

STIHL TS 410, 420

STIHL



2 - 45

Қолдану нұсқаулығы

45 - 86

Инструкция по эксплуатации



Мазмұны

1	Қолдану нұсқаулығына.....	2
2	Қауіпсіздік техникасы ережелері және жұмыс техникасы.....	3
3	Қолдану мысалдары.....	13
4	Абразиялық-кескіш шеңберлер.....	16
5	Синтетикалық шайырлардың негізіндегі абразиялық-кескіш шеңберлер.....	17
6	Алмаспен тозаңдатылатын абразиялық-кескіш шеңберлер.....	17
7	Су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғы.....	20
8	Қорғанышы бар біріктірілген бөлшекті монтаждау.....	21
9	Көп сыналы қайысты көру.....	25
10	Абразиялық-кескіш шеңберді орнату / ауыстыру.....	26
11	Жанармай.....	28
12	Жанармайды толтырып құю.....	29
13	Моторды іске қосу / тоқтату.....	31
14	Ауа тазалау сүзгісінің жүйесі.....	33
15	Карбюраторды ретке келтіру.....	34
16	От алдыру білгесі.....	35
17	Көп сыналы қайысты ауыстыру.....	36
18	Бағыттауыш арба.....	37
19	Құрылғыны сақтау.....	37
20	Техникалық қызмет көрсету және күтім көрсету жөніндегі нұсқаулар.....	38
21	Тозуды азайту және ақаулардың алдын алу.....	39
22	Маңызды толымдаушылары.....	40
23	Техникалық сипаттамалар.....	41
24	Жөндеу бойынша нұсқаулар.....	42
25	Көдеге жарату.....	43
26	ЕО нормаларына сәйкестік сертификаты.....	43
27	Мекенжайлар.....	44

Құрметті сатып алушылар,

STIHL фирмасының жоғары сапалы бұйымын сатып алуға бел байлағаныңыз үшін үлкен рахмет айтамыз.

Аталған бұйым өндірістің озық технологияларын қолдана отырып, сонымен қатар сапаны қамтамасыз ету жөніндегі барлық қажетті шараларды ескере отырып дайындалған. Осы агрегат Сіздің көңіліңізден шығуы үшін және оны өш көдергісіз қолдануыңыз үшін біз қолымыздан келгеннің барлығын істеуге тырысамыз.

Егер Сізде агрегатыңызға қатысты сұрақтар туындаса, өз дилеріңізге немесе біздің өткізу компаниямызға жүгінуіңізді сұраймыз.

Сіздің

N. & S. Stihl

Др. Nikolas Stihl

1 Қолдану нұсқаулығына

1.1 Суреттердегі нышандар

Құрылғыға жабыстырылған суреттердегі барлық нышандардың анықтамасы, осы қолдану нұсқаулығында келтірілген.

Құрылғының түріне және жарақтандыруына байланысты, құрылғыға келесі суреттер, яғни нышандар жабыстырыла алады.



Жанармай бағы; бензин мен мотор майының жанармай қоспасы



Декомпрессия қақпақшасын іске қосу



Қолдан істейтін жанармай сорғысын іске қосу



Су беруге арналған келте құбыр, тиектегіш шүмек



Қайысқа арналған қысып тартылатын сомын



Іске қосатын арқанды алып тастаңыз

1.2 Мәтін бөлімдерінің белгіленуі



Сақтандыру

Жазатайым оқиғаның және жарақат алудың, сонымен қатар күрделі материалдық нұқсанның қаупі жайында адамдарға ескерту.

Нұсқау

Құрылғының немесе жекелеген толымдаушылардың бүліну мүмкіндігі жайында ескерту.

1.3 Техникалық өзiрленiм

STIHL компаниясы барлық машиналарды және құрылғыларды одан әрі әзірлеумен ұдайы айналысуда; сондықтан пішін, техника және жабдықтар бойынша жеткізілімнің толымдаушыларына барлық өзгерістерді енгізу құқығын өзімізге қалдыруға тиіспіз.

Сол себепті осы қолдану жөніндегі нұсқаулықтың нұсқауларына және суреттеріне қатысты ешқандай кінәраттар тағыла алмайды.

2 Қауіпсіздік техникасы ережелері және жұмыс техникасы



Абразивті-қиылатын қондырғымен жұмыс істеген кезде қауіпсіздік іс-шараларын қолдану қажет, себебі жұмыс абразивті қиылатын шеңбердің айналу жылдамдығы өте жоғары болғанда жасалады.



Алғаш рет қолданысқа енгізген кезде, пайдалану нұсқаулығымен мұқият танысып алыңыз және алдағыда пайдалану үшін сенімді жерге сақтап қойыңыз. Қауіпсіздік техникасы ережелерін ұстанбаған жағдайда, өмірге қауіп төнуі мүмкін.

Қауіпсіздік нұсқауларына қатысты жергілікті ережелерді, мысалы кәсіподақтардың, әлеуметтік кассалардың, еңбекті қорғау жөніндегі органдардың және басқа мекемелердің ережелерін сақтаңыз.

Еуропалық Одақтағы жұмыс берушілер үшін 2009/104/ЕО директивасы міндетті болып табылады – операторлар машиналар мен агрегаттарды қолданған кезде, олардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету және денсаулығын сақтау.

Қозғалтқыштың агрегатымен бірінші рет жұмыс істейтін әрбір адам: Құрылғыны қалай қолдану керектігі туралы мамандандырылған дилерден немесе басқа маманнан нұсқау алуы керек – немесе арнайы оқу курсынан өтуі қажет.

Қараумен оқытылып жатқан 16 жасқа толған жас адамдарды қоспағанда, кәмелеттік жасқа толмағандарға мотоқұрылғымен жұмыс істеуге рұқсат берілмейді.

Балалар, жануарлар және бөгде адамдар алшақ жерде болуы тиіс.

Егер де қозғалтқыштың агрегаты қолданылмаса, оны ешкімге кедергі келтірмейтіндей етіп аулақ қойған жөн. Қозғалтқыштың агрегатын рұқсатсыз қолданудан қорғаныңыз.

Пайдаланушы жазатайым оқиғалар үшін немесе басқа адамдарға немесе олардың мүлкіне төнетін қауіп үшін жауапты болады.

Қозғалтқыштың агрегатын, оның осы үлгісімен мұқият танысып алған және қолдануға жақсылап үйретілген адамдарға ғана беруге немесе жалға беруге рұқсат етіледі – әрқашан Пайдалану нұсқаулығын көрсетіңіз.

Қатты шуыл шығаратын қозғалтқыштың агрегатының қолданылуы, уақыт өте келе ұлттық және жергілікті нұсқаулармен шектеле алады.

Қозғалтқыштың агрегатымен жұмыс істейтін адамдар демалған, дені сау болуы керек және дене күшінің жағдайы жақсы болуы қажет.

Денсаулық жағдайы бойынша жүктеме ұсынылмайтын адамдар, қозғалтқыштың агрегатымен жұмыс істей алатындығы туралы дәрігерден кеңес алуы тиіс.

Имплантацияланған кардиостимуляторы бар адамдарға ғана: Аталған қозғалтқыштың агрегатының от алдыру жүйесінен өте аз ауқымдағы электр магнит өрісі туындайды. Кардиостимуляторлардың жекелеген түрлеріне электр магниттік өрістің тигізетін әсерін толықтай алып тастауға болмайды. Денсаулыққа төнетін қауіптен сақтану мақсатында STIHL компаниясы емдеуші дәрігерге және кардиостимулятордың дайындаушысына жүгінуге ұсыныс береді.

Алкогольді, жауап қайтару қабілетін төмендететін дәрілерді немесе есірткіні тұтынғаннан кейін қозғалтқыштың агрегатымен жұмыс істеуге болмайды.

Ауа райы қолайсыз болған кезде (қар, мұз, дауылды жел) жұмыстарды кейінге қалдыру қажет - **жазатайым оқиғаның туындау қаупі төне алады!**

Қозғалтқыштың агрегаты тек қана абразивті-қиылатын қондырғымен кесуге арналған. Ол сүректі немесе ағаштан жасалған заттарды кесуге жарамайды.

Асбест шаңы денсаулыққа өте зиянды – **асбестті ешбір жағдайда кеспейізі!**

Қозғалтқыштың агрегатын мақсатына сай қолдану қажет, кері жағдайда, жазатайым оқиғалардың орын алуы немесе қозғалтқыштың агрегатының бүлінуі мүмкін.

Агрегаттың құрылымына қандай да бір өзгерістерді енгізбеңіз, бұл жағдайда қауіптілік төнуі мүмкін. STIHL компаниясы қолданысқа рұқсат етілмеген аспалы агрегаттарды қолданудың салдарынан адамға және мүлікке келтірілген нұқсан үшін жауапты болмайды.

STIHL компаниясы тарапынан рұқсат берілген немесе өзінің технологиялық сипаттамасы жағынан ұқсас болып келетін абразивті қиылатын шеңберлерді немесе құрал-жабдықтарды ғана қолданыңыз. Қандай да бір сұрақтар туындаса мамандандырылған дилерге жүгініңіз. Жоғары сапалы абразивті қиылатын шеңберлерді немесе құрал-жабдықтарды ғана қолданыңыз. Керісінше жағдайда, жазатайым оқиғаның туындау қаупі немесе қозғалтқыштың агрегатының бүліну қаупі төне алады.

STIHL компаниясы, STIHL компаниясы ұсынған түпнұсқалы абразивті қиылатын шеңберлерді және құрал-жабдықтарды қолдануға кеңес береді. Олар өздерінің сипаты жағынан агрегатпен оңтайлы түрде келістірілген және пайдаланушының талаптарына сай келеді.

Агрегатты тазарту үшін жоғары қысымды жуғыштарды қолданбаңыз. Судың қатты ағыны агрегаттың бөлшектерін бүлдіре алады.

Агрегатқа су шашыратпаңыз.



Қашау тәріздес тістері бар егеу дискісі, қатты қорытпа, құтқарғыш, ағаш кескіш немесе өзге де тісті құрал-саймандарды қолдануға тыйым салынады – **жарақат алу бойынша қауіптілік төнуі мүмкін!** Абразивті қиылатын шеңберлерді қолданған кезде бөлшектердің

біркелкі алуға қарама-қарсы, қашау тәріздес тістері бар егеу дискісінің тістері кескен кезде материалда тұрып қала алады. Бұл агрессивті түрде кесуге себепші болады, соның салдарынан бақылана алмайтын, агрегаттың аса қауіпті реакция күші (кері соққы) туындай алады.

2.1 Киімдер мен жарақтар

Белгіленген киім мен жабдықтауды қолданыңыз.



Киім мақсатқа сай қолданылуы тиіс және жұмысқа кедергі келтірмеуі қажет. Денеге тығыз тиіп тұратын киім ұсынылады - комбинезон, бірақ жұмыс халаты емес

Болатты кескен кезде, қиын тұтанатын материалдан (мысалы, теріден немесе отқа төзімді мақтадан) жасалған қорғаныш киімі ұсынылады – бірақ ешбір жағдайда синтетикалық талшықтан жасалған киім

Киімде жанар-жағармай материалдарының іздері болмауы тиіс (ағаш үгінділері, жанармай, май және т.б.).

Жұмыс істеген кезде, агрегаттың қозғалмалы бөлшектеріне ілініп қала алатын киімді кимеңіз – мойынорауыш, галстук және әшекейлер. Ұзын шашты иықтан жоғары болатындай етіп ораңыз және бекітіңіз.



Тайғанамайтын кедір-бұдырланған табаны бар **қорғаныш өтігін** және болат қақпақты қолданыңыз.



Сақтандыру



Көзге жарақат келтіру қауіптілігін төмендету үшін EN 166 стандартына сәйкес қорғаныс көзілдірігін пайдаланыңыз. Қорғаныс көзілдірігінің дұрыс тағылғанына көз жеткізіңіз.

Қорғаныс дулығасын заттардың құлау қаупі бар болған жағдайда киіп жүріңіз.

Жұмыс барысында шаң (мысалы, кесілетін заттан шығатын кристалл материалы), бу және түтін түзіле алады – **денсаулыққа қауіп төнуі мүмкін!**

Шаң түзілетін болса, **Шаңға қарсы маска** тағыңыз.

Бу немесе түтін түзіле алатын жағдайда (мысалы, көп қабаты материалдарды кескен кезде) **респиратор** таққан жөн.

Есту мүшелерін қорғайтын "Жеке"

құралдарды, мысалы естуді қорғауға арналған капсуланы қолданыңыз.



Тозуға төзімді материалдан (мысалы, теріден) жасалған берік жұмыс қолғаптарын киіңіз.

STIHL компаниясы жеке қорғаныш құралдарының кең бағдарламасын ұсынады.

2.2 Қозғалтқыштың агрегатын тасымалдау

Моторды әрқашан тоқтатып тұрған жөн.

Агрегатты тасығанда, оны түтікті саптан ұстаңыз – абразивті қиылатын шеңбер артқа қайырылған, ал ыстық шу басқыш денеден аулақ орналасқан.

Агрегаттың қызып тұрған бөлшектерін, әсіресе шу басқыштың беткі қабатын ұстамаңыз, себебі **күйік алып қалуыңыз мүмкін!**

Агрегатты орналыған абразивті қиылатын шеңбермен бірге ешбір жағдайда тасымалдамаңыз – **бұзылу қаупі төнуі мүмкін!**

Автокөліктің ішінде: Қозғалтқыштың агрегатын төңкеріліуден, бүлінуден және жанармайдың ағып кетуінен қорғаңыз.

2.3 Жанармай толтыру



Бензин оңай тұтанатындықтан – жанып тұрған отқа жақын қашықтықта жұмыс істемеңіз, жанармайды ағызбаңыз, темекі шекпеңіз.

Жанармайды құймас бұрын **қозғалтқышты сөндіріп қойыңыз.**

Мотор толығымен суымайынша, оған жанармайды құймаңыз, себебі жанармай ағып кете алады, соның салдарынан **өрттің туындау қаупі төне алады!**

Артық қысым баяу төмендеуі үшін және жанармай шашырамауы үшін бактың қақпағын абайлап ашыңыз.

