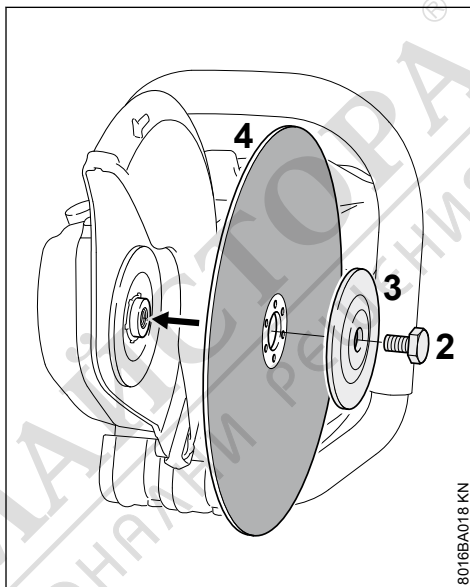
- ▶ Натиснете и задръжте блокировката на вретеното (1)
- ▶ Завъртете вала с помощта на комбинирания ключ, докато валът се блокира



- ▶ Разхлабете винта с шестоъгълна глава (2) с помощта на комбинирания ключ

- ▶ Отпуснете блокировката на вретеното и отвийте винта с шестоъгълна глава (2)
- ▶ Свалете предната притискателна шайба (3) и резачно-шлифовъчния диск от вала

9.2 Монтиране (поставяне) на резачно-шлифовъчния диск

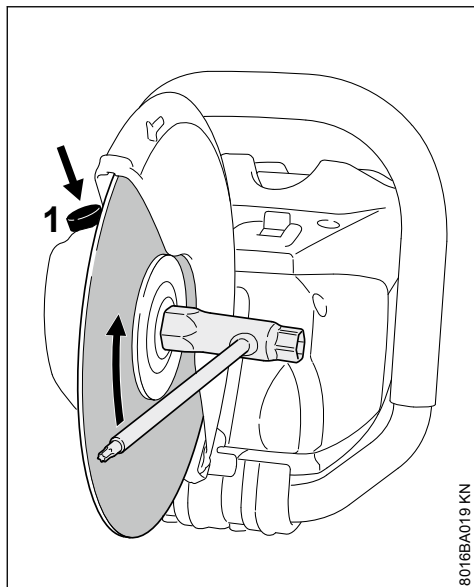


- ▶ Поставете резачно-шлифовъчния диск (4)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

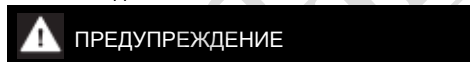
При диамантени шлифовъчно-резачни дискове съблюдавайте посоката на въртене, означена със стрелка.

- ▶ Поставете предната притискателна шайба (3) по такъв начин, че да се вижда означението "TOP SIDE"
- ▶ Завийте винта с шестоъгълна глава (2)



8016BA019 KN

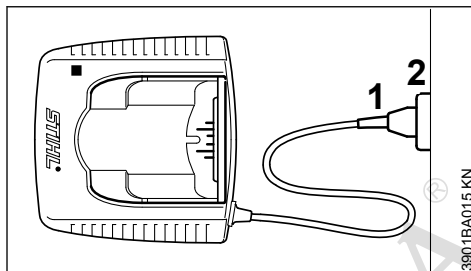
- ▶ Натиснете и задръжте блокировката на вретеното (1)
- ▶ Завъртете вала с помощта на комбинирания ключ, докато валът се блокира
- ▶ Завинтете винта с шестоъгълна глава и го **затегнете здраво** с комбиниран ключ – при употреба на динамометричен ключ с въртящ момент на затягане – виж раздел "Технически данни"

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Никога обаче не използвайте едновременно два резачно-шлифовъчни диска – **опасност от счупване и нараняване** поради неравномерно изхабяване!

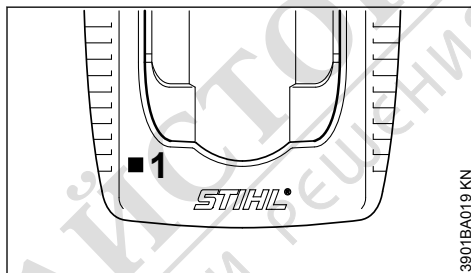
10 Електрическо свързване на зарядното устройство за акумулатори

Напрежението на електрическата мрежа и работното напрежение трябва да съвпадат.



3901BA015 KN

- ▶ Вкарайте щепсела за включване в мрежата (1) в контакта (2)



3901BA019 KN

След електрическото свързване на зарядното устройство за акумулатори към захранването от електрическата мрежа, се извършва самотестуване на уреда. По време на този процес светлинният диод (1) на зарядното устройство светва за около 1 секунда зелено, след това червено и отново изгасва.

11 Заредете акумулатора (батерията)

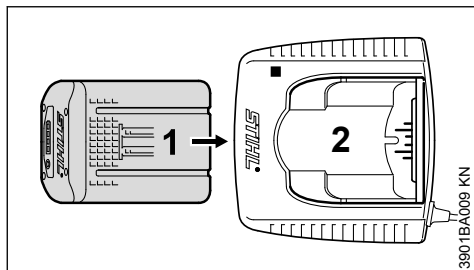
При доставката акумулаторът не е напълно зареден.

Препоръчва се преди първото пускане в действие акумулаторната батерия да се зареди изцяло.

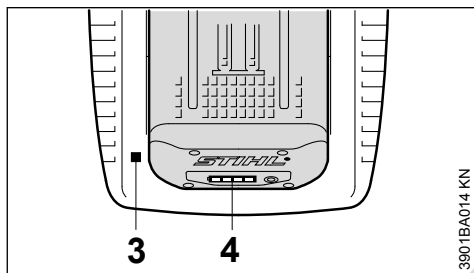
- ▶ Свържете зарядното устройство към електрическото захранване – напрежението на електрическата мрежа и работното напрежение на зарядното устройство трябва да съвпадат – виж раздел "Електрическо свързване на зарядното устройство"

Използвайте зарядното устройство само в затворени и сухи помещения при температура на околната среда между +5 °C до +40 °C (41° F до 104° F).

Зареждайте само сухи акумулаторни батерии. Преди да започнете зареждането, оставете мокрите акумулатори да изсъхнат.



- Вкарвайте акумулаторната батерия (1) в зарядното устройство (2), докато почувствате първото съпротивление – след това го изтласкайте до упор



След поставяне на акумулаторната батерия светлинният диод (3) на зарядното устройство започва да свети – виж раздел "Светлинни диоди на зарядното устройство".

Процесът на зареждане започва веднага щом светлинните диоди (4) на акумулатора започнат да светят зелено – виж раздел "Светлинни диоди на акумулаторната батерия".

Времето за зареждане зависи от различни влияещи фактори, като състоянието на акумулаторната батерия, температурата на околната среда, и др. и затова може да се различава от посоченото в наръчника време за зареждане.

По време на работа акумулаторът в уреда се нагрява. Ако в зарядното устройство се постави топла акумулаторна батерия, може да се наложи тя да се охлади преди зареждане. Процесът на зареждане започва едва когато акумулаторната батерия се охлади. Времето за зареждане може да се удължи поради времето, необходимо за охлаждане.

По време на процеса на зареждане акумулаторната батерия и зарядното устройство се затоплят.

11.1 Зарядно устройство AL 301, AL 500

Зарядните устройства AL 301 и AL 500 са снабдени с духателна уредба за охлаждане на акумулатора.

11.2 Зарядно устройство AL 100

Зарядното устройство AL 100 изчаква със започването на процеса на зареждане, докато акумулаторната батерия се охлади от само себе си. Акумулаторната батерия се охлажда, като отделя топлина в околния въздух.

11.3 Край на зареждането

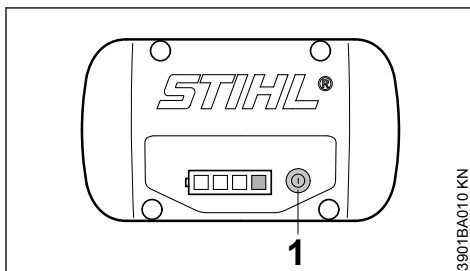
Когато акумулаторът е изцяло зареден, зарядното устройство се изключва автоматично, тогава:

- светлинните диоди на акумулаторната батерия изгасват
- светлинният диод на зарядното устройство изгасва
- духателното устройство на зарядното устройство се изключва (ако е налично в зарядното устройство)

След приключване на зареждането, извадете заредената акумулаторна батерия от зарядното устройство.

12 Светлинни диоди (LED) на акумулатора

Четири светодиода показват степента на зареждане на акумулаторната батерия, както и явяващи се проблеми по акумулаторната батерия или апарата.



- Натиснете бутона (1), за да активирате индикатора – индикацията изгасва автоматично след 5 секунди

Светодиодите могат да светят респ. мигат в зелено или червено.

- Светодиодът свети постоянно зелено.



Светодиодът мига зелено.



Светодиодът свети постоянно червено.

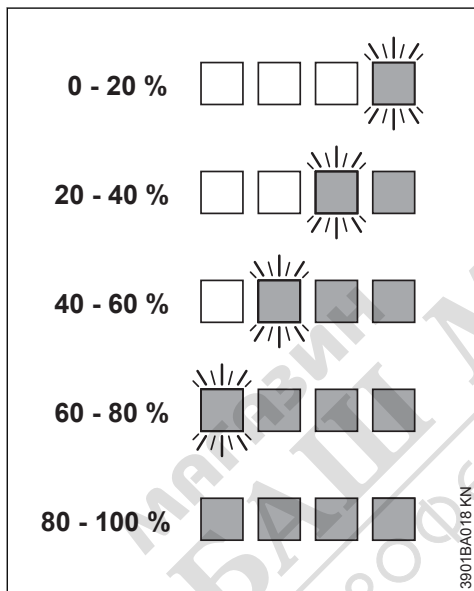


Светодиодът мига червено.

12.1 При зареждане

Светодиодите на зарядното устройство показват чрез постоянно светене или мигане процътането на процеса на зареждане.

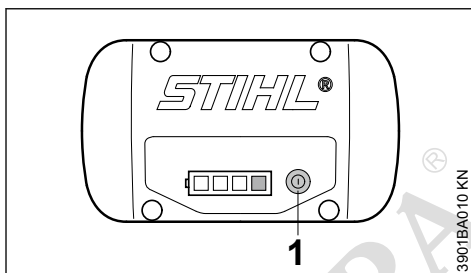
По време на зареждане капацитетът, който в момента се зарежда, се отчита от зелено мигащ светодиод.



Когато процесът на зареждане завърши, светодиодите на акумулатора се самоизключват автоматично.

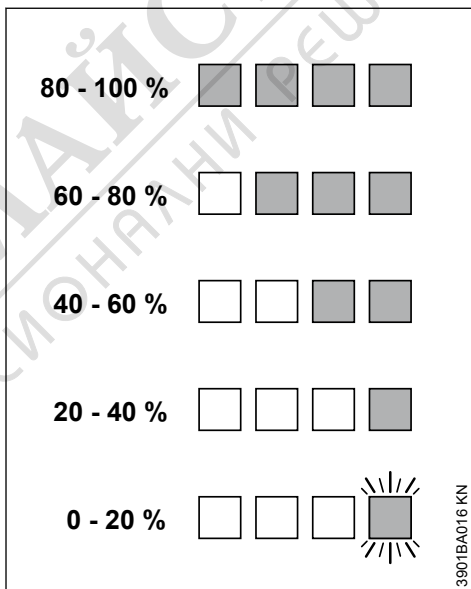
Ако светодиодите на акумулатора мигат или светят в червено – виж раздел „Ако червените светодиоди светят постоянно/мигат“.

12.2 По време на работа



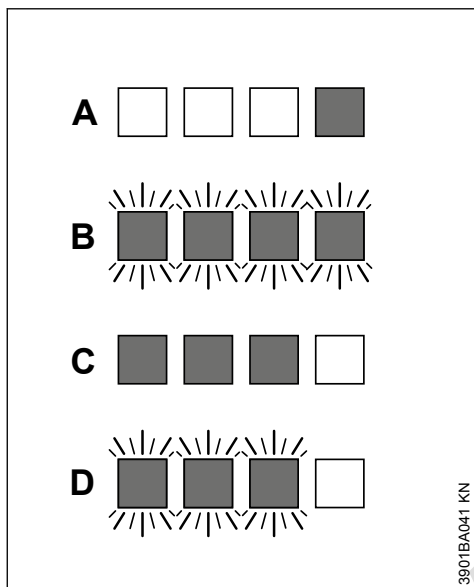
- ▶ Натиснете бутона (1), за да активирате индикатора – индикацията изгасва автоматично след 5 секунди

Зелените светодиоди показват чрез постоянна светене или мигане състоянието на зареждане.



Ако светодиодите на акумулатора мигат или светят в червено – виж раздел „Ако червените светодиоди светят постоянно/мигат“.

12.3 Ако червените светлинни диоди постоянно светят/ мигат



3901BA041 KN

A	1 светодиод свети постоянно в червено:	Акумулаторната батерия е твърде топла ^{1) 2)} / студена ¹⁾
B	4 светлинни диода мигат в червено:	Смущение във функцията на акумулатора ³⁾
C	3 светлинни диода светят постоянно в червено:	Апаратът е прекалено топъл – оставете го да се

1) При зареждане: След охлаждането/затоплянето на акумулаторната батерия процесът на зареждане стартира автоматично.

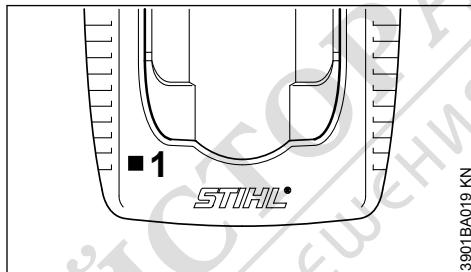
2) По време на работа: Апаратът се самоизключва – оставете акумулаторната батерия да се охлади за известно време, за целта евентуално извадете акумулаторната батерия от апарата.

3) Електромагнитно смущение или дефект. Извадете акумулаторната батерия от апарата и отново я сложете. Включете апарата – ако светодиодите все още мигат, акумулаторната батерия е дефектна и трябва да се смени.

4) Електромагнитно смущение или дефект. Извадете акумулатора от уреда. Почистете от замърсявания контактите в акумулаторната шахта с тъп предмет. Поставете обратно акумулаторната батерия. Включете уреда – ако светодиодите все още мигат, уредът не функционира правилно и трябва да се провери от специализиран дилър – STIHL препоръчва специализирана дилър на STIHL.

		охлади за известно време
D	3 светлинни диода мигат в червено:	Смущение във функцията на уреда ⁴⁾

13 Светлинен диод (LED) на зарядното устройство



3901BA019 KN

Светлинният диод (1) на зарядното устройство за акумулатори може да свети зелено или да мига червено.

13.1 Постоянна зелена светлина...