Жанармайды жақсылап желдетілетін жерлерде ғана құйыңыз. Егер жанармай төгіліп кетсе, қозғалтқыштың агрегатын дереу тазарту керек - жанармайды киімге тамызбаңыз, керісінше жағдайда киіміңізді дереу ауыстырыңыз.

Қозғалтқыштың блогында, әсіресе карбюраторды айналасында шаң жинала

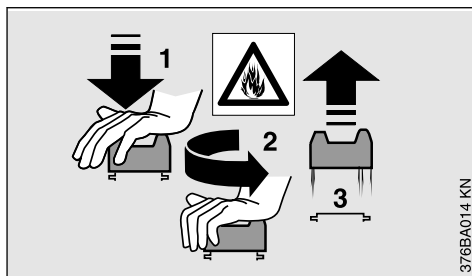
алады. Шаңды бензинмен сіңірген кезде, тұтану қаупі төнуі мүмкін. Қозғалтқыштың блогын шаңнан үнемі тазартып тұрыңыз.



Саңылауы бар екеніне назар аударыңыз! Жанармай ағып кеткен жағдайда, моторды іске қоспаңыз – **күйіктің салдарынан өмірге қауіп төне алады!**

Өртүрлі абразивті-қиылатын қондырғылар жанармайға арналған өртүрлі бактың қақпағымен жабдықтала алады:

2.3.1 Байонеттік жапқышы бар Бактың қақпағы



Ешбір жағдайда Байонеттік жапқышы бар Бактың қақпағын Құрал-сайманның көмегімен ашпаңыз және жаппаңыз. Осыдан жапқыштың бүлінуі және жанармайдың төгілуі мүмкін.

Жанармайды толтырғаннан кейін, Байонеттік жапқышы бар Бактың қақпағын нықтап жауып қою қажет.

2.3.2 Бұраңдамалы жанармай багының құлпы бар жанармайға арналған бактың қақпағы



Жанармайды толтырғаннан кейін, бактың қақпағын мүмкіндігінше қаттырақ бұрап жабыңыз.

Осының арқасында, бұл қозғалтқыштың дірілдерінен бактың қақпағының бұралып қалуын, соның нәтижесінде жанармайдың ағып кету қаупін азайтады.

2.4 Абразивті-қиылатын қондырғы, шпиндельдің тіректері

Шпиндельдің жарамды тіректері алмаспен тозаңдатылған абразивті қиылатын шеңбердің тарамдалған соққысыз және шетжақ соғуынсыз дәлме-дәл айналуын қамтамасыз етеді – қажет болса, мамандандырылған дилерге жүгініңіз.

2.5 Абразивті қиылатын шеңберлер

2.5.1 Абразивті қиылатын шеңберді таңдау

Абразивті қиылатын шеңберлер, олардың көмегімен қолмен кесу үшін рұқсат етілуге тиіс. Басқа абразиялық аспаптар мен қосымша қондырғыларды қолдануға тыйым салынады – **жазатайым оқиға қаупі төнуі мүмкін!**

Абразивті қиылатын шеңберлер әртүрлі материалдарға жарамды: абразивті қиылатын шеңберлердің таңбаламасына назар аударыңыз.

Әдетте, STIHL компаниясы ылғалды түрде кесуді ұсынады.



Абразивті қиылатын шеңбердің сыртқы диаметрін сақтаңыз.



Шпиндель тесігінің, абразивті қиылатын шеңбердің және абразивті-қиылатын қондырғы білігінің диаметрлері сай келуге тиіс.

Шпиндель тесігінде бұзылымдардың бар/жоқ екенін тексеріңіз. Шпиндель тесігі бүлінген абразивті қиылатын шеңберлерді қолданбаңыз – **жазатайым оқиға қаупі төне алады!**



Абразивті қиылатын шеңбердің рұқсат етілген айналым жиілігі, абразивті-қиылатын қондырғы шпинделінің ең көп айналымдар санына тең немесе одан жоғары болуға тиіс! – "Техникалық сипаттамалар" бөлімін қараңыз.

Қолданылған абразивті қиылатын шеңберлерді орнатудың алдында, бұрқ етудің, нақыстардың бар/жоқ екенін, өзектің тозуын, өзектің қажуын, кеңістігін, сегменттердің бүлінуін немесе жоғалуын, қызып кету белгілерін (түстің өзгеруі) және шпиндель тесігінің ықтимал бұзылымдарын тексеру керек.

Жарылған, үгілген немесе майысқан абразивті қиылатын шеңберді ешбір жағдайда қолданбаңыз.

Төмен сапалы немесе рұқсат етілмеген алмаспен тозаңдатылған абразивті-қиылатын қондырғы, кескен кезде дірілдей алады. Осындай дірілдер, осындай алмаспен тозаңдатылған абразивті қиылатын

шеңберлердің тежелу немесе қимада тұрып қалу себебі бола алады – **көрі берілісі бойынша қауіптілік төнуі мүмкін! Көрі беріліс, өлімге өкеліп соқтыратын жарақат келтіре алады!** Үнемі немесе дүркін-дүркін дірілдейтін алмаспен тозаңдатылған абразивті қиылатын шеңберді дереу ауыстырғаныңыз жөн.

Алмаспен тозаңдатылған абразивті қиылатын шеңберді түзетуге тыйым салынады.

Жерге түсіп кеткен абразивті қиылатын шеңберді қолданбаңыз – бүлінген абразивті қиылатын шеңберлер сынып қала алады – **жазатайым оқиғаның туындау қаупі төнуі мүмкін!**

Синтетикалық шайырдың негізіндегі абразивті қиылатын шеңберлерді қолданған кезде, олардың жарамдылық мерзімін ескерген жөн.

2.5.2 Абразивті қиылатын шеңберлерді монтаждау

Абразивті-қиылатын қондырғының шпинделін қарап шығыңыз, шпинделі бүлінген абразивті-қиылатын қондырғыны қолданбаңыз – **жазатайым оқиға қаупі төнуі мүмкін!**

Алмаспен тозаңдатылатын абразиялық-кескіш шеңберлерді қолданған кезде, сілтеуіштің көрсетілген айналым бағытын сақтаңыз.

Алдыңғы қысқыш тығырықты орнатыңыз – керілмелі бұранданы тірелгенге дейін бұрап тастаңыз – абразивті қиылатын шеңберді қолмен бұраңыз, бұл ретте тарамдалған соққы мен шетжақ соғуын көзбен шолып тексеру керек.

2.5.3 Абразивті қиылатын шеңберлерді сақтау

Абразивті қиылатын шеңберлерді құрғақ жерде, плюс температурасында, тегіс қабатта, тұрақты температура ауқымында сақтау керек – **бұзылу және жарылу қаупі төне алады!**

Абразивті қиылатын шеңберлерді жерге құлаудан немесе қандай да бір заттармен қатты жанасудан қорғаңыз.

2.6 Қосудың алдында

Абразивті-қиылатын қондырғының қолданыс қауіпсіздігін тексеріңіз және пайдалану нұсқаулығындағы тиісті тарауға назар аударыңыз:

— Жанармай жүйесінің герметикалылығын, әсіресе көрінетін бөлшектерін, мысалы

бақтың қақағын, шланг байланыстарын, қолмен атқарылатын жанармай сорғысын (тек қана қолмен атқарылатын жанармай сорғысы бар қозғалтқыштың агрегатында) тексеру керек. Герметикалы емес болса немесе қандай да бір жерлері бүлінсе қозғалтқышты іске қоспаңыз – **өрттің туындау қаупі төне алады!** Агрегатты пайдалануға беру алдында, оны күйге келтіру үшін мамандандырылған дилерге бергеніңіз жөн

- Кесілетін материал үшін абразивті қиылатын шеңбердің жарамдылығын, сондай-ақ шеңбердің жөнділігін және дұрыс монтаждалғанын (айналым бағыты, тығын отыруы) тексеріңіз
- қорғаныштың тығыз отырғанын тексеріңіз – қорғаныш тығыз отырмаған болса, мамандандырылған дилерге жүгінуіңіз керек
- Оңай қозғалатын газ иінітері мен Газ иінітерінің тежеушісі – Газ иінітері Бос жүрістің күйіне автоматты түрде серпілуге тиіс
- Құрамдастырылған қайта қосқыш / қиыстырылған иінітер/ тоқтатуды ауыстырып-қосқыш **STOP** немесе **0** күйіне оңай орнатылуға тиіс
- От алдыру тоқсымындағы түйіспелі ұштықтың берік орналасуын тексеріңіз - штекер берік орналаспаған болса ұшқын шығып, соның салдарынан жанармай-ауа қоспасы тұтанып кете алады – **өрттің туындау қаупі төне алады!**
- Басқару элементтеріне немесе қорғаныш тетіктеріне кез-келген өзгеріс енгізуге тыйым салынады
- Сап майдан және кірден тазартылған, таза әрі құрғақ болуы қажет, онысы абразивті-қиылатын қондырғыны қауіпсіз қолдану үшін маңызды шарт болып табылады
- Ылғалды түрде кесу үшін судың жеткілікті мөлшерін қамтамасыз етіңіз

Қозғалтқыштың агрегаты тек қана сенімді қолданыс күйінде қолданылуы қажет – **жазатайым оқиғаның туындау қаупі төне алады!**

2.7 Қозғалтқышты қосу

Жанармай құю орнынан 3 метрлік қашықтықта және ашық орынжайда іске қосу қажет.

Тек қана тегіс қабатат, агрегаттың тұрақты күйін бақылаңыз, агрегатты нықтап ұстап тұрыңыз – абразивті қиылатын шеңбер жерге

және қандай да бір заттарға тимеуге тиіс, сондай-ақ қимада болмауы керек.

Мотор іске қосылғаннан кейін абразивті қиылатын шеңбер бірден айнала бастауы мүмкін.

Қозғалтқыштың агрегатына тек қана бір оператор қызмет көрсетеді – жұмыс аймағында бөгде адамдардың болуына рұқсат берілмейді – қосу кезінде де ешкім болмауы керек.

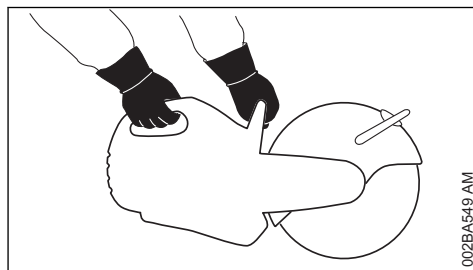
Қозғалтқышты қолмен іске қосуға болмайды – пайдалану нұсқаулығында сипатталғандай қосыңыз.

Газ иінірегін жібергеннен кейін абразивті қиылатын шеңбер тағы бірақ уақыт бойы айнала береді – **шеңбердің инерциялық түрде жүгіріп шығуынан жарақат алу қауіп төнуі мүмкін!**

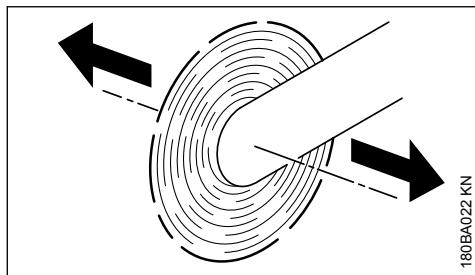
2.8 Агрегатты қалай ұстау және қалай жүргізу қажет

Абразивті-қиылатын қондырғы, қолмен кесу немесе STIHL бағыттауыш арбасындағы қондырғымен кесу үшін қолданылуға тиіс.

2.8.1 Қолмен кесу



Қозғалтқыштың агрегатымен жұмыс істеген кезде, оны әркез **екі қолыңызбен нықтап ұстаңыз:** Оң қолыңыз сапта тұрады – солақайларға да осылайша болады. Бензин арасын сенімді түрде басқару үшін түтікшелі тұтқышты және тұтқышты бас бармақпен тығыздап ұстап алыңыз.



Егер абразивті-қиылатын қондырғы, абразивті қиылатын шеңбер айналып жатқанда нұсқардың бағытымен көрсетілген бағыт бойынша жылжыса, агрегатты төңкеруге тырысатын күш туындайды.

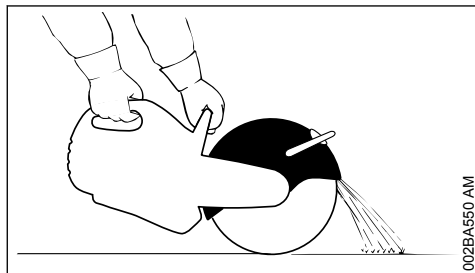
Өңделетін бұйым сенімді түрде қойылуы қажет, Агрегатты әрқашан жанына тақау керек, бірақ ешбір жағдайда керісінше жасамаңыз.

2.8.2 Бағыттауыш арба

STIHL абразивті-қиылатын қондырғылары STIHL бағыттауыш арбасына монтаждала алады.

2.9 Қорғаныш

Қорғанышты реттеу ауқымы тірек бұрандасының көмегімен белгіленеді. Тірек бұрандасының үстіндегі қорғанышқа ешқашан да баспаңыз.



Абразиялық-кескіш шеңбердің қорғанышын дұрыс реттеңіз: алынатын материалдың бөлшектері пайдаланушы мен агрегаттан басқа жерге бұрылуы тиіс.

Материалдың алынатын бөлшектерінің ұшу бағытын байқаңыз.

2.10 Жұмыс істеген кезде

Қауіптілік төнетін болса немесе апатты жағдай орын алса, қозғалтқышты бірден

сөндіріңіз – құрамдастырылған қайта қосқышты / қиыстырылған иінтіректі / тоқтатуды ауыстырып-қосқышын **STOP** немесе **0** күйіне орнатыңыз.

Қозғалтқыштың бос жүрісінің мінсіз жұмысына назар аударыңыз, газ иінтірегін жіберген кезде абразивті қиылатын шеңбер енді айналмауы және тоқтамауы қажет.

Бос жүріс тәртіптемесінің баптауларын үнемі ретке келтіріп тұрыңыз және мүмкіндігінше түзетіңіз. Егер абразивті қиылатын шеңбер бос жүрісте айнала берсе, онда мамандандырылған дилерге жүгіну қажет.

Жұмыс жүргізу аумағын тазартыңыз – кедергілерге, шұңқырларға және жыраларға назар аударыңыз.

Тайғанақ, ылғал болғанда, қар басқанда, тау еңісінде, кедір-бұдыр және тағы басқа төңіректерде абайлаңыз – **тайғанау қаупі төне алады!**

Сүйеп қоятын баспалдаққа шығып, иықтан жоғары деңгейде бір қолмен жұмыс істеуге тыйым салынады - **Жазатайым оқиға қаупі төне алады!**

Әрқашан сенімді және орнықты күйге қойыңыз.

Жалғыз өзіңіз жұмыс істемеңіз - апат болған жағдайда көмек көрсете алатын басқа адамдар ести алатын қашықтықты міндетті түрде сақтау қажет.

Жұмыстардың орындалатын аумағында бөгде адамдар болса, оларды шуылдан және шет жаққа лақтырылатын бөлшектерден қорғау үшін бөгделерге дейінгі жеткілікті қашықтықты сақтаңыз.

Құлақ бітеуіштерін пайдаланған кезде, аса мұқият және сақ болуыңыз керек, себебі алдын-ала ескерту дыбыстарын сезу қабілеті (айғайлар, дабыл белгілері және т.б.) шектеледі.

Жұмыс барысында уақытымен үзіліс жасап тұрғаныңыз жөн.

Байсалды түрде және ойлап жұмыс істеңіз, бірақ жарық жақсылап түсіп тұруы керек және көрініс айқын болуы қажет. Басқа адамдарға қауіп төндірмей, абайлампаздықпен жұмыс істеңіз.



Мотор іске қосылғаннан кейін, мотоқұрылғыдан пайдаланылып болған улы газдар бірден шыға бастайды. Бұл газдардың иісі

болмауы және көрінбеуі мүмкін, сонымен қатар құрамында көмірсутегілер мен бензол бола алады. Мотоқұрылғыны, соның ішінде катализатормен жабдықталған агрегаттарды ешбір жағдайда жабық немесе нашар желдетілетін орынжайларда қолданбаңыз.

Жыраларда, ойпаттарда немесе тар шарттарға жұмыс істеген кезде, жеткілікті ауа алмасуын қамтамасыз ету қажет – **уланудың салдарынан өмірге қауіп төне алады!**

Лоқсығанда, бас ауырғанда, көру қабілеті нашарлағанда (мысалы, көру ауқымының азаюы), есту қабілетін нашарлағанда, бас айналғанда, назар аудару қабілеті төмендегенде жұмысты дереу тоқтатыңыз - басқа себептердің арасында, аталған симптомдар пайдаланылып болған газдардың жоғары дәрежелі шоғырланымынан пайда бола алады - **Жазатайым оқиға қауіп төне алады!**

Қозғалтқыштың агрегатымен жұмыс істегенде және жұмыс істеп тұрған қозғалтқыштың агрегатының жанында **төмекі шөкпенің – өрттің туындау қауіп төне алады!**

Егер де қозғалтқыштың агрегаты арналымынан тыс жүктемеге ұшыраған болса (мысалы, соққы немесе құлау нәтижесіндегі күштің әсерінен), алдағыда жұмыс істер алдында агрегаттың қолданыс күйін тексеріп алыңыз - "Қосудың алдында" бөлімін қараңыз. Ең алдымен жанармай жүйесінің герметикалылығын және қорғаныш құрылғыларының жұмысын тексеріңіз. Мінсіз қолданыс күйінде болмаған қозғалтқыштың агрегатымен жұмыс істеуге тыйым салынады. Қандай да бір күмән туындаса, мамандандырылған дилерге жүгініңіз.

Газды іске қосу күйінде жұмыс істемеңіз - газ иінтірегінің мұндай күйінде мотордың айналым жиілігі реттеле алмайды.

Айналып жатқан абразивті қиылатын шеңберді қолмен немесе дененің басқа бөлігімен ұстауға тыйым салынады.

Жұмыс орнын қарап шығыңыз. Құбыржолдардың және электрлік кабельдердің бүлінуі нәтижесінде қауіпті жағдайлардың туындауына мүмкіндік бермеңіз.

Агрегатты жеңіл тұтанатын материалдардың және жанғыш газдардың жанында қолдануға тыйым салынады.

Егер құбырлардың, қаңылтыр металдан жасалған бөшкелердің немесе басқа да Сыйымдылықтардың құрамында қандай да бір үшқыш немесе тұтанатын заттектер бар/жоқ екеніне сенімді болмасаңыз, оларға кескіш шеңберді ойып орнатпаңыз.

Қозғалтқышты қараусыз қалдырмаңыз. Агрегатты қараусыз қалдырудың алдында (мысалы, жұмыс кезінде үзіліс жасаған кезде), Қозғалтқышты сөндіріп қойыңыз.

Абразивті-қиылатын қондырғыны жерге қояр алдында:

- Моторды тоқтатыңыз
- абразивті қиылатын шеңбердің тоқтауын күтіңіз немесе қатты қабатты (мысалы, бетон плитасын) абайлап ұстау арқылы абразивті қиылатын шеңбер толығымен тоқтамайынша, оны тежеңіз



Абразивті қиылатын шеңберді жиі тексеріп тұрыңыз – жарықтар, қисықтар немесе басқа да бұзылу белгілері (мысалы, қызып кету) анықталса, абразивті қиылатын шеңберді дереу ауыстырыңыз – бүлінген кезде **жазатайым оқиға қауіп төнуі мүмкін!**

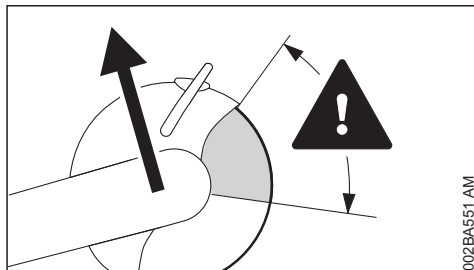
Кесудің сипаттамасы өзгерген кезде (мысалы, қатты діріл, кесу қуатының төмендеуі) жұмысты тоқтатып, оның себептерін кетіру қажет.

2.11 Реакция күші

Кесу уақытында кері беріліс пен тартылыс сияқты күш реакциясы жиі туындайды.



Кері соққының қауіпі - **Кері соққы ажалды жарақатқа өкеліп соқтыруы мүмкін.**



002BA551-AM

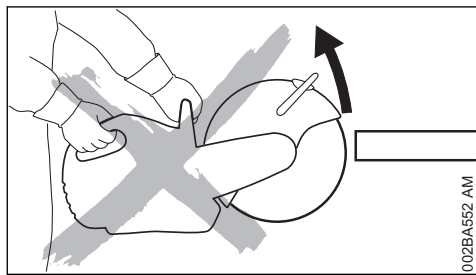
Кері беріліс (Kickback) кезінде, бақылаудан тыс шыққан абразивті-қиылатын қондырғы, пайдаланушыға қарай кенеттен лақтырылады.

Кері беріліс көлесі жағдайларда туындайды, егер абразивті қиылатын шеңбер

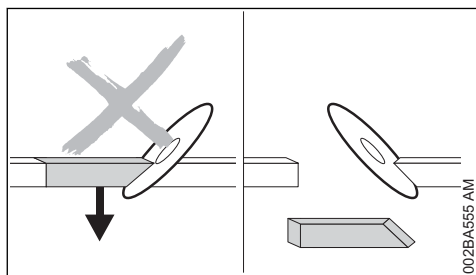
- қимада сыналанып қалса – ең алдымен, жоғарғы ширекте
- қатты затқа үйкелу нәтижесінде қатты тежеледі

Кері берілістің орын алу қаупін төмендету

- Ойлап жұмыс істеңіз, жұмыстың дұрыс техникасын қолданыңыз
- Абразивті-қиылатын қондырғыны екі саптан берік ұстаңыз

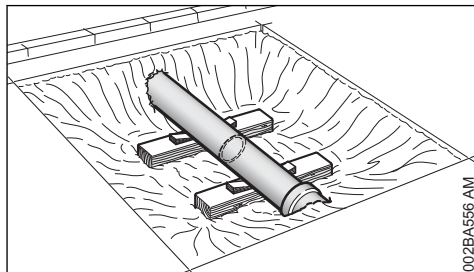


- абразивті қиылатын шеңбердің жоғарғы ширегімен мүмкіндігінше жұмыс істемеңіз. Абразивті қиылатын шеңберді қиманың ішіне абайлап кіргізіңіз, тым қатты бұрамаңыз және қимаға итермеңіз



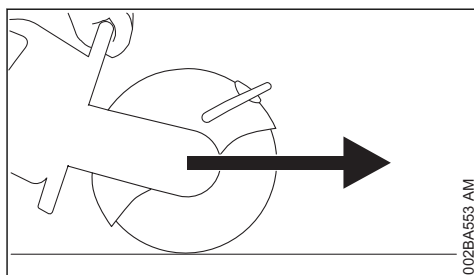
- Сыналануды болдырмаңыз, кесілген элемент абразивті қиылатын шеңбердің айналуын баяулатпауға тиіс
- кесілетін заттың жылжу мүмкіндігін немесе қиманың қысқа тұйықталуына және абразивті қиылатын шеңбердің сыналануына әкеліп соқтыра алатын басқа себептерді үнемі назарға алу керек
- кесу кезінде және одан кейін қима ашық болып қалуы үшін, өңделетін затты сенімді түрде бекіту және ұстау керек

- кесілетін заттар бекітілуі тиіс және аунап кетуден, тайғанап кетуден, дірілдеуден қорғалуы керек



- бос жатқан құбырды тіреп қойыңыз, қажет болса сыналарды қолданыңыз – төсемеге және негіздемеге әрқашан назар аударыңыз – материал жарылып бөліне алады
- алмаспен тозаңдатылған абразивті қиылатын шеңберді қолданған кезде, ылғалды түрде кесу керек
- Жасанды шайырдың негізіндегі абразивті қиылатын шеңберлер, құрылымдың түрленіміне байланысты, құрғақ түрде кесу үшін немесе ылғалды түрде кесу үшін жарамды. Тек қана ылғалды түрде кесуге арналған синтетикалық шайырлардың негізіндегі абразивті қиылатын шеңберлермен ылғалды түрде кесу

2.11.1 Созбалау



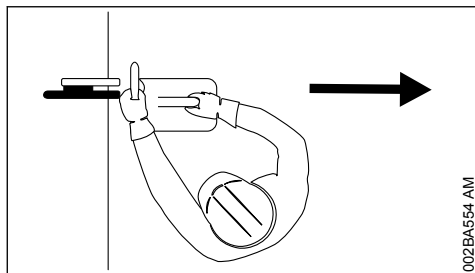
Абразивті-қиылатын қондырғы, абразивті қиылатын шеңбер үстінен кесілуі тиісті затқа тиген кезде пайдаланушыдан алшақтайды.

2.12 Жұмыстар – абразиялық кесу

Абразивті қиылатын шеңберді қимаға тікелей енгізіңіз, қисайтпаңыз және бүйірлік жүктеме түсірмеңіз.



Бүйір жақтан тегістемеңіз немесе сыдырмаңыз.



Абразивті қиылатын шеңбер кеңейтілген ауқымына дене мүшелерінің кіріп кетпеуін байқап тұрыңыз. Пайдаланушының жұмыс істеуі және кесілетін бөлшектің құлауы үшін, әсіресе құрылыс қазаншұңқырларында кеңістіктің жеткілікті екеніне көз жеткізіңіз.

Тым алысқа еңкеймеңіз және абразивті қиылатын шеңбердің үстінен ешқашан еңкеймеңіз, әсіресе қорғанысы жоғары итерілген жағдайда.

Иық деңгейінен жоғары жерде жұмыс атқармаңыз.

Абразивті-қиылатын қондырғыны тек кесу үшін ғана қолданыңыз. Құрылғыны иінірек ретінде қолданбаңыз немесе онымен заттарды лақтырмаңыз.

Абразивті-қиылатын қондырғының үстінен қатты баспаңыз.

Алдымен кесу бағытын анықтап алыңыз, содан соң абразивті-қиылатын қондырғыны орнатыңыз. Содан соң, кесу бағытын өзгертпеңіз. Кесу орнын ешқашан құрылғымен ұрмаңыз және соқпаңыз – кесу орнында агрегатты қолдан жібермеңіз – **бұзылу қаупі төнуі мүмкін!**

Алмаспен тозаңдатылған абразивті қиылатын шеңберлер: кесу өнімділігі нашарлап жатса, алмаспен тозаңдатылған абразивті қиылатын шеңбердің қайрау күйін тексеріңіз, қажет болса қайтадан қайраңыз. Бұл үшін құмдақ, газ-бетон немесе асфальт сияқты абразивті материалды қысқа уақыт бойы кесіңіз.

Кесіп болғаннан кейін, абразивті-қиылатын қондырғы абразивті қиылатын шеңберге енді сүйенбейді. Пайдаланушы салмақты өзіне алуы тиіс – **бақылаудан айырылу қаупі төнуі мүмкін!**



Болатты кесу кезінде: материалдың жалындаған бөлшектері пайда болады – **өрттің туындау қаупі төне алады!**

Кернеулі электрлік сымдарға су мен қалдықтардың тиіп кетуіне жол бермеңіз – **электр тогының соғу қаупі төнуі мүмкін!**

Абразивті қиылатын шеңберді дайындамаға қойып, ішіне қарай баспаңыз. Абразивті-қиылатын қондырғымен жасалған тіліктерді дұрыстамаңыз. Қайтадан кеспеңіз – өзектің немесе жолақтың қалдықтарын (мысалы, балғамен) ұрып сындырыңыз.

Алмаспен тозаңдатылған абразивті қиылатын шеңберлерді ылғалды түрде кесу мақсатымен қолдану кезінде – мысалы, су құбыржолдары бар STIHL қосылысын қолданыңыз.

Жасанды шайырдың негізіндегі абразивті қиылатын шеңберлер, құрылымдың түрленіміне байланысты, құрғақ түрде кесу үшін немесе ылғалды түрде кесу үшін жарамды.