... може да има следното значение:

- се зарежда
- е прекалено топъл и трябва преди зареждането да се охлади

Виж също раздел "Светлинни диоди (LED) на акумулатора".

Зеленият светлинен диод на зарядното устройство угасва веднага щом акумулаторът е изцяло зареден.

13.2 Мигаща червена светлина...

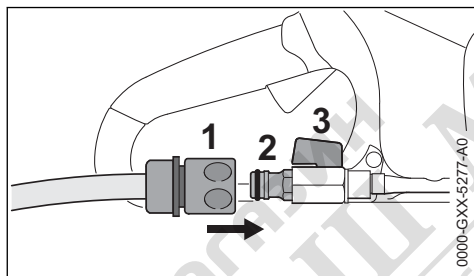
... може да има следното значение:

- Между акумулатора и зарядното устройство няма електрически контакт – свалете акумулатора и отново го поставете
- При смущение във функцията на акумулатора (батерията) – виж също раздел "Светлинни диоди (LED) на акумулатора (батерията)"
- При смущение във функцията на зарядното устройство – да се даде на проверка при специализирания дилър. Фирма STIHL препоръчва специализирания търговец на STIHL

14 Свързване на водозахранването към водопровода

Само при мокро рязане:

- ▶ Свържете маркуча КЪМ водопроводна мрежа



- ▶ Свържете куплунга (1) към извода за свързване на маркуча (2)
- ▶ при свързване към водопроводната мрежа отворете крана
- ▶ преди започване на работа отворете спирателния кран (3) и подайте вода на резачно-шлифовачния диск

С помощта на спирателния кран (3) може да се регулира подаваното количество вода.

След приключване на работа

- ▶ Изключете апарата
- ▶ Затворете спирателния кран (3)
- ▶ Разединете ъглошлайфа от водопроводната мрежа

Захранването с вода може да бъде осъществено и от напорен воден резервоар (специални приспособления).

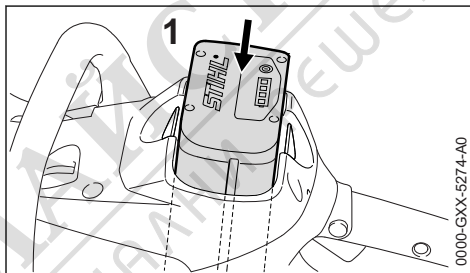
15 Включване на моторния уред

При доставката на апарата акумулаторната батерия не е напълно заредена.

Препоръчва се преди първото пускане в действие акумулаторната батерия да се зареди изцяло.

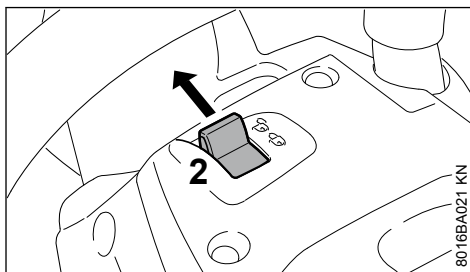
- ▶ Преди поставянето на акумулаторната батерия да се отстрани евент. капакът на акумулаторната шахта, при което едновременно да се натиснат двата блокиращи лоста – капакът се освобождава – и капакът да се извади


15.1 Поставяне на акумулаторната батерия



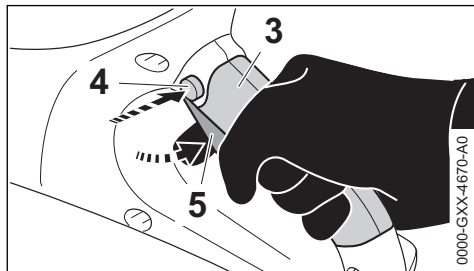
- ▶ Поставете акумулаторната батерия (1) в шахтата на апарата – акумулаторната батерия се плъзга в шахтата – натиснете я леко, докато се чуе, че зацепва – акумулаторната батерия трябва да застане на една линия с горния ръб на кутията

15.2 Включване на апарата




- ▶ Деблокирайте апарата, за целта поставете фиксиращия лост (2) на 
- ▶ Заемете сигурна и стабилна стойка
- ▶ Стойте изправени – дръжте спокойно апарата

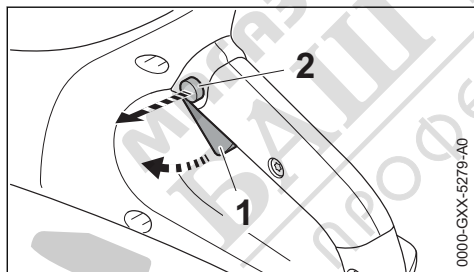
- ▶ Резачно-шлифовъчният диск не бива да докосва каквито и да било предмети или земята



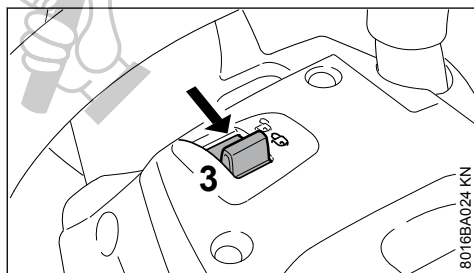
- ▶ Хванете апарата с двете ръце – лявата ръка на тръбната дръжка – дясната ръка в зоната за хващане (3) на задната ръкохватка
- ▶ Натиснете блокиращото копче (4)
- ▶ Натиснете лоста за ръчно включване/изключване (5) и го задръжте – двигателят почва да работи


Двигателят работи, само когато фиксиращият лост (2) е  и когато блокиращото копче (4) и лостът за ръчно включване/изключване (5) са задействани едновременно.

16 Изключване на моторния уред



- ▶ Отпуснете лоста за ръчно включване/изключване (1) и блокиращото копче (2)



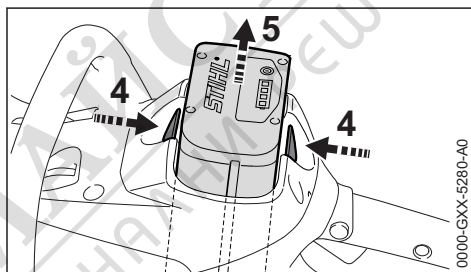
- ▶ Поставете фиксиращия лост (3) на  – апаратът е блокиран срещу включване

При почивки по време на работа и след привършване на работа изваждайте акумулаторната батерия от апарата.

УКАЗАНИЕ

При неизваждане на акумулаторната батерия съществува опасност от кородиране на щекерните контакти на резачно-шлифовъчния диск и на акумулаторната батерия. Корозията може да доведе до непоправими повреди на резачно-шлифовъчния диск и акумулаторната батерия.

16.1 Извадете акумулаторната батерия




- ▶ Натиснете едновременно двата блокиращи лоста (4) – акумулаторната батерия (5) се отключва
- ▶ Извадете акумулаторната батерия (5) от корпуса

Ако апаратът не се използва, да се изолира така, че да не представлява опасност за никого.

Защитете уреда от неоторизиран достъп.

17 Съхранение на моторния уред

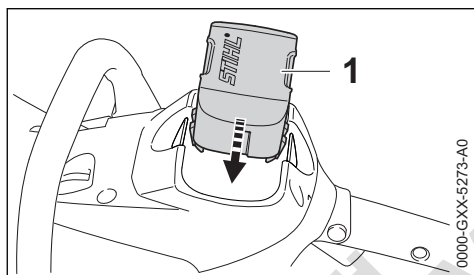
- ▶ Поставете фиксиращия лост на 
- ▶ Извадете акумулаторната батерия
- ▶ Свалете резачно-шлифовъчния диск
- ▶ Почистете основно апарата, особено процесите за подаване на въздух за охлаждане
- ▶ Съхранявайте апарата на сухо и сигурно място. Защитете апарата от неоторизирана употреба (напр. от деца)

УКАЗАНИЕ

При неизваждане на акумулаторната батерия съществува опасност от кородиране на щекерните контакти на резачно-шлифовъчния диск и на акумулаторната батерия. Корозията може да доведе до непоправими повреди на резачно-шлифовъчния диск и акумулаторната батерия.

17.1 Капак за акумулаторната шахта (специални принадлежности)

Капакът предпазва празната акумулаторна шахта от замърсяване.



- ▶ След приключване на работа вкарайте капака (1) в шахтата, трябва да се чуе, че капакът се фиксира

17.2 Съхраняване на акумулаторната батерия

- ▶ Извадете акумулаторната батерия от апарата или съответно от зарядното устройство
- ▶ Съхранявайте акумулаторната батерия в затворени и сухи помещения и на сигурно място. Защитете го неоторизирана употреба (напр. от деца) и от замърсяване
- ▶ Не съхранявайте резервните акумулаторни батерии неупотребявани – използвайте ги, като постоянно ги редувате

За оптимална продължителност на експлоатационния живот съхранявайте акумулаторната батерия в състояние на зареждане от ок. 30 %.

17.3 Съхраняване на зарядното устройство

- ▶ Извадете акумулаторната батерия
- ▶ Издърпайте щепсела
- ▶ Съхранявайте зарядното устройство в затворени и сухи помещения и на сигурно място. Защитете го неоторизирана употреба (напр. от деца) и от замърсяване

18 Указания за обслужване и поддръжка

Данните се отнасят за нормални работни условия. При усложнени условия (силно запрашаване и т. н.) и при по-дълго ежедневно работно време посочените по-долу интервали трябва съответно да се съкратят. Преди започване на всякаква работа по уреда, поставяйте фиксиращия лост на и изваждайте акумулаторната батерия.



		Преди започване на работа	След приключване на работа или ежедневно	Ежеседмично	Ежемесечно	веднъж в годината	При неизправност	При повреда	При необходимост
Целия уред	Визуална проверка (на състоянието)	X							
	Почистване		X						

Данните се отнасят за нормални работни условия. При усложнени условия (силно запрашване и т. н.) и при по-дълго ежедневно работно време посочените по-долу интервали трябва съответно да се съкратят. Преди започване на всякаква работа по уреда, поставяйте фиксиращия лост на  и изваж-дайте акумулаторната батерия.		Преди започване на работа	След приключване на работа или ежедневно	Ежеседмично	Ежемесечно	веднъж в годината	При неизправност	При повреда	При необходимост
Дръжка за управление (фиксиращ лост, блокиращо копче и лост за ръчно включване/ изключване)	Проверка на функционирането	X							
	Почистване		X						X
Отвор за всмукване на въздух за охлаждане	Визуална проверка		X						
	Почистване								X
Достъпни винтове и гайки	Притягане								X
Акумулаторна батерия	Визуална проверка	X					X	X	
	Изваждане		X						
Акумулаторна шахта	Почистване	X							X
	Проверка	X						X	
Водна връзка, водна система	Проверка	X					X		
	Ремонт при търговец-специалист ¹⁾							X	
Резачно-шлифовъчен диск	Проверка	X					X	X	
	Смяна							X	X
Направляваща плоча (долната страна на уреда)	Проверка		X						
	Смяна ¹⁾							X	X
Стикер с указания за безопасност	Смяна							X	

¹⁾Фирма STIHL препоръчва специализиран търговски обект на STIHL

19 Минимизиране на износването и избягване повреди

При спазване на предписанията в това ръководство за употреба на машината се избягва прекаленото износване и повреди на моторния уред.

Използването, поддръжката и съхранението на моторния уред трябва да се провеждат така внимателно, както е описано в това ръководство за употреба.

Потребителят на моторния уред е сам отговорен за всички повреди, възникнали поради неспазване на указанията за безопасност, за експлоатация и за поддръжка на машината. Това важи особено за:

- неразрешени от STIHL промени по изделието
- употребата на инструменти и принадлежности, неразрешени или неподходящи за този уред, или ако те са с ниско качество
- неотговарящо на предназначението използване на уреда
- използването на уреда при спортни или състезателни мероприятия
- повреди, които са възникнали вследствие на по-нататъшното ползване на моторния уред с дефектни конструктивни части

19.1 Работи по поддръжката на уреда

Всички работи по машината, посочени в раздел "Указания за обслужване и поддръжка", трябва да се извършват редовно. В случай, че тези работи по обслужването и поддръжката не могат да се извършат от самия потребител на уреда, това трябва да се възложи за изпълнение на оторизиран търговец-специалист.

Фирмата STIHL препоръчва работите по поддръжката и ремонта на уреда да се възлагат за извършване само на оторизиран търговец-специалист на STIHL. За специализираните търговци на STIHL редовно се провеждат квалификационни курсове за обучение и им се предоставят на разположение най-новите технически информации по тези уреди.

Ако тези работи по поддръжката бъдат пропуснати или извършени некачествено, по уреда могат да се явят повреди, за които е отговорен самият потребител. Към това спадат между другото и:

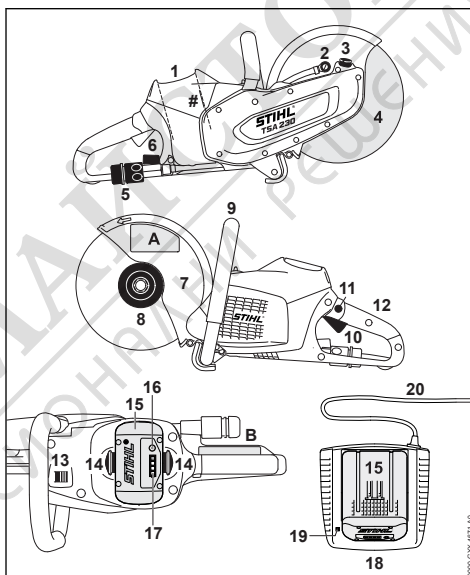
- Повреди на електромотора, причинени вследствие на ненавременна или недостатъчно извършена поддръжка (например недостатъчно почистване на устройството за подаване на въздух за охлаждане)
- Повреди на зарядното устройство на акумулатора, възникнали вследствие неправилно електрическо свързване (напрежение)
- Корозионни повреди и други такива по уреда, акумулатора и зарядното устройство на акумулатора, възникнали вследствие неправилно съхраняване и използване
- Повреди на моторния уред, възникнали вследствие употребата на резервни части с ниско качество

19.2 Части, подлежащи на износване

Някои части на апарата подлежат на нормално износване дори и при използване съгласно предназначението му и трябва според вида и продължителността на употребата му да се сменят навреме. Тук са включени също и:

- Резачно-шлифовъчен диск
- Акумулаторна батерия

20 Основни части на моторния уред



- 1 Акумулаторна шахта
- 2 Водна дюза
- 3 Блокировка на вретеното
- 4 Резачно-шлифовъчен диск
- 5 Захранване с вода
- 6 Спирателен кран
- 7 Предпазител
- 8 Предна притискаща шайба
- 9 Тръбна дръжка
- 10 Лост за ръчно включване/изключване
- 11 Блокиращо копче
- 12 Задна ръкохватка
- 13 Фиксиращ лост

- 14 Блокиращ лост за заключване на акумулаторната батерия
- 15 Акумулаторна батерия
- 16 Бутон за активиране на светодиодите (LED) на акумулаторната батерия
- 17 Светодиоди (LED) на акумулаторната батерия
- 18 Зарядно устройство
- 19 Светодиод (LED) на зарядното устройство
- 20 Захранващ кабел с щепсел
- # Машинен номер
- A Стикер с указания за безопасност
- B Стикер с указания за безопасност

21 Технически данни

21.1 Акумулаторна батерия

Тип: Литиев йон
Вид машина: AP

Апаратът може да се използва само с оригинални акумулаторни батерии STIHL AP.