Тек қана ылғалды түрде кесуге арналған синтетикалық шайырлардың негізіндегі абразивті қиылатын шеңберді қолдану кезінде – мысалы, су құбыржолдары бар STIHL қосылысын қолданыңыз.

Тек қана құрғақ түрде кесуге арналған синтетикалық шайырлардың негізіндегі абразивті қиылатын шеңберді қолдану кезінде, құрғақтай кесіңіз. Осындай синтетикалық шайырлардың негізіндегі абразивті қиылатын шеңберлер әлі де болса ылғалды болса, олар кесу қасиеттерінен айырылып, мұқалып қалады. Синтетикалық шайырдың негізіндегі абразивті қиылатын шеңберлер суланатын болса (мысалы, шалықтың немесе құбырлардағы су қалдығының себебінен) – кесуге түсетін күш-салмақты ұлғайтпай, бұрынғыдай қалдыру керек – **бүліну қаупі төнуі мүмкін!** Осындай полимерлі абразивті қиылатын шеңберлерді дереу қолдану қажет.

2.12.1 Бағыттауыш арба

Бағыттауыш арбаның қозғалас жолындағы кеңістікті босатыңыз. Күймеше қандай да бір заттарға тіреліп қалса, абразивті қиылатын шеңбер кесу барысында иіліп қалуы мүмкін – **сыну қаупі бар!**

2.13 Дірілдер

Мотоқұрылғыны тым ұзақ қолданатын болсаңыз, дірілдің себебінен қолдағы қан айналым жүйесі бұзыла алады ("ақ саусақтар" синдромы).

Құрылғының көпшілік мақұлдаған қолданыс ұзақтығы анықтала алмайды, себебі оның көптеген факторлары бар.

Құрылғының қолданыс ұзақтығы келесі шаралардың арқасында ұлғаяды:

- қол қорғанышы (жылы қолғаптар);
- жұмыс барысындағы үзіліс.

Құрылғының қолданыс ұзақтығы келесі себептерге орай қысқарады:

- жұмысшының қан айналым жүйесі нашар болса (оның белгілері мынадай болады: саусақтар тона береді, қышып дуылдайды);
- сыртқы температуралар төмен болса;
- мотоқұрылғыны ұстау үшін көп күш-жігер жұмсалса (оны қатты ұстаған кезде, қан айналымына кедергі келтіріледі).

Мотоқұрылғыны ұдайы, ұзақ қолданған кезде және тиісті симптомдар қайтадан пайда болған кезде (мысалы, саусақтардың дуылдауы) үнемі медициналық байқаудан өтіп тұрғаныңыз жөн.

2.14 Жөндеу және техникалық қызмет көрсету

Мотоқұрылғыға үнемі техникалық қызмет көрсетіп отырыңыз. Осы қолдану нұсқаулығында сипатталған техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын ғана орындау керек. Жұмыстардың барлық бас түрлерін мамандандырылған дилерге тапсыру қажет.

STIHL фирмасы техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын тек қана STIHL фирмасының сауда-агенті-маманына тапсыруыңызға ұсыныс береді. STIHL фирмасының мамандандырылған агенттері-мамандары біліктілікті арттыру курстарына үнемі қатысып тұрады және олардың иелігіне техникалық ақпарат ұсынылады.

Жоғары сапалы қосалқы бөлшектерді ғана қолданыңыз. Олай болмаған жағдайларда, жазатайым оқиғалардың орын алу қаупі немесе құрылғының бұзылу қаупі төне алады. Қандай да бір сұрақтар туындаса мамандандырылған дилерге жүгініңіз.

STIHL фирмасы STIHL фирмасының түпнұсқалы қосалқы бөлшектерін қолдануға ұсыныс береді. Олар өздерінің сипаты жағынан құрылғымен оңтайлы түрде келістірілген және пайдаланушының талаптарына сай келеді.

Жөндеген, техникалық қызмет көрсеткен және тазартқан кезде **моторды міндетті түрде сөндіріңіз және от алдыру білгесінің штекерін ажыратыңыз – Мотордың көнеттен іске қосылуынан жарақат алу қаупі төнуі мүмкін!** – Айрықша жағдайлар: Карбюраторды және бос жүрістің тәртіптемесін ретке келтіру.

Егер де әмбебап иінірек / құрамдастырылған иінірек / тоқтатуды ауыстырып-қосқыш **STOP** немесе **0** күйінде орнатылған болса, от алдыру тоқсымындағы түйіспелі ұштықты алып тастаңыз немесе от алдыру білгесін бұрап алыңыз да, іске қосу құрылғысының көмегімен моторды іске қосыңыз – **цилиндрдің сыртында ұшқын болғандықтан** өрт шалу қаупі төнуі мүмкін.

Мотоқұрылғыға техникалық қызмет көрсетуге және жанып тұрған оттың дәл жанында сақтауға тыйым салынады, себебі **жанармайдың тұтануынан**, өрттің туындау қаупі төне алады!

Бак қақпағының герметикалылығын үнемі тексеріп отырыңыз.

STIHL компаниясы тарапынан рұқсат етілген, жарамды от алдыру білгесін ғана қолданыңыз - "Техникалық сипаттамалар" бөлімін қараңыз.

От алдыруын шынжырының кәбілін тексеріңіз (оқшаулағыштың мінсіз болуы, қосылыстың тығыз болуы).

Бәсеңдеткіштің мінсіз күйін тексеріңіз.

Жарамсыз немесе алынған бәсеңдеткішпен жұмыс істеуге болмайды – **тұтану, есту қабілетіне зиян тию қаупі төне алады!**

Ыстық бәсеңдеткішті ұстамаңыз – **күйік алу қаупі төне алады!**

Құрылғының төменгі жағындағы резеңкелі буферді бақылаңыз – Корпус жерге тимеуге тиіс – **Жарақат алу қаупі төнуі мүмкін!**

Дірілге қарсы элементтердің күйі, діріл кезінде агрегаттың күйіне әсер етеді - дірілге қарсы элементтерді үнемі тексеріп тұру қажет.

3 Қолдану мысалдары

3.1 Алмаспен тозаңдатылған абразиялық-кескіш шеңберлер тек қана ылғалды түрде кесуге арналған

3.1.1 Қызмет ету мерзімін және кесу жылдамдығын арттыру

Абразиялық-кескіш шеңберге үнемі су беріп тұрыңыз.

3.1.2 Шаңды байланыстыру

Абразиялық-кескіш шеңберге кем дегенде минутына 0,6 л су беру керек.

3.1.3 Су беруге арналған келте құбыр

- Су беруге арналған келте құбырдың барлық түрлеріне арналған агрегатта су жеткізу
- Шаңды байланыстыру үшін қысым астындағы 10 л суға арналған сұйыққойма
- бағыттауыш арбаға орнатылатын шаңды байланыстыруға арналған су сұйыққоймасы

3.2 Жасанды шайырдың негізіндегі абразиялық-кескіш шеңберлердің көмегімен құрғақ немесе ылғалды түрде кесіңіз – құрылымдық атқарымына байланысты

Жасанды шайырдың негізіндегі абразиялық-кескіш шеңберлер, құрылымдық атқарымына байланысты, құрғақ түрде кесу үшін немесе ылғалды түрде кесу үшін жарамды.

3.2.1 Тек қана құрғақ түрде кесуге жарамды жасанды шайырдың негізіндегі абразиялық-кескіш шеңберлер

Құрғақ түрде кескен кезде тиісті шаңға қарсы бетпердені тағу керек.

Бу немесе түтін түзіле алатын жағдайда (мысалы, көп қабатты материалдарды кескен кезде) **респиратор** таққан жөн.

3.2.2 Тек қана ылғалды түрде кесуге жарамды жасанды шайырдың негізіндегі абразиялық-кескіш шеңберлер

Абразиялық-кескіш шеңберлерді тек сумен ғана қолданыңыз.



Шаңды байланыстыру үшін абразиялық-кескіш шеңберге кемінде минутына 1 л су беріп тұру қажет. Қиманың қуатын төмендетпеу үшін, абразиялық-кескіш шеңберге көп дегенде минутына 4 л мөлшердегі су беру керек.

Абразиялық-кескіш шеңберді қолданып болғаннан кейін, жабысқан суды кетіру үшін дисктің 3-6 секунд аралығында айналымдардың жұмыс санымен сусыз жұмыс істеуіне уақыт беруіңіз қажет.

- Су беруге арналған келте құбырдың барлық түрлеріне арналған агрегатта су жеткізу
- Шаңды байланыстыру үшін қысым астындағы 10 л суға арналған сұйыққойма
- бағыттауыш арбаға орнатылатын шаңды байланыстыруға арналған су сұйыққоймасы

3.3 Алмаспен тозаңдатылған абразиялық-кескіш шеңберлерді және синтетикалық шайырдың негізіндегі абразиялық-кескіш шеңберлерді қолданған кезде, келесіге назар аударыңыз

3.3.1 Кесілетін заттарды

- бос қалдырмаңыз
- аунап кетуден және жылжып кетуден бұғаттаңыз
- дірілден қорқаңыз

3.3.2 Кесілген бөліктер

Жарықтарды, қуыстарды және тағы басқаны өңдеген кезде бөлетін қималардың реттілігі маңызды. Соңғы бөлетін қиманы істеген кезде, абразиялық-кескіш шеңбердің қыстырып алмау керек және кесілген элемент операторға қауіп төндірмеуі қажет.

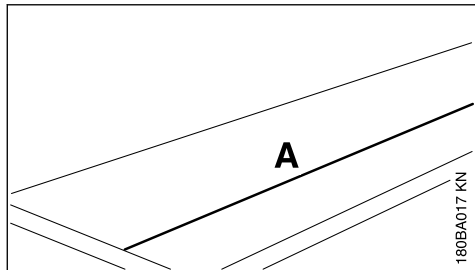
Қажет болса, кесілетін элементті ұстап тұратын кішігірім бөгет қалдыру керек. Содан соң осы бөгеттерді бұзу қажет.

Элементті түпкілікті түрде бөлудің алдында:

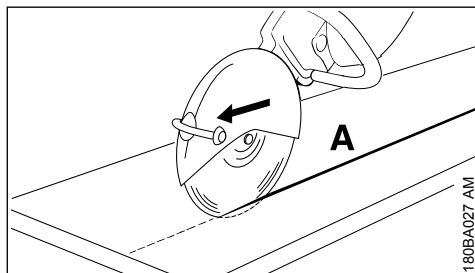
- кесілетін бөліктің салмағын анықтаңыз
- бөлінгеннен кейін элементтің жылжу мүмкіндігін қарастырыңыз
- бөлінетін элемент ішкі кернеуде ме екенін анықтаңыз

Бөлінетін элементті сындырған кезде, көмекшілердің жараланып қалмауын байқап тұру керек.

3.4 Жұмысты бірнеше тәсілдеме бойынша жасаңыз



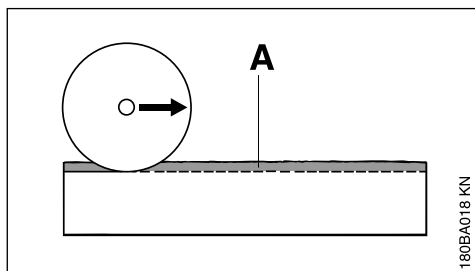
- ▶ Бөлетін сызық (A) салыңыз



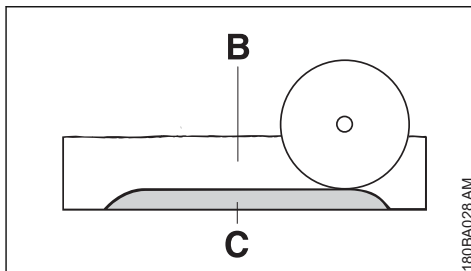
- ▶ Бөлетін сызықтың бойында жұмыс істеңіз. Түзеткен кезде абразиялық-кескіш шеңберді қисайтпаңыз, оны әрқашан жаңадан орнатыңыз – бір жұмыс операциясындағы қима тереңдігі 5 – 6 см-ден аспауы керек. Қалың материалды бірнеше жұмыс операцияларына кесу керек

3.5 Плиталарды кесу

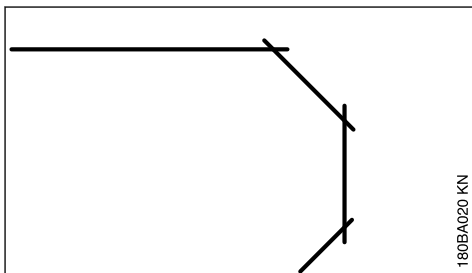
- ▶ Плитаны бекітіңіз (мысалы, тайғанамайтын төсемеге, құмды тірекке)



- ▶ Бағыттауыш шығыңқы бөлікті (A) салынған бөлетін сызықтың бойымен тегістеңіз



- ▶ Бөлетін жікті (B) тереңдетіңіз
- ▶ Шала аралау орнын (C) қалдырыңыз
- ▶ Материалды сындырып алмас үшін плитаны қиманың ұштарынан бастап кесіңіз
- ▶ Плитаны сындырыңыз



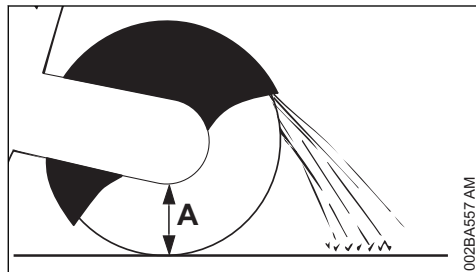
- ▶ Қисық сызықтарды бірнеше жұмыс операциялары бойынша кесіңіз – абразиялық-кескіш шеңбердің қисайып қалмауын байқап тұрыңыз

3.6 Құбырларды, дөңгелек және бос заттарды кесу

- ▶ Құбырларды, дөңгелек және бос заттарды дірілден, тайғанаудан және аунап кетуден бекітіңіз
- ▶ Кесілетін элементтің құлайтын жерін және салмағын назарға алыңыз
- ▶ Бөлетін сызықты анықтаңыз және белгілеңіз, бұл кезде, әсіресе бөлетін қиманың бағытында арматуралауды болдырмаңыз
- ▶ Бөлетін қималардың тәртібін анықтаңыз
- ▶ Салынған бөлінетін сызықтың бойында бөлінетін жыраны тегістеңіз

- Бағыттауыш шығыңқы бөліктің бойындағы бөлетін жікті тереңдетіңіз – бір жұмыс тәсілдемесі ішінде ұсынылған қима тереңдігін сақтаңыз – қисайтпаңыз, бағытты аздап түзету үшін абразиялық-кескіш шеңберді қайтадан орнатыңыз – қажет болса, кесілетін бөлікті ұстап тұратын кішігірім бөгет қалдыру керек. Жоспарланған соңғы бөлетін қимадан кейін, осы бөгеттерді сындырыңыз

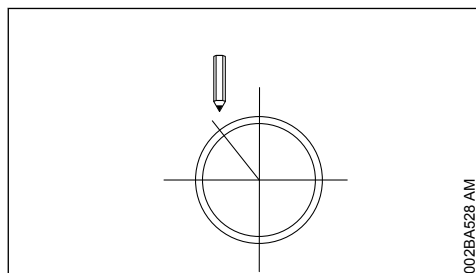
3.7 Бетон құбырын кесіңіз



002BA557 AM

Өрекет ету түрі құбырдың сыртқы диаметріне және абразиялық-кескіш шеңбердің (A) мүмкін болатын ең жоғары тереңдігіне байланысты болып келеді.

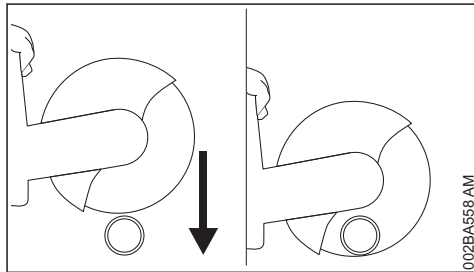
- Құбырды ауытқулардан, тайғанаудан және аунап кетуден қорғаңыз
- Кесілетін бөліктің салмағына, керілуіне және құлауына назар аударыңыз



002BA528 AM

- Қиманың бағытын анықтаңыз және белгілеңіз
- Қималардың реттілігін анықтаңыз

Сыртқы диаметрі қиманың ең көп тереңдігіне қарағанда аз



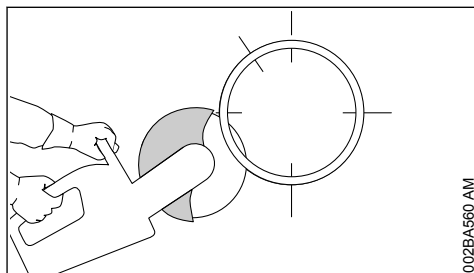
002BA558 AM

- Бөлетін қиманы жоғарыдан төменге қарай жасаңыз

Сыртқы диаметрі қиманың ең көп тереңдігіне қарағанда артық

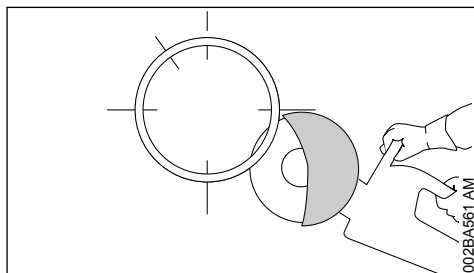
Алдымен жоспарлаңыз, содан соң жұмыс істеңіз. Бірнеше бөлетін қималарды жасау қажет – дұрыс тәртіп маңызды болып табылады.

- Артқы тірекке қарай қорғанышты бұрыңыз



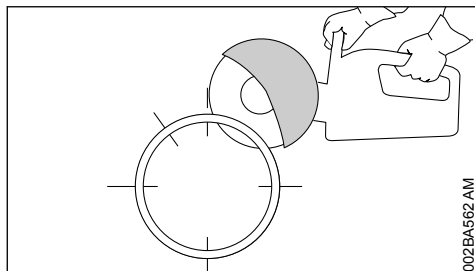
002BA560 AM

- жұмысты әрқашан төменнен бастаңыз, абразиялық-кескіш шеңбердің жоғарғы ширегімен жұмыс істеңіз



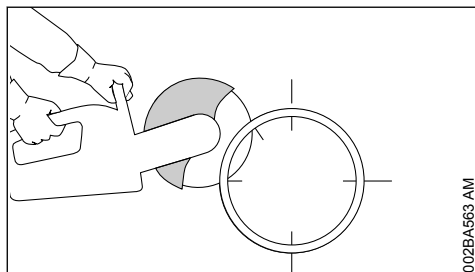
002BA561 AM

- қарама-қарсы төменгі жағын абразиялық-кескіш шеңбердің жоғарғы ширегімен кесіңіз



002BA562 AM

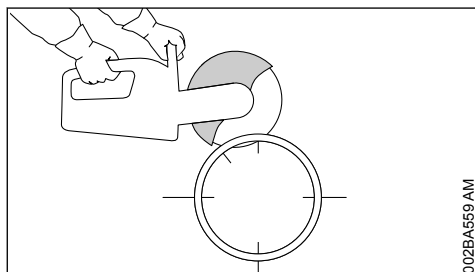
- бірінші бүйірлік қима құбырдың жоғарғы жартысында болады



002BA563 AM

- екінші бүйірлік қима таңбаланған аймақта болады – құбырдың кесілетін бөлігін сенімді түрде ұстау үшін, соңғы қима аймағында ешбір жағдайда кеспеңіз

Барлық төменгі және жоғары қималар сәтті түрде жасалған кезең ғана соңғы жоғарғы қиманы жасаңыз.



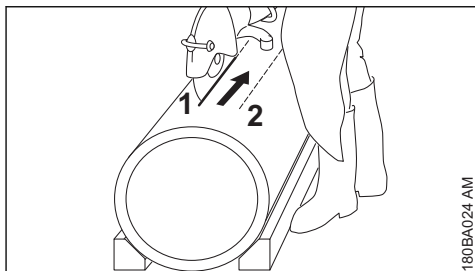
002BA559 AM

- соңғы қима әрқашан жоғарыда болады (шамамен құбыр көлемінен 15 %)

3.8 Бетон құбыры – қуыс жасаңыз

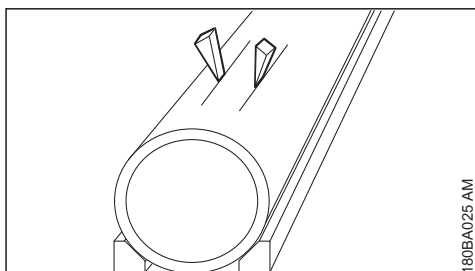
Белетін қималардың тәртібін сақтаған маңызды (1 – 4):

- алдымен қиын өтетін аймақтарды кесіңіз



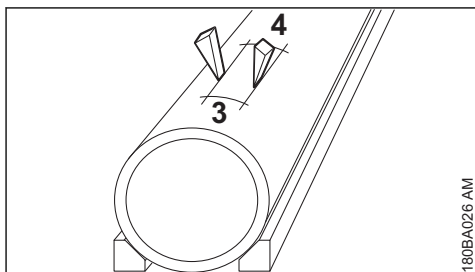
180BA024 AM

- Белетін қималарды жасаған кезде, абразиялық-кескіш шеңбер қысылмауы қажет



180BA025 AM

- Сыналарды қолданыңыз және/немесе бөгеттерді қалдырыңыз, қималарды жасап болғаннан кейін оларды сындырыңыз



180BA026 AM

- егер кесілетін бөлік қуыста қалса (сыналарды, бөгеттерді қолданғандықтан), алдағыда ешқандай қима жасамаңыз – кесілетін бөлікті сындырыңыз

4 Абразиялық-кескіш шеңберлер

Жұмыс барысында, әсіресе тірексіз кескен кезде абразиялық-кескіш шеңберлерге көп жүктеме түсіріледі.

Сол себептен, EN 13236 (алмас) немесе EN 12413 (полимер) талаптарына сәйкес қолмен жұмыс істеуге арналған бұйымдарда қолдану үшін рұқсат етілген және тиісінше

таңбаланған абразиялық-кескіш шеңберлерді ғана қолданыңыз. Абразиялық-кескіш шеңбердің рұқсат етілетін ең көп санын сақтаңыз – **жазатайым оқиганың туындау қаупі төнуі мүмкін!**

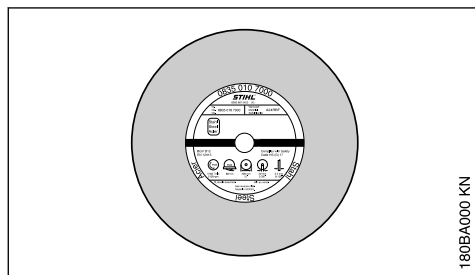
Абразиялық-кескіш шеңберлердің белгілі дайындаушыларымен бірге STIHL фирмасы тарапынан әзірленген кескіш шеңберлер, қолдану саласына және абразиялық-кескіш құрылғылардың моторларының қуатына мінсіз сай келетін жоғары сапалы аспап болып табылады.

Олардың бұлжымас керемет сапасы бар.

4.1 Жаттықтыру және қоймада сақтау

- Тасымалдаған және қоймада сақтаған кезде абразиялық-кескіш шеңберлерге күн сәулесі немесе өзге жылу жүктемелері тікелей түспеуге тиіс
- Сілкінуді және соққыларды болдырмаңыз
- Қосалқы абразиялық-кескіш шеңберлерді құрғақ жерде және мүмкіндігінше біркелкі температура ауқымында, түпнұсқалы қаптамада сақтаңыз
- Абразиялық-кескіш шеңберлерді агрессивті сұйықтықтардың жанында сақтауға тыйым салынады
- Абразиялық-кескіш шеңберлерді аяздың әсеріне ұшыратпай сақтаңыз

5 Синтетикалық шайырлардың негізіндегі абразиялық-кескіш шеңберлер



Сериялар:

- құрғақ түрде қолдану үшін
- ылғалды түрде қолдану үшін

Синтетикалық шайырлардың негізіндегі абразиялық-кескіш шеңберлерді дұрыс

таңдау және жұрыс қолдану, үнемдеп пайдалануға кепіл береді және тез тозуды болдырмауға көмектеседі. Келесілерде қысқаша белгілеудің арқасында таңдау жеңілдей түседі:

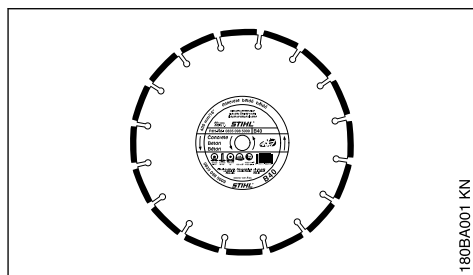
- заттаңбада
- қаптамада (қолдану жөніндегі ұсыныстар көрсетілген кесте)

STIHL таңбалы синтетикалық шайырларының негізіндегі абразиялық-кескіш шеңберлер, құрылымдық атқарымына байланысты, келесі материалдарды кесуге жарамды болады:

- Асфальт
- Бетон
- Тас
- қақталатын шойыннан жасалған құбырлар
- STIHL таңбалы синтетикалық шайырларының негізіндегі абразиялық-кескіш шеңберлер, теміржол рельстерін кесуге жарамайды

Басқа материалдарды кеспеңіз – **жазатайым оқиганың туындау қаупі төнуі мүмкін!**

6 Алмаспен тозаңдатылатын абразиялық-кескіш шеңберлер



Ылғалды жағдайларда пайдалану үшін.

Алмазды абразивті қиылатын шеңберді дұрыс таңдау және қолдану экономикалық пайданы қамтамасыз етеді және тез тозуға жол бермейді. Таңдау барысында заттаңбадағы қысқа сипаттамасы көмектеседі

- заттаңба
- қаптамада (қолдану жөніндегі ұсынымдармен кесте)

STIHL абразивті қиылатын шеңбері өзінің орындауына байланысты келесі материалдарды кесу үшін жарамды:

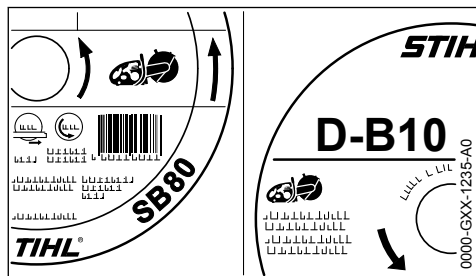
- Асфальт

- бетон
- Тас (қатты тас таужыныс)
- Абразивті бетон
- Жаңадан жасалған бетон
- Саз кірпіш
- Қыш құбырлар
- Икемді балқыту

Басқа материалдарды кесуге болмайды – **жазатайым оқиға қаупі төнуі мүмкін!**

Алмазды абразивті қиылатын шеңберді ешқашан пайдаланбаңыз, себебі кесу кезінде оларға сына қағып, күшті кері соққыға әкеліп соқтыру мүмкін – **Жазатайым оқиға қаупі!**

6.1 Қысқаша атауы



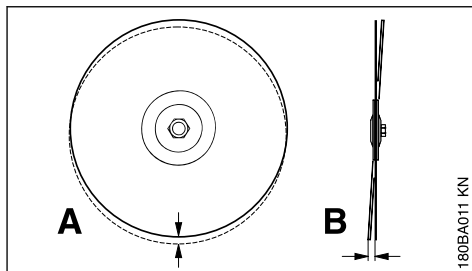
Қысқаша атауы - төрт таңбаға дейін әріптер мен сандардан комбинациясы:

- әріптер абразивті қиылатын шеңбердің қолдануының негізгі саласын көрсетеді
- сандар STIHL алмазды абразивті қиылатын шеңберінің қуаттылық классын көрсетеді

6.2 Шеңберлі айналу және жазықтықтағы айналу

Абразивті-қиылатын қондырғының мінсіз айналдырғы тірегі алмазды абразивті қиылатын шеңбердің ұзақ пайдалану мерзімі және тиімді жұмысы үшін қажет.