Продължителността на живот на апарата зависи от съдържанието на енергия на акумулаторната батерия.

21.2 Шлайфащи (резачно-шлифовъчни) дискове

Измерените, максимално допустими работни обороти на резачно-шлифовъчния диск трябва да бъдат по-големи или в същия размер като максималните обороти на вретеното на използвания резачно-шлифовъчен апарат.

Макс. въртящ момент на вретено на пробивното свердрло:	6650 1/min
Външен диаметър:	230 мм (9 ")
Макс. дебелина:	3 мм
диаметър на пробива / диаметър на вретено:	22,23 мм (7/8 ")
Въртящ момент на затягане:	20 Nm (177 lbf. in.)

Резачно-шлифовъчни дискове от изкуствена смола

Минимален външен диаметър на притискателните шайби:	80 мм (3.150 инча)
Максимална дълбочина нарязане:	70 мм (2.756 инча)

Диамантени резачно-шлифовъчни дискове

Минимален външен диаметър на притискателните шайби:	80 мм (3.150 инча)
Максимална дълбочина нарязане:	70 мм (2.756 инча)

21.3 Тегло

без акумулаторна батерия, без 3,9 кг (8.6 lbs.)
резачно-шлифовъчен диск, с водна връзка

21.4 Водно захранване

Максимално налягане на водното захранване: 4 bar (58 psi)

21.5 Акустични и вибрационни стойности

За допълнителна информация относно изпълнението на Директивата за работодатели относно вибрациите 2002/44/ЕИО вижте

www.stihl.com/vib

21.5.1 Стойности при рязане на бетон под товар с диамантен резачно-шлифовъчен диск

Ниво на акустично налягане L_{req} 103 dB(A)

съгласно EN 60745-2-22:

Ниво на звукова мощност L_w 114 dB(A)

съгласно EN 60745-2-22:

Вибрационна стойност $a_{hv,eq}$

съгласно EN 60745-2-22:

Ръкохватка отляво: 3,5 m/s²

Ръкохватка отдясно: 3,5 m/s²

отдясно

21.5.2 Стойности при максимални обороти без товар с диамантен резачно-шлифовъчен диск

Ниво на акустично налягане L_{req} 93 dB(A)

съгласно EN 60745-2-3:

Ниво на звукова мощност L_w 104 dB(A)

съгласно EN 60745-2-3:

Ниво на звукова мощност L_w

съгласно EN 60745-2-3:

21.5.3 Стойности при максимални обороти без товар с резачно-шлифовъчен диск от изкуствена смола

Ниво на акустично налягане L_{req} 72 dB(A)

съгласно EN 60745-2-3:

Ниво на звукова мощност L_w 83 dB(A)

съгласно EN 60745-2-3:

Ниво на звукова мощност L_w

съгласно EN 60745-2-3:

Посочените звукови и вибрационни стойности са измерени по стандартизиран метод на изпитване и могат да бъдат използвани за сравнение на електрически уреди. Действително възникващите звукови и вибрационни стойности могат да се различават от посочените стойности, в зависимост от начина на приложение. Посочените звукови и вибрационни стойности могат да бъдат използвани за първоначална оценка на звуковото и вибрационното натоварване. Действителното звуково и вибрационно натоварване трябва да бъде оценено. При това могат да се вземат под внимание също и периодите от време, през които електроуредът е изключен, както и тези, през които той е включен, но работи без натоварване.

Информация за изпълнението на Директивата за работодателите относно вибрациите 2002/44/ЕО виж

www.stihl.com/vib

Коефициентът-К за ниво на звука и ниво на звуковата мощност съгласно RL 2006/42/ЕГ е равен на 2,0 dB(A); коефициентът-К за вибрационната стойност съгласно RL 2006/42/ЕГ е равен на 2,0 м/сек².

21.6 Транспортиране

Акумулаторните батерии STIHL изпълняват изискванията, посочени в Ръководството на ООН - за изпитвания и критерии, част III, подраздел 38.3.

Потребителят може да пренася при сухопътен транспорт акумулаторните батерии STIHL без допълнителни подложки до мястото на работа с уреда.

Съдържащите се литиево-йонни акумулатори отговарят на разпоредбите на законодателството за опасните стоки.

При изпращане от трето лица (напр. въздушен транспорт или спедиция) трябва непременно да се спазват изискванията за опаковане и обозначение.

При подготовка на пратката трябва да се направи консултация с експерт по опасните стоки. Съблюдавайте и всички допълнителни национални разпоредби, ако има такива.

Опаковайте акумулатора така, че да не може да се движи в опаковката.

За допълнителни указания за транспорт виж

www.stihl.com/safety-data-sheets


21.7 REACH

Съкращението "REACH" обозначава регламента на ЕО за регистриране, анализ и допустимост на химическите препарати.

За информации относно изпълнението на регламента REACH (ЕО) № 1907/2006 виж

www.stihl.com/reach

22 Отстраняване на смущенията при работа

Преди започване на всякаква работа по уреда, изваждайте акумулаторната батерия от уреда.		
Неизправност	Причина	Отстраняване
 При включване уредът не тръгва	Между зарядното устройство и акумулаторната батерия няма електрически контакт	Извадете акумулаторната батерия, огледайте контактите и отново я поставете
	Състоянието на зареждане на акумулаторната батерия е много ниско (1 светлинен диод на акумулаторната батерия мига в зелено)	Зареждане на акумулаторната батерия
	Акумулаторната батерия е прекалено топла/прекалено студена (1 светлинен диод на акумулаторната батерия свети постоянно в червено)	Оставете акумулаторната батерия да се охлади / затоплете акумулаторната батерия внимателно при температура от около 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F)
	Повреда в акумулаторната батерия	Извадете акумулаторната батерия от уреда и отново я сложете. Включете уреда – ако светодиодите все още

Преди започване на всякава работа по уреда, изваждайте акумулаторната батерия от уреда.		
Неизправност	Причина	Отстраняване
	(4 светлинни диода на акумулаторната батерия мигат в червено)	мигат, акумулаторната батерия е дефектна и трябва да се смени
	Уредът е прекалено топъл (3 светлинни диода на акумулаторната батерия светят постоянно в червено)	Оставете уреда да се охлади
	Електромагнитно смущение или повреда на уреда (3 светлинни диода на акумулаторната батерия мигат в червено)	Извадете акумулаторната батерия от уреда и отново я сложете. Включете уреда – ако светодиодите все още мигат, уредът е дефектен и трябва да се провери от специализиран търговски обект ¹⁾
	Влага в апарата и/или в акумулаторната батерия	Оставете уреда/акумулаторната батерия да изсъхне
Уредът се самоизключва по време на работа	Акумулаторната батерия или електрониката на уреда са много топли	Извадете акумулаторната батерия от уреда, оставете акумулаторната батерия и уреда да се охладят
	Електрическо или електромагнитно смущение	Извадете акумулаторната батерия и отново я поставете
Твърде кратко време на работа	Акумулаторната батерия не е изцяло заредена	Зареждане на акумулаторната батерия
	Продължителността на живот на акумулаторната батерия е достигната или съответно – надхвърлена	Проверете акумулаторната батерия ¹⁾ и я сменете
Акумулаторната батерия заяжда при поставяне в уреда/зарядното устройство	Направляващите детайли са замърсени	Внимателно почистете направляващите детайли
Акумулаторната батерия не се зарежда, въпреки че светодиодът на зарядното устройство свети зелено	Акумулаторната батерия е прекалено топла/прекалено студена (1 светлинен диод на акумулаторната батерия свети постоянно в червено)	Оставете акумулаторната батерия да се охлади / затоплете акумулаторната батерия внимателно при температура от около 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F) Използвайте зарядното устройство само в затворени и сухи помещения при температура на околната среда между + 5 °C и + 40 °C (41 °F – 104 °F)
Светодиодът на зарядното устройство мига червено	Между зарядното устройство и акумулаторната батерия няма електрически контакт	Извадете акумулаторната батерия и отново я поставете
	Повреда в акумулаторната батерия (4 светлинни диода на акумулаторната батерия мигат в червено в продължение на около 5 секунди)	Извадете акумулаторната батерия от уреда и отново я сложете. Включете уреда – ако светодиодите все още мигат, акумулаторната батерия