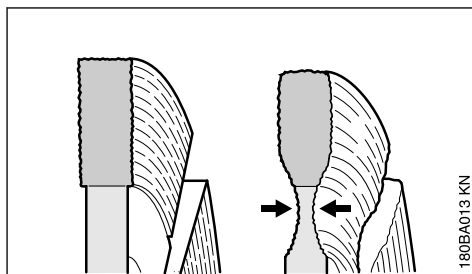
Абразивті қиылатын шеңберді абразивті-қиылатын қондырғыда жарамсыз немесе сапасыз айналдырғы тірегімен пайдалану радиалды және қапталдық соғуға келтіру мүмкін.



Аса қатты радиалды соғу (A) жекелеген алмазды сегменттеріне шамадан тыс жүктеме жасайды. Бұл тіреу дискіндегі ішкі кернеулерден сызаттарға немесе жеке сегменттерінің балқытуына келтіру мүмкін.

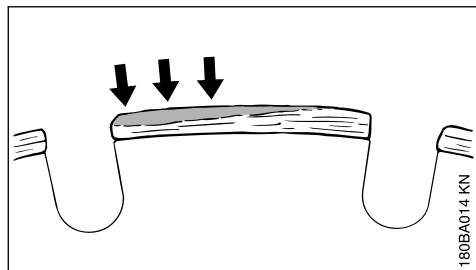
Қапталдық соғу (B) жоғарыланған жылу жүктемесін және аса кең жіктер-пропилдарды жасайды.

6.3 Дискідегі түйірлердің тозуы



Жүретін бөлігінің төсемін кесу кесінде жол төсемінің салмақ түсетін қабатына тереңдетілмеңіз (көбісінде бұл ұсақ тас/қиыршықтас) – ұсақ тасты абразивті-қиылатын қондырғымен кесуді ақшыл шаңнан көруге болады – дөңгелектердегі түйірлердің шамадан тыс тозуына соқтыру мүмкін – **сыну қаупі!**

6.4 Кескіш жиектегі өсік, қайрау керек



Кескіш жиектегі өсіктер алмазды сегменттердің жоғарғы жағында ақшыл сұр жабыны ретінде қалыптасады. Бұл жабын сегменттерде алмаздарды қоқымдандырады және сегменттерді мұқалтып қалдырады.

Кескіш жиектегі өсіктер пайда болуы мүмкін:

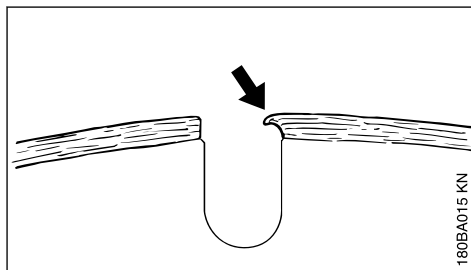
- мысалы, гранит сияқты өте қатты материалдарды кесу кезінде
- қатері ұстау кезінде, мысалы, берудің тым көп күші

Кескіш жиектегі өсіктер тербелуді күшейтеді, кесу қуаттылығын азайтады және ұшқындауға келтіреді.

Кескіш жиектегі өсіктер пайда болғанның алғашқы белгілері кезінде алмазды абразивті

қиылатын шеңберді бірден қайрау керек – бұл үшін онымен абразивті материалды қысқа мерзімде кесіңіз, мысалы, құмдақ, газды бетон немесе асфальт.

Су қосу кескіш жиектегі өсіктерінің пайда болуын болдырмайды.



Дөкір сегменттермен жұмыс істеуді жалғастырса, онда олар күшті жылу беру салдарынан жұмсартылу мүмкін – тіреу дискі балқытылып, өзінің беріктігін жоғалтады – бұл абразивті қиылатын шеңберінің теңселу қимылдары бойынша белгіленетін пішіннің өзгеруіне және кернеуіне әкеліп соқтыру мүмкін. Бұл жағдайда абразивті қиылатын шеңберісін қолданбаңыз – **жазатайым оқиға қаупі төнуі мүмкін!**

6.5 Жұмыстағы ақаулықтарды кетіру

6.5.1 Абразиялық-кескіш шеңбер

Көмшіліктер	Себеп	Жою тәсілдері
ұқыпты емес жиектері немесе кесіктің беттері, әркелкі қию сегменттерінің жақтарында қатты тозу	Радиалды немесе қапталдық соғу Абразивті қиылатын шеңбер шайқалады	Мамандандырылған дилерге ¹⁾ хабарлаңыз жаңа абразивті қиылатын шеңберді пайдаланыңыз
ұқыпты емес жиектері немесе кесіктің беттері, әркелкі қию, кесудің жеткіліксіз қуаттылығы, ұшқындау	Абразивті қиылатын шеңбер мұқалып қалыпты; тас үшін Абразивті қиылатын шеңберлердің жиектеріндегі өсік	Тасқа арналған абразивті қиылатын шеңберді абразивті материалды қысқа мерзімді кесу жолымен қайраңыз; асфальт кесуге арналған абразивті қиылатын шеңберді жаңаға ауыстырыңыз
кесудің қуаттылығы нашар, сегменттер тозуының жоғары дәрежесі	Абразивті қиылатын шеңбері теріс бағытта айналады	Абразивті қиылатын шеңберіні айнарудың дұрыс бағытында орнатыңыз
Тіреу дискіде және сегментте сынықтыр немесе жарықтар	Шамадан тыс жүктеме	жаңа абразивті қиылатын шеңберді пайдаланыңыз
Дискідегі түйірлердің тозуы	Жарамсыз материалды кесу	жаңа абразивті қиылатын шеңберін пайдаланыңыз; әр түрлі материалдардың бөлетін қабаттарын ескертіңіз

¹⁾ STIHL компаниясы STIHL мамандандырылған дилерін ұсынады

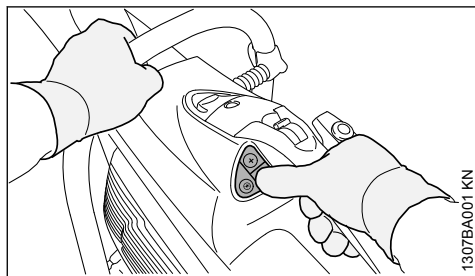
7 Су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғы

STIHL абразивті-қиылатын қондырғылары су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғымен жабдықтала алады.

Су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғы, абразивті қиылатын шеңберге судың оңтайлы мөлшерінің берілуін қамтамасыз етеді. Бос жүріс тәртіптемесінде су берілмейді.

7.1 Жұмысты бастамас бұрын

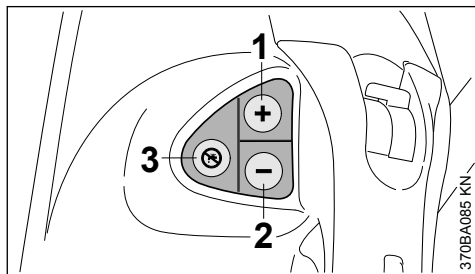
- қозғалтқыш сөндірілген кезде жасалатын қозғалыстардың реттілігімен танысу



- оң қолдың бас бармағымен басқару панелінің барлық түймешіктеріне іске қосыла алады – оң қолыңыз әрқашан артқы сапта қала береді
- сол қолыңыз әрқашан түтікті сапта қала береді

7.2 Басқару панелі

Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде, су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғы қосыла алады немесе сөндіріле алады және судың мөлшері реттеле алады.



1 (+) түймешігі:

су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғыны қосыңыз немесе абразивті қиылатын шеңберге суды көбірек беріңіз

2 (–) түймешігі:

су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғыны қосыңыз немесе абразивті қиылатын шеңберге суды азырақ беріңіз

3 су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғыны сөндіріңіз, абразивті қиылатын шеңберге су енді берілмейді

7.3 Су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғымен жұмыс істеу

- Қозғалтқышты іске қосу, "Қозғалтқышты іске қосу / тоқтату" бөлімін қараңыз
- (+) түймешігін немесе (–) түймешігін оң қолдың бас бармағымен басыңыз – бұл кезде оң қолыңыз әрқашан артқы сапта қала береді, сол қолыңыз түтікті сапта қала береді – абразивті қиылатын шеңберге бос жүріс тәртіптемесінде су әлі берілмейді

Жұмыс кезінде абразивті қиылатын шеңберге судың реттелген мөлшері беріледі.

- қажет болса, берілетін судың мөлшерін бейімдеңіз – бұл үшін судың дұрыс мөлшері шықпайынша (+) түймешігіне немесе (–) түймешігіне оң қолдың бас бармағымен баса беріңіз – бұл кезде оң қолыңыз әрқашан артқы сапта қала береді, сол қолыңыз әрқашан түтікті сапта қала береді

Егер абразивті-қиылатын қондырғы жұмыс істеп болғаннан кейін бос жүріс тәртіптемесінде болса, онда абразивті қиылатын шеңберге су берілмейді – дегенмен су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғы қосылуы болып қала береді. Жұмысты жалғастырған кезде абразивті қиылатын шеңбер соңғы рет реттелген судың мөлшерін автоматты түрде қайтадан береді.

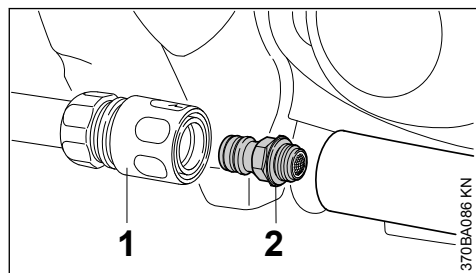
Қозғалтқыш тоқтап қалса және қайтадан қосылса, демек су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғы сөніп тұр.

7.3.1 STIHL FW 20 бағыттауыш арбасында пайдалану

Егер абразивті-қиылатын қондырғы суға арналған бакпен бірге STIHL FW 20 бағыттауыш арбасында пайдаланылса, судың көп мөлшерін беріңіз.

7.4 Техникалық қызмет көрсету және күтім көрсету

Егер жұрыс барысында, су берілісін электронды түрде басқаратын құрылғының қосулы тұрғанына қарамастан, абразивті қиылатын шеңберге су тым аз берілсе:



- Муфтаның біріктіргіш төлкесін (1) алыңыз
- “Сүзгісі бар су беруге арналған келте құбырды” (2) бұрап алыңыз және ағынды судың астында тазартыңыз – тор / елек су құбырына қосылып тұрады

Егер абразивті қиылатын шеңбердің тазартылған торына қарамастан, су тым аз берілсе немесе мүлдем берілмесе, мамандандырылған дилерге жүгіну қажет.

8 Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшекті монтаждау

Зауытта “Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшек” ішкі жаққа монтаждалады.

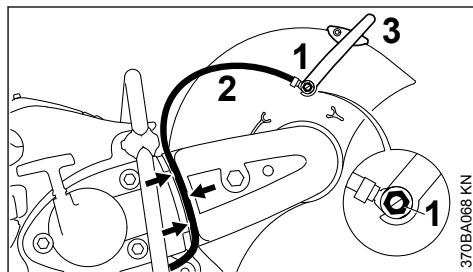
“Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшек”, қолдану шарттарына байланысты, сыртқы жақта да монтаждала алады.

Қолмен кескен кезде ауырлық орталығының аса қолайлы орналасуынан ішкі монтаж ұсынылады.

8.1 Сыртқы монтаж

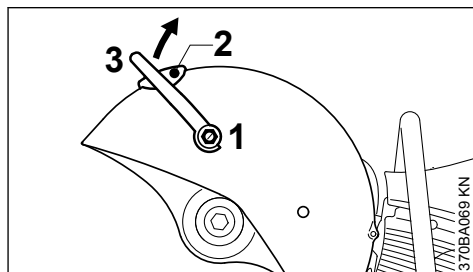
- Абразиялық-кескіш шеңберді демонтаждаңыз (“Абразиялық-кескіш шеңберді орнату / ауыстыру” бөлімін қараңыз)

8.1.1 Су беруге арналған келте құбырды демонтаждаңыз



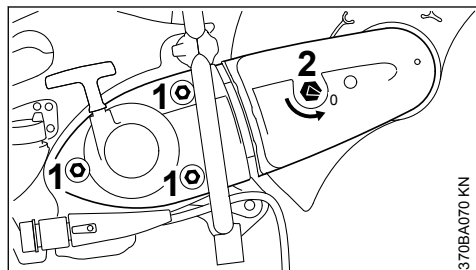
- Іші қуыс бұранданы (1) құрамдастырылған кілттің көмегімен бұрап алыңыз – бұл ретте қорғаныштың ішкі жағындағы төрт қырлы сомынды бағыттауыштан алып шығарыңыз
- Су шлангын (2) штуцермен бірге реттегіш иінірктен (3) алып тастаңыз
- Сыналы қайыс қорғанышы қаптамасының бағыттауышынан (сілтеуіштен) су өткізгіш шлангты (2) алып шығарыңыз

8.1.2 Реттегіш иініркті демонтаждаңыз



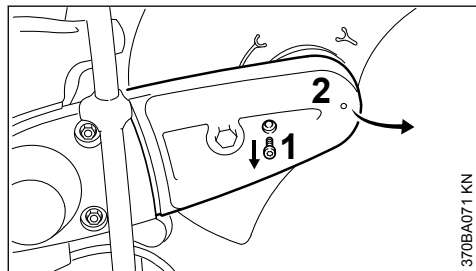
- Іші қуыс бұранданы (1) құрамдастырылған кілттің көмегімен бұрап алыңыз және нығыздамамен бірге алып шығарыңыз – бұл ретте қорғаныштың ішкі жағындағы төрт қырлы сомынды бағыттауыштан алып шығарыңыз
- Бұранданы (2) бұрап алыңыз
- Реттегіш иініркті (3) жоғары қарай тартып, алып тастаңыз

8.1.3 Көп сыналы қайыстың көрілуін бәсеңдетіңіз

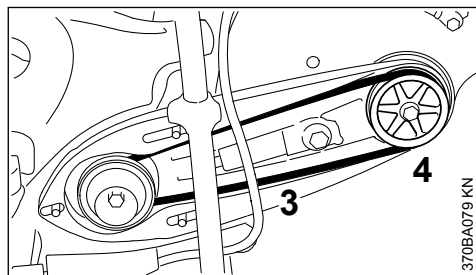


- Сомындарды босатыңыз (1) – бұрап алмаңыз
- Әмбебап кілттің көмегімен қысып тартылатын сомынды (2) сағат тіліне қарсы бағыт бойынша бұраңыз – тиіп тұрғанға дейін шамамен $1/4$ айналым = 0

8.1.4 Қайыс қорғанышын демонтаждаңыз

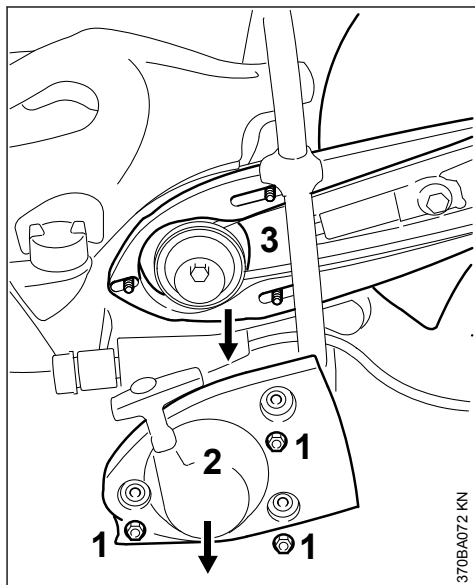


- Бұранданы (1) бұрап алыңыз
- Сыналы қайыс қорғанышы (2) қаптамасын сәл көтеріңкіреңіз және алдыға тартыңыз



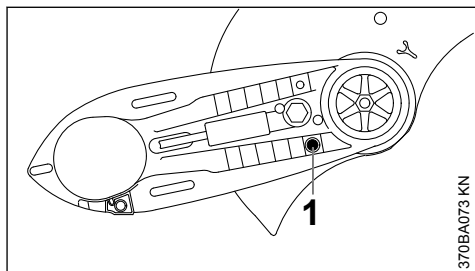
- Көп сыналы қайысты (3) алдыңғы қайыс тегершігінен (4) алып тастаңыз

8.1.5 "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшекті" демонтаждаңыз

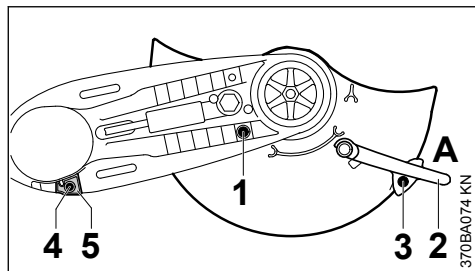


- Сомындарды (1) бұрап алыңыз
- "Іске қосу құрылғысы бар стартер қақпағын" (2) алып тастаңыз
- "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшекті" (3) орнатылатын штифттерден алып тастаңыз

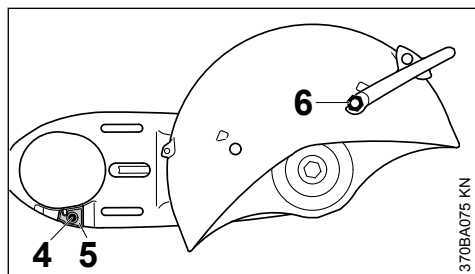
8.1.6 "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшекті" сыртқы монтажда дайындаңыз



- Тірек бұрандасын (1) бұрап алыңыз

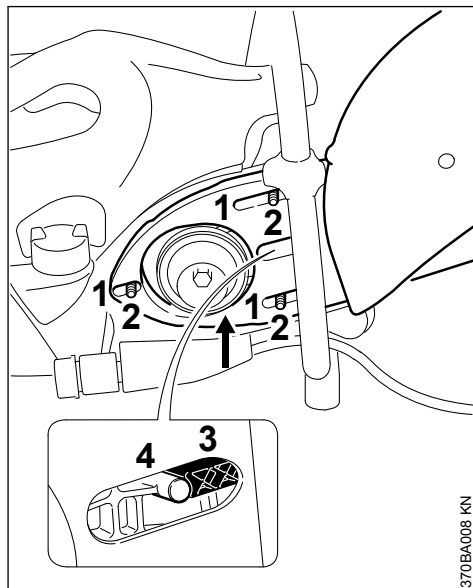


- ▶ Қорғанышты көрсетілген күйге бұраңыз (суретті қараңыз)
- ▶ Тірек бұрандасын (1) бұрап, қатайтып бұрап тастаңыз
- ▶ Реттегіш иінтіректі (2) А күйіне ауыстырыңыз
- ▶ Бұранданы (3) қатайтып бұраңыз
- ▶ Бұранданы (4) тірелгенге дейін (5) бұрап алыңыз
- ▶ Тіректі (5) алыңыз



- ▶ "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшек", оның қорғанышы сыртқы жақта болатын түрде бұралуы керек
- ▶ Тіректі (5) орнатыңыз – тіректегі тесік пен біріктіргіш бөлшектегі тесікті қаптамаға жеткізіңіз
- ▶ Бұранданы (4) қатайтып бұраңыз
- ▶ Төрт қырлы сомынды қорғаныштың бағыттаушына кіргізіңіз және қатайтып бұраңыз
- ▶ реттегіш иінтіректегі нығыздамасы бар қысқа қуыс бұранданы (6) құрамдастырылған кілттің көмегімен қатайтып бұраңыз

8.1.7 "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшекті" монтаждаңыз – қорғаныш сыртқы жақта

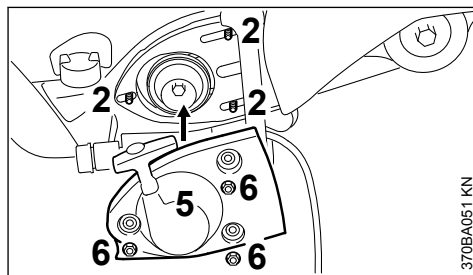


- ▶ "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшектің" бойлық тесіктерін (1) орнатылатын штифттерге (2) кигізіңіз – бұл кезде көп сыналы қайысты алдыңғы қайыс тегершігінен өткізіңіз

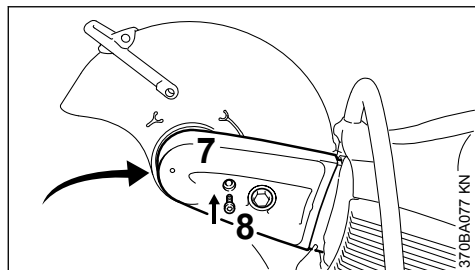
Нұсқау

Қайыс жетегі оңай қозғалуға тиіс.

- ▶ Керуге арналған құрылғы (3) шетмойынға (4) тығыз тиіп тұруға тиіс

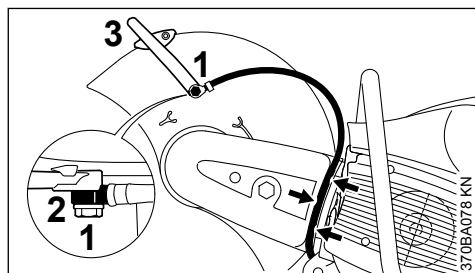


- ▶ "Іске қосу құрылғысы бар стартер қақпағын" (5) орнатылатын бұрандаларға (2) кигізіңіз
- ▶ Сомындарды (6) қолмен бұраңыз



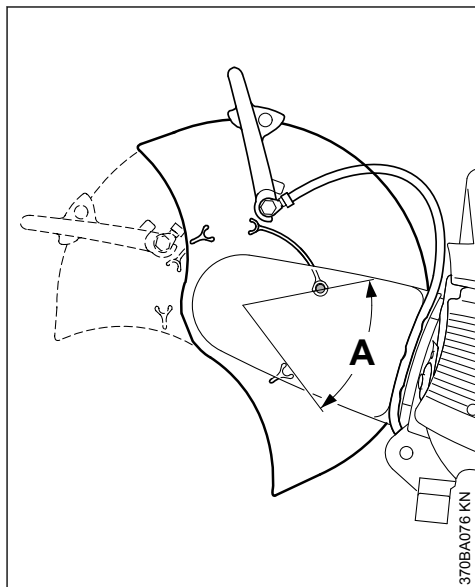
- Сыналы қайыс қорғанышы (7) қаптамасын жылжытыңыз
- Бұранданы (8) қатайтып бұраңыз

8.1.8 Су беруге арналған келте құбырды монтаждаңыз



- ұзын қуыс бұранданы (1) су шлангындағы штуцер (2) арқылы өткізіңіз – штуцердің күйін байқап тұрыңыз
- Төрт қырлы сомынды қорғаныштың бағыттауышына кіргізіңіз және қатайтып бұраңыз
- Ұзын қуыс бұрандасы бар штуцер реттегіш иінтірекке (3) орнатыңыз – қуыс бұранданы құрамдастырылған кілттің көмегімен қатайтып бұраңыз
- Сыналы қайыс қорғанышы қаптамасының бағыттауышына (сілтеуішіне) тиектегіш шүмектің су өткізгіш шлангын қорғаныш айлабұйымына қарай салыңыз –аздаған радиустарды болдырмаңыз

8.1.9 Қорғанышты реттеу ауқымын тексеріңіз



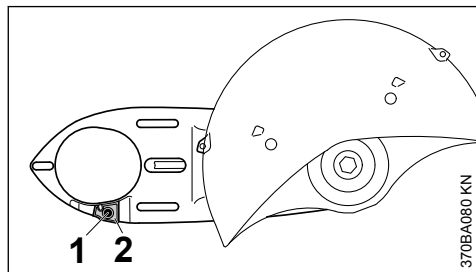
- Қорғанышты әрі-бері тірелгенге дейін бұраңыз – реттеу ауқымы (A) тірек бұрандасымен шектелуге тиіс

"Көп сыналы қайыстың керілуі" бөлімін қараңыз.

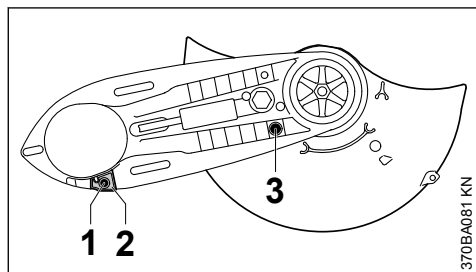
8.2 Ішкі монтаж

- Абразиялық-кескіш шеңберді демонтаждаңыз ("Абразиялық-кескіш шеңберді орнату / ауыстыру" бөлімін қараңыз)
- Су беруге арналған келте құбырды демонтаждаңыз
- Реттегіш иінтіректі демонтаждаңыз
- Көп сыналы қайыстың керілуін бәсеңдетіңіз
- Қайыс қорғанышын демонтаждаңыз
- "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшекті" демонтаждаңыз

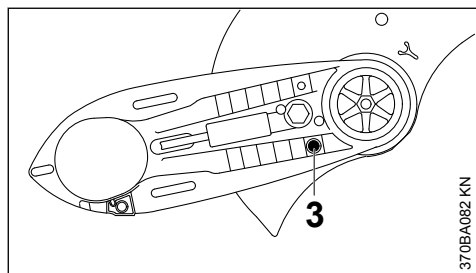
8.2.1 "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшекті" ішкі монтаждайындаңыз



- Бұrandаны (1) тірелгенге дейін (2) бұрап алыңыз
- Тіректі (2) алыңыз



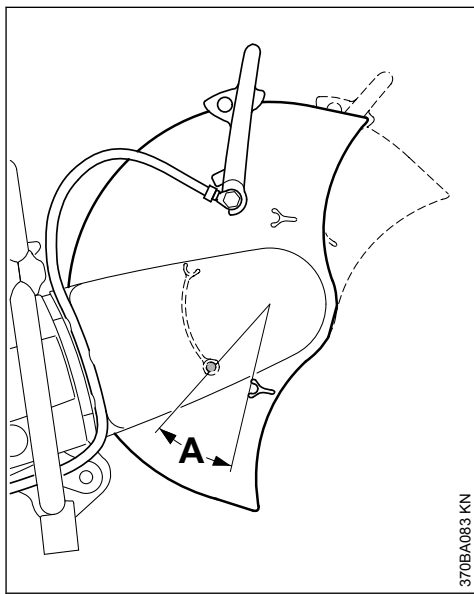
- "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшек", оның қорғанышы ішкі жақта болатын түрде бұралуы керек
- Тіректі (2) орнатыңыз – тіректегі тесік пен біріктіргіш бөлшектің тесікті қаптамаға жеткізіңіз
- Бұrandаны (1) қатайтып бұраңыз
- Тірек бұrandасын (3) бұрап алыңыз



- Қорғанышты көрсетілген күйге бұраңыз (суретті қараңыз)
- Тірек бұrandасын (3) бұрап, қатайтып бұрап тастаңыз
- Реттегіш иіктірікті монтаждаңыз
- "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшекті" монтаждаңыз – қорғанышы ішкі жақта
- Қайыс қорғанышын монтаждаңыз

- Су беруге арналған келте құбырды монтаждаңыз

8.2.2 Қорғанышты реттеу ауқымын тексеріңіз

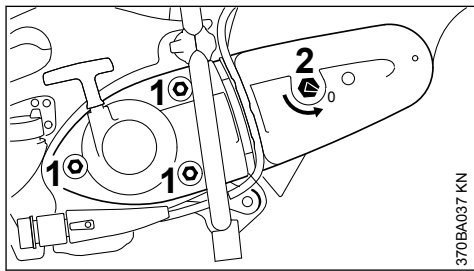


- Қорғанышты әрі-бері тірелгенге дейін бұраңыз – реттеу ауқымы (A) тірек бұrandасымен шектелуге тиіс

"Көп сыналы қайыстың керілуі" бөлімін қараңыз.

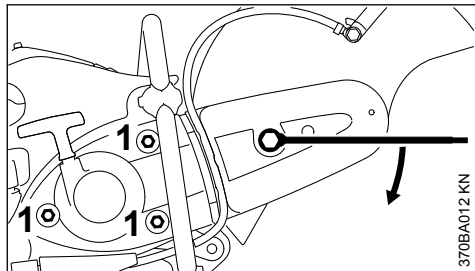
9 Көп сыналы қайысты керу

Аталған агрегат, серіппенің керілуі арқылы әрекет ететін қайысты автоматты түрде керетін құрылғымен жабдықталған.