Преди започване на всякава работа по уреда, изваждайте акумулаторната батерия от уреда.		
Неизправност	Причина	Отстраняване
		рия е дефектна и трябва да се смени
	Дефект в зарядното устройство	Зарядното устройство да се даде за проверка в специализиран търговски обект ¹⁾

¹⁾Фирма STIHL препоръчва специализиран търговски обект на STIHL


23 Указания за ремонт

Потребителите на този уред имат право да извършват само тези дейности по поддръжката и обслужването на уреда, които са описани в настоящото ръководство за употреба. Всякакви други ремонти трябва да се извършват само от оторизирани специализирани търговци.

Фирмата STIHL препоръчва работите по поддръжката и ремонта на уреда да се възлагат за извършване само на оторизиран търговец-специалист на STIHL. За специализираните търговци на STIHL редовно се провеждат квалификационни курсове за обучение и им се предоставят на разположение най-новите технически информации по тези уреди.

При ремонт използвайте само такива резервни части, които са изрично одобрени от STIHL за монтаж на този уред – или технически идентични части. Да се използват само висококачествени резервни части. В противен случай съществува опасност от злополуки за работещите с машината или повреди на моторния уред.

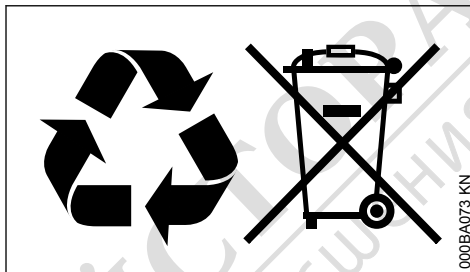
Фирмата STIHL препоръчва да се използват само оригинални резервни части на STIHL.

Оригиналните резервни части на STIHL се познават по номера за резервни части на STIHL, по надписа **STIHL** и понякога по знака за резервни части на фирмата  (на малки части може да е поставен само последният знак).

24 Отстраняване (на отпадъци)

Информацията относно изхвърлянето можете да получите от местната администрация или от специализиран търговски обект на STIHL.

Неправилното изхвърляне може да увреди здравето и да замърси околната среда.



- ▶ Занесете продуктите на STIHL, включително опаковките, до подходящ събирателен пункт за рециклиране в съответствие с местните разпоредби.
- ▶ Не ги изхвърляйте заедно с битовите отпадъци.

25 Декларация на ЕС (EU) за съответствие

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Германия

декларира на своя собствена отговорност, че

Вид: Акумулаторен
ъглошлайф
Фабрична марка: STIHL
Тип: TSA 230
Серийна идентификация: 4864

отговаря на предписанията по прилагане на директивите 2006/42/EC, 2014/30/EO и 2011/65/EO и е разработен и произведен съгласно валидните към датата на производство версии на следните стандарти:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1,
EN 60745-2-22

Съхранение на техническата документация:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Годината на производство, страната на производство и машинният номер са посочени върху уреда.

Вайблинген, 01.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

в качеството на заместник



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

CE

26 Декларация за съответствие UKCA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Германия

декларира на своя собствена отговорност, че

Вид: Акумулаторен
ъглошлайф
Фабрична марка: STIHL
Тип: TSA 230
Серийна идентификация: 4864

отговаря на приложимите разпоредби на нормативните актове на Обединеното кралство Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 und The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 и е работен и произведен съгласно валидните към датата на производство версии на следните стандарти:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1,
EN 60745-2-22

Съхранение на техническата документация:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Годината на производство, страната на производство и машинният номер са посочени върху уреда.

Вайблинген, 01.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

в качеството на заместник



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

UK
CA

27 Общи указания за безопасност за електрически инструменти

Този раздел предава съдържанието на текста на предварително формулираните в европейския норматив EN 60745 общи указания за безопасност на ръчно управлявани, задвижвани с двигател електроинструменти.

Фирмата STIHL е длъжна да разпечатва дословно тези нормативни текстове.

Указанията за безопасност за предотвратяване на електрически удар, които са предоставени в "2) Електрически указания за безопасност", не са приложими за електрически инструменти на STIHL, които се задвижват с батерии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Всякакви пропуски при спазването на указанията и инструкциите за безопасност могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Съхранявайте указанията и инструкциите за безопасност на сигурно място за по-нататъшна употреба.

Понятието "електроинструмент", използвано при указанията за безопасност се отнася за електроинструменти, задвижвани с ток от електрическата мрежа (с кабел за електрическо захранване от мрежата) и за електроинструменти, задвижвани с батерия /акумулатор (без кабел за електрическо захранване от мрежата).

27.1 1) Безопасност /сигурност на работното място

a) **Поддържайте работното място (района на работа) винаги чисто и добре осветено.**

- Безредие или неосветени работни места могат да доведат до злополука.
- b) **Не работете с електроинструмента в застрашена от експлозия среда, в която се намират възпламеняеми газове, течности, газове или запалим прах.** Електроинструментите образуват искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.
- c) **По време на използването на електроинструмента до него не бива да се доближават деца и други лица – дръжте тези надолу.** При отклоняване на вниманието можете да загубите контрол върху апарата.

27.2 2) Електрическа безопасност

- a) **Щепселът за връзка с мрежата трябва да съответства на контакта и да пасва в него. Щепселът не бива да се променя по какъвто и да било начин. Никога не използвайте адапторни щепсели заедно със заземени електроинструменти.** Непроменените щепсели и съответстващите контакти намаляват риска от електрически токов удар.
- b) **Избягвайте контакта на каквато и да е част от тялото Ви със заземени повърхности като тези на тръби, отоплителни тела (радиатори), електрически печки и хладилници.** Ако тялото Ви е заземено, съществува повишен риск от удар с електрически ток.
- c) **Пазете електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента води до повишен риск от удар с електрически ток.
- d) **Не използвайте кабели на апарата за цели, които не са по предназначението му, за да носите електроинструмента на него, да го закачате на него или да издърпвате с него щепсела от контакта.** Пазете захранващия кабел от нагряване (горещина), масло, остри ръбове или от движещите се части на апарата. Повредените или заплетени /усукани кабели водят до повишен риск от удар с електрически ток.
- e) **Ако работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи за работа навън.** Употребата на удължителен кабел, който е подходящ за работа навън, намалява риска от електрически токов удар.

- f) **Ако не може да се избегне работа с електроинструмента във влажна /мокра среда, трябва да използвате защитен прекъсвач с диференциална защита срещу недопустимия утечен ток.** Употребата на защитния прекъсвач с диференциална защита срещу недопустимия утечен ток намалява риска от електрически токов удар.

27.3 3) Безопасност на лица /хора

- a) **Бъдете предпазливи, внимавайте какво правите и извършвайте с разум работата с електроинструмента. Никога не използвайте електроинструмент, ако сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или медикаменти.** Дори и само един миг на невнимание при употребата на електроинструмента може да доведе до сериозни наранявания.
- b) **Носете лично предпазно оборудване и винаги защитни очила.** Носенето на лично предпазно оборудване като прахозащитна маска, защитни обувки с предпазници от хлъзгане подметки с грайфери, предпазна каска или антифони за защита на слуха, според вида и начина на използване на електроинструмента, намалява риска от наранявания.
- c) **Избягвайте неволно пускане на машината в действие. Обезателно проверете, за да сте сигурни, че електроинструментът е изключен, преди да го включите към мрежата за електрическо захранване и/или към батерия /акумулатор, преди да го хванете или носите.** Ако по време на пренасяне на електроинструмента държите пръста си на превключвателя или свържете апарата във включено състояние към мрежата за електрическо захранване, това може да доведе до злополуки.
- d) **Преди да включите електроинструмента, отстранете всички приспособления за настройка или гаечни ключове.** Ако в някоя въртяща се част на апарата се намира инструмент или ключ, това може да доведе до наранявания.
- e) **Избягвайте ненормални (необичайни) положения на тялото. Грижете се винаги да заемате сигурна и стабилна стойка и поддържайте равновесието си по всяко време.** По този начин можете да контролирате електроинструмент в неочаквани ситуации.

- f) **Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи, нито украшения. Пазете косите си, облеклото и ръкавиците си над-алеч от въртящите се части на апарата.** Свободни падащите дрехи, украшенията или дългите коси могат да се закачат във въртящите се части на апарата.
- g) **Ако могат да - се монтират прахосмучещи и прахосъбиращи устройства, проверете дали те са включени и дали се използват правилно.** Използването на прахосмукане може да намали опсностите, причинени от запрашаване.

27.4 4) Употреба и обслужване на електроинструмента

- a) **Не претоварвайте апарата. При работа използвайте предназначения за това електроинструмент.** С подходящия електроинструмент се работи по-добре и по-сигурно (безопасно) в дадения обхват на мощност.
- b) **Не използвайте електроинструмента, ако включвателят/изключвателят му е дефектен.** Ако електроинструментът не може вече да се включва или изключва, той е опасен и трябва да се поправи /ремонттира.
- c) **Преди да предприемате настройки по апарата, преди да сменяте принадлежачки му части или го оставяте на съхранение, винаги изваждайте от контакта щепсела за електрическо захранване и/или отстранявайте акумулатора.** Тази предпазна мярка предотвратява неволно задействане на електроинструмента.
- d) **Съхранявайте електроинструментите, които не се ползват в момента, далеч от достъп на деца. Не позволявайте апаратът да се използва от лица, които не са запознати подробно с него или не са прочели тези инструкции.** Електроинструментите са опасни, ако се използват от неопитни лица.
- e) **Поддържайте грижливо електроинструментите. Контролирайте редовно дали движещите се части са в изправност и дали не заяждат, дали няма счупени части или части, които са така повредени, че да пречат на функцията на електроинструмента. Давайте за ремонт повредените части преди да използвате**

апарата. Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електроинструменти.

- f) **Поддържайте електроинструментите винаги остри и чисти.** Грижливо поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещват (заяждат) по-малко и се управляват по-лесно.
- g) **Използвайте електроинструментите, принадлежностите, работните инструменти и пр. съгласно посочените тук инструкции. При това съблюдавайте условията на работа и извършваната дейност.** Използването на електроинструментите за други освен предвидените за тях цели и приложения, може да доведе до опасни ситуации.

27.5 5) Използване и третиране на инструмента с батерия (акумулатор)

- a) **Зареждайте батериите (акумулаторите) само със зарядните устройства, които са препоръчани от производителя.** За зарядно устройство, което е подходящо за определен вид батерии (акумулатори) съществува опасност от пожар, ако то се използва с други батерии (акумулатори).
- b) **Използвайте в електрическите инструменти само предназначения за това батерии (акумулатори).** Използването на други батерии (акумулатори) може да доведе до наранявания и опасност от пожар.
- c) **Ако батерията (акумулаторът) не се използва, тя трябва да се държи далеч от кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които биха могли да предизвикат съединяване на късо на контактите.** Късо съединение между контактите на батерията (акумулатора) може да причини изгаряния или огън.
- d) **При погрешно използване, от батерията (акумулатора) може да изтече акумулаторна течност. Избягвайте контакт с течността. При случаен контакт с течността съответното място да се промие с вода. Ако течността попадне в очите, трябва да се потърси лекар.** Изтичащата акумулаторна течност може да причини дразнене или изгаряне на кожата.

27.6 6) Сервиз

- a) **Давайте Вашия електрически инструмент за ремонт само при квалифициран и специализиран персонал и само с оригинални резервни части.** По този начин се осигурява спазването на безопасността на електрическия инструмент.

27.7 7) Указания по безопасност за приложения на резачно-шлифовъчния апарат

27.7.1 Указания за безопасна работа при шлифване и рязане с абразивни дискове

- a) **Предпазният кожух трябва да е поставен сигурно на електроинструмента и да е нагласен така, че да се осигури максимална степен на защита, е. че открита към работещия с електроинструмента да остава възможно най-малка част от абразивния инструмент. Стойте и дръжте намиращи се наблизо лица встрани от равнината на въртене на абразивния диск. Предпазният кожух трябва да защитава работещия с електроинструмента от откъртени парченца и от неволен контакт с абразивния инструмент.**
- b) **Използвайте за електрическия си инструмент изключително само свързани със смола подсилени или диамантени резачно-шлифовъчни дискове.** Само защото искате да закрепите допълнителни приспособления към електрическия си инструмент, не гарантира безопасна работа с него.
- c) **Допустимата скорост на въртене на работния инструмент трябва да е най-малкото равна на изписаната на табелката на електроинструмента скорост на въртене.** Приспособление, което се върти с по-висока скорост от допустимата, може да се счупи и парчета от него да изхвърчат навън.
- d) **Допуска се използването на абразивните дискове само за целите, за които те са предвидени.** Например: Никога не работете със страничната повърхност на диск за рязане. Дисковете за рязане са предназначени за отнемане на материал с ръба си. Странично прилагане на сила върху абразивните дискове може да ги счупи.

- e) **Винаги използвайте неповредени застопоряващи фланци с подходящ размер и подходяща форма за избрания от Вас абразивен диск.** Използването на подходящ фланец предпазва диска и по този начин намалява опасността от счупването му.
- f) **Не използвайте износени абразивни дискове от по-големи електроинструменти.** Дисковете за по-големи машини не са предназначени за въртене с високите скорости, с които се въртят по-малките, и могат да се счупят.
- g) **Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да съответстват на данните, посочени в техническите характеристики на Вашия електроинструмент.** Работни инструменти с неподходящи размери не могат да бъдат екранирани по необходимия начин или да бъдат контролирани достатъчно добре.
- h) **Абразивни дискове и фланци трябва точно да пасват на вретеното на Вашия електроинструмент.** Работни инструменти, които не бъдат захванати правилно към вретеното на електроинструмента, се въртят неравномерно, много силно вибрират и могат да предизвикат загуба на контрол над електроинструмента.
- i) **Не използвайте повредени абразивни дискове.** Преди всяка употреба проверявайте абразивните дискове за пукнатини, отчупвания и откъртени ръбчета. Ако изтървете електроинструмента или абразивния диск, ги проверявайте внимателно за увреждания или използвайте нов неповреден абразивен диск. След като сте проверили и сте монтирали абразивния диск, стойте и дръжте намиращите се наблизо хора встрани от равнината на въртящия се абразивен диск и оставете апарата да работи в продължение на една минута на максимални обороти. Най-често повредени абразивни дискове се чупят през тестов период.
- j) **Работете с лични предпазни средства В зависимост от характера на работа работете с маска, покриваща цялото лице, слагайте защита за очите или предпазни очила. Според условията на работа, работете с противопрахова маска, антيفونни за защита на слуха, защитни ръкавици или слагайте специална престилка, която Ви предпазва от малки абразивни**

частички и откъртени частички от снетия материал. Очите Ви трябва да са защитени от хвърчащите в зоната на работа частички, които възникват при различни приложения. Противопраховата или дихателната маска филтрират образуващия се при работа прах. Ако продължително време сте подложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.

- k) **Внимавайте други хора да бъдат на безопасно разстояние от работния Ви участък. Всеки, който навлиза в работния Ви участък, трябва да носи лични предпазни средства.** Откъртени парченца от обработвания детайл или от счупени работни инструменти могат да отлетят надалече и да предизвикат наранявания на хора, намиращи се също и извън непосредствената зона на работа.
- l) **Когато съществува опасност работният инструмент да попадне на скрити под повърхността електрически проводници, дръжте апарата само за електроизолираните ръкохватки.** Контактът с токопроводящ кабел под напрежение може да постави под напрежение металните части на апарата и да предизвика удар от електрически ток.
- n) **Никога не оставяйте електроинструмента, преди работният Ви инструмент да спре напълно въртенето си.** Въртящият се работен инструмент може да допре до предмет, в резултат от което да загубите контрол върху електроинструмента.
- o) **Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен.** При неволен допир дрехите Ви могат да бъдат увлечени от въртящия се работен инструмент, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото Ви.
- p) **Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електроинструмент.** Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а голямото натрупване на метален прах увеличава опасността от токов удар.
- q) **Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали.** Летящи искри могат да предизвикат възпламеняването на такива материали.

27.8 8) Допълнителни указания за безопасност за абразивни приложения

27.8.1 Откат и съответните указания за безопасност

Откат е внезапната реакция на машината вследствие на заклиняване или блокиране на въртящия абразивен диск. Заклиняването или блокирането води до рязкото спиране на въртенето на работния инструмент. Вследствие на това електроинструментът получава ускорение в посока, обратна на посоката на движение на инструмента в точката на блокиране, и става неуправляем.

Ако напр. абразивен диск се заклини или блокира в обработваното изделие, ръбът на диска, който допира детайла, може да се огъне и в резултат дискът да се счупи или да възникне откат. В такъв случай дискът се ускорява към работещия с машината или в обратна посока, в зависимост от посоката на въртене на диска и мястото на заклиняване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счупят.

Обратният удар е най-често следствие на погрешно или неправилно използване на електроинструмента. Той може да се предотврати с помощта на подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу:

- a) **Дръжте електроинструмента здраво и дръжте ръцете и тялото си в такава позиция, че да противостоите на евентуално възникващ откат.** Ако електроинструментът има спомагателна ръкохватка, винаги я използвайте, за да го контролирате по-добре при откат или при възникващите реакционни моменти по време на включване. Ако предварително вземете подходящи предпазни мерки, при възникване на откат или силни реакционни моменти можете да овладеете машината.
- b) **Никога не поставяйте ръцете си в близост до въртящи се работни инструменти.** Ако възникне откат, инструментът може да нарани ръката Ви.
- c) **Избягвайте да заставате в зоната, преди и зад въртящия се режещ диск.** Откатът премества електроинструмента в посока, обратна на посоката на движение на абразивния диск в зоната на блокиране.
- d) **Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове и др.п. Избягвайте**

отблъскването или закливането на работните инструменти в обработвания детайл. При обработване на ъгли или остри ръбове или при рязко отблъскване на въртящия се работен инструмент съществува повишена опасност от закливане. Това предизвиква загуба на контрол над машината или откат.

- e) **Не използвайте верижни или назъбени режещи листове, както и сегментирани диамантени дискове с ширина на шлица над 10 mm** Такива работни инструменти често предизвикват откат или загуба на контрол над електроинструмента.
- f) **Избягвайте блокиране на режещия диск или силното му притискане. Не изпълнявайте твърде дълбоки срезове.** Претоварването на режещия диск увеличава опасността от закливането му или блокирането му, а с това от възникването на откат или счупването му, докато се върти.
- g) **Ако режещият диск се заклини или когато прекъсвате работата, изключвайте апарата и го оставяйте едва след окончателното спиране на въртенето на диска. Никога не се опитвайте да извадите въртящия се диск от междината на рязане, в противен случай може да възникне откат.** Определете и отстранете причината на закливането.
- h) **Не включвайте повторно електроинструмента, ако дискът се намира в разрязвания детайл. Преди внимателно да продължите рязането, изчакайте режещият диск да достигне пълната си скорост на въртене.** В противен случай дискът може да се заклини, да отскочи от обработвания детайл или да предизвика откат.
- i) **Подпирайте плочи или големи разрязвани детайли по подходящ начин, за да ограничите риска от възникване на откат в резултат на заклинен режещ диск.** По време на рязане големи детайли могат да се огънат под действие на силата на собственото си тегло. Детайлът трябва да е подпрян от двете страни, както в близост до линията на разрязване, така и в другия си край.
- j) **Бъдете особено предпазливи при прорязване на канали в стени и други зони, върху които няма видимост.** Режещият диск може да предизвика откат на машината при допир до газо- или водопроводи, електропроводи или други обекти.

Cuprins

1	Despre acest manual de utilizare.....	422
2	Instrucțiuni de siguranță.....	423
3	Forțe de reacție.....	429
4	Tehnica de lucru.....	430
5	Exemple de utilizare.....	431
6	Discuri abrazive.....	434
7	Discuri abrazive din rășini sintetice.....	435
8	Discurile abrazive de diamant.....	435
9	Montarea / Înlocuirea discului abraziv.....	437
10	Racordarea electrică a încărcătorului.....	438
11	Încărcați acumulatorul.....	439
12	Diodele de la acumulator.....	440
13	Diodele de la încărcător.....	442
14	Alimentarea cu apă.....	442
15	Pomirea utilajului.....	442
16	Deconectarea utilajului.....	443
17	Depozitarea utilajului.....	443
18	Instrucțiuni de întreținere și îngrijire.....	444
19	Minimizarea uzurii și evitarea pagubelor.....	445
20	Componente principale.....	446
21	Date tehnice.....	446
22	Înlăturarea defecțiunilor în funcționare.....	448
23	Instrucțiuni pentru reparații.....	449
24	Colectarea deșeurilor.....	449
25	Declarație de conformitate EU.....	449
26	Declarația de conformitate UKCA.....	450
27	Instrucțiuni generale de siguranță pentru electrounelte.....	450

1 Despre acest manual de utilizare

Acest manual de utilizare are ca obiect mașina de debitat cu acumulator STIHL, numit și motoutilaj sau utilaj în acest manual de utilizare.

1.1 Simboluri

Toate simbolurile care се гăsесс pe апарат, sunt descrise în acest manual de utilizare.