Көп сыналы қайысты керудің алдында алты қырлы бұrandалар (1) босатылуға тиіс, ал қысып тартылатын сомындағы (2) сілтеуіш 0 күйіне көрсетуі қажет.

- керісінше жағдайда сомындарды (1) және қысып тартылатын сомынды (2) әмбебап кілттің көмегімен сағат тіліне қарсы бағыт бойынша бұраңыз – тиіп тұрғанға дейін шамамен $1/4$ айналым = 0



- көп сыналы қайысты керу үшін, қысып тартылатын сомынды суретте көрсетілгендей құрамдастырылған сомын кілтіне кигізіңіз

**Сақтандыру**

Қысып тартылатын сомын серіппеленген – құрамдастырылған кілтті нықтап ұстаңыз.

- Қысып тартылатын сомынды сағат тілінің бағыты бойынша шамамен $1/8$ айналымға бұраңыз – қысып тартылатын сомынға серіппе әсер ете бастайды
- Қысып тартылатын сомынды сағат тілінің бағыты бойынша шамамен $1/8$ айналымға және тірелгенге дейін бұраңыз

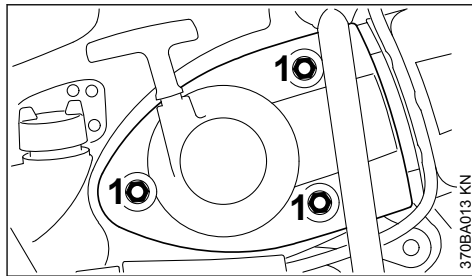
Нұсқау

Айналуы жалғастыру үшін құрамдастырылған кілтке артық күш-салмақ түсірмеңіз.

Осы күйде көп сыналы қайыс серіппенің күш-салмағы әсерінен автоматты түрде керіледі.

- Қысып тартылатын сомыннан құрамдастырылған кілтті алып тастаңыз
- Сомындарды (1) тірелгенге дейін бұрап қатайтыңыз

9.1 Көп сыналы қайысты керу



Керу үдерісі, қысып тартылатын сомынның көмегінсіз жүзеге асырылады.

- Сомындарын (1) босатыңыз

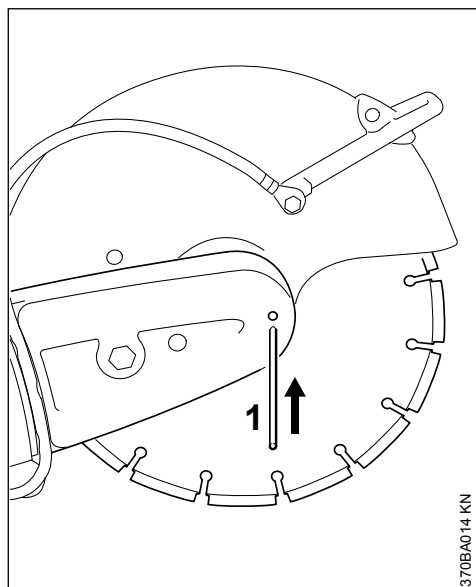
Көп сыналы қайыс серіппенің күш-салмағының әсерінен автоматты түрде керіледі.

- Сомындарды (1) қайтадан бұрап қатайтыңыз

10 Абразиялық-кескіш шеңберді орнату / ауыстыру

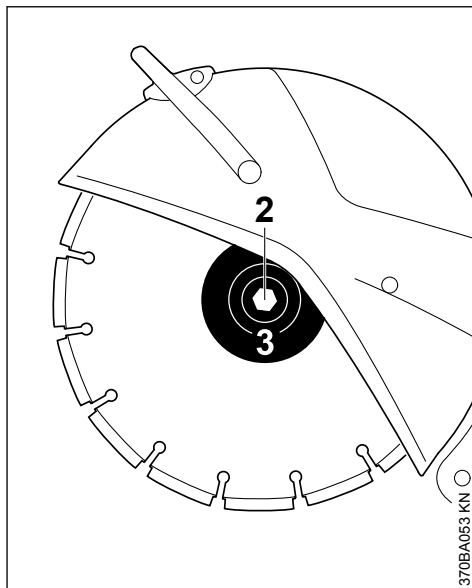
Орнату және ауыстыру шарасы мотор сөндірілген кезде ғана жасалуға тиіс – әмбебап иінтіректі **STOP** немесе **0** күйіне орнатыңыз.

10.1 Білікті бұғаттау



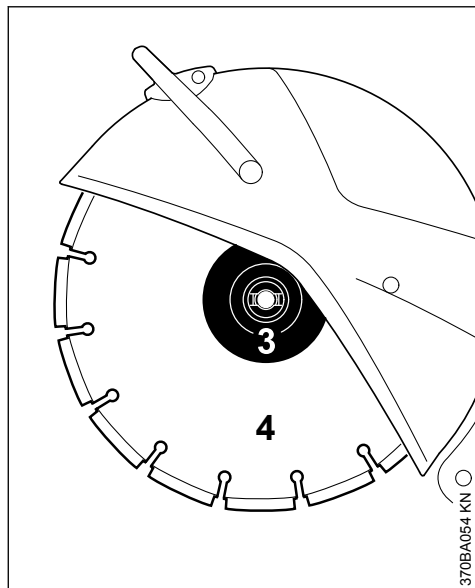
- Өзекті (1) қайыс қорғанышындағы өзекке салыңыз
- Өзек (1) артқы жақта орналасқан тесікке кірмейінше, білікті құрамдастырылған кілттің көмегімен бұраңыз

10.2 Абразиялық-кескіш шеңберді демонтаждау



- Құрамдастырылған кілттің көмегімен алты қырлы бұrandаны (2) босатыңыз және бұрап алыңыз
- біліктен алдыңғы қысқыш тығырықты (3) және абразиялық-кескіш шеңберді алып тастаңыз

10.3 Абразиялық-кескіш шеңберді орнату



- Абразиялық-кескіш шеңберді (4) орнату



Сақтандыру

Алмаспен тозаңдатылатын абразиялық-кескіш шеңберлерді қолданған кезде, сілтеуіштің көрсетілген айналым бағытын сақтаңыз.

- алдыңғы қысқыш тығырықты (3) орнатыңыз – алдыңғы қысқыш тығырықтың (3) бекіткіш шығыңқы жерлері біліктің қуысына кіруге тиіс
- Алты қырлы бұранданы бұраңыз және құрамдастырылған кілттің **көмегімен тірелгенге дейін бұрап тастаңыз** – динамометрлік кілтті қолданған кезде керілу сәтін "Техникалық сипаттамалар" бөлімінен қараңыз
- Өзекті қайыс қорғанышынан алып шығарыңыз



Сақтандыру

Ешбір жағдайда жасанды шайыр негізіндегі екі абразиялық-кескіш шеңберлерді бір мезгілде қолданбаңыз – **жарақат алу қаупі төне алады!**

11 Жанармай

Қозғалтқыш бензиннен және мотор майынан жасалған жанармай қоспасында жұмыс істеуге тиіс.



Сақтандыру

Жанармаймен тікелей жанасудан және жанармай буларын ішкері жұтудан сақтаныңыз.

11.1 STIHL MotoMix

STIHL компаниясы STIHL MotoMix қоспасын қолдануға ұсыныс береді. Аталған жанармай қоспасында бензол, тетраэтилқорғасын бар, октан саны жоғары болып табылады және дұрыс қоспалар пропорциясын әрдайым қамтамасыз етеді.

STIHL қозғалтқышының барынша көп қызмет ету мерзіміне арналған STIHL MotoMix жанармай қоспасы екі ырғақты қозғалтқыштарға арналған HP Ultra мотор майымен араластырылған.

MotoMix жанармай қоспасы барлық өткізу нарықтарында тең дәрежеде ұсынылмаған.

11.2 Жанармай қоспасын дайындау

Нұсқау

Жарамсыз жанар-жағармай материалдары немесе нұсқаулықтарға сай келмейтін қоспалар пропорциясы жетекке күрделі зиян келтіре алады. Аса төмен сападағы бензин немесе мотор майы қозғалтқышты, нығыздағыш сақиналарды, құбыржолдары және жанармай бағын бұза алады.

11.2.1 Бензин

Тек қана құрамында тетраэтилқорғасын болатын немесе болмайтын ең аз октан саны 90 ROZ құрайтын **таңбалы бензинді** қолданыңыз.

Этанолдың құрам үлесі 10%-дан жоғары болатын бензин, қолдан ретке келтірілетін карбюратормен жұмыс істейтін қозғалтқыштардың жұмысын іске шығара алады, сондықтан осындай қозғалтқыштар үшін қолданылмауы тиіс.

M-Tronic жүйесі бар қозғалтқыштар, этанолдың құрам үлесі 25%-ға дейін (E25) жететін бензинді қолданған кезде, соның арқасында толық қуат қамтамасыз етіледі.

11.2.2 Мотор майы

Егер жанармай өзі араласатын болса, STIHL екі ырғақты қозғалтқыштарға арналған майын ғана немесе басқа JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC немесе ISO-L-EGD сыныпты тиімділігі жоғары майды қолдануға болады.

STIHL компаниясы STIHL HP Ultra екі ырғақты қозғалтқыштарға арналған майын немесе қозғалтқыштың барлық қызмет ету мерзімі ішінде шығарындылардың шекті мөндерін қамтамасыз ету үшін балама тиімділігі жоғары мотор майын қолдануды ұсынады.

11.2.3 Қоспалар пропорциясы

STIHL екі ырғақты қозғалтқыштарға арналған майы 1:50; 1:50 = майдың 1 бөлігі + бензиннің 50 бөлігі

11.2.4 Мысалдар

Бензиннің мөлшері	STIHL екі ырғақты қозғалтқышқа арналған май 1:50
Литр	Литр (мл)
1	0,02 (20)
5	0,10 (100)
10	0,20 (200)
15	0,30 (300)
20	0,40 (400)
25	0,50 (500)

- ▶ жанармайға жарамды болатын канистрге алдымен мотор майын, кейін бензинді құйыңыз және мұқият арастырыңыз

11.3 Жанармай қоспасын сақтау

Жанармайға рұқсат етілген сұйыққоймаларда қауіпсіз, құрғақ және салқын жерде ғана сақтаңыз, жарық пен күн сәулесінен қорғаңыз.

Жанармай қоспасы ескірсе – қоспаның босалқы қорын бірнеше аптаға ғана дайындаңыз. Жанармай қоспасын 30 күннен артық сақтамаңыз. Жарықтың, күн сәулесінің, төмен немесе жоғары температуралардың

әсерінен жанармай қоспасы өзінің қолданыс сипаттамаларынан тез айырылады.

Алайда STIHL MotoMix еш қиындықсыз 2 жылға дейін сақтала алады.

- ▶ Канистрді жанармаймен толтыратын алдында, оны мұқият шайқап алғаныңыз жөн.



Сақтандыру

Канистрдегі қысым көтеріле алады, абайлап ашыңыз.

- ▶ Жанармай бағын және канистрді уақыт өте келе мұқият тазартып отырыңыз

Жанармайдың қалдықтарын және тазарту үшін қолданылған сұйықтықты нұсқауларға сай және қоршаған ортаға нұқсан келтірмей кәдеге жаратыңыз!

12 Жанармайды толтырып құю



12.1 Агрегатты дайындау

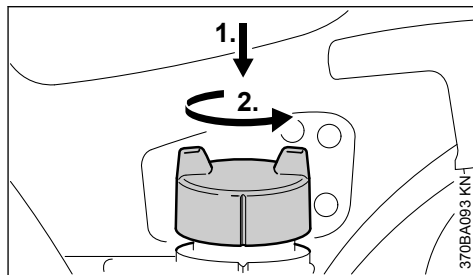
- ▶ Бакты ластанудан қорғау үшін, оны толтырудың алдында бактың қақпағын және айналасын тазартыңыз
- ▶ Бактың қақпағы жоғары қарайтындай етіп агрегатты жайғастырыңыз



Сақтандыру

Байонеттік жапқышы бар бактың қақпағын ешбір жағдайда құрал-сайманмен ашпаңыз. Осыдан жапқыштың бүлінуі және жанармайдың төгілуі мүмкін.

12.2 Бактың құлпын ашыңыз

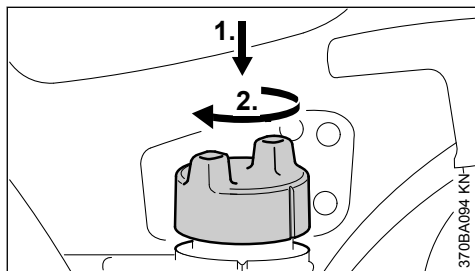


- ▶ Бактың қақпағын тірелгенге дейін төменге қарай қолмен қысыңыз, сағат тіліне қарсы бағыт бойынша бұраңыз (шамамен 1/8 айналым) және алып тастаңыз

12.3 Жанармайды толтырып құю

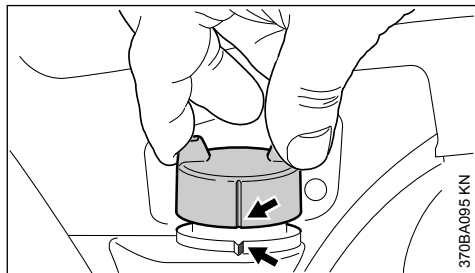
Жанармайды бактың ернеуіне дейін толтырып құймаңыз және жан-жағына шашыратпаңыз. STIHL компаниясы STIHL компаниясының жанармай құю жүйесін ұсынады (арнайы құрал-жабдықтар).

12.4 Бактың құлпын жабыңыз



- Құлыпты орнатыңыз және байонеттік бекіткішке сырғымайынша бұраңыз
- Құлыпқа қолмен төменге қарай басыңыз, сағат тілінің бағыты бойынша қақпақ бекітілгенше бұраңыз (шамамен 1/8 айналым)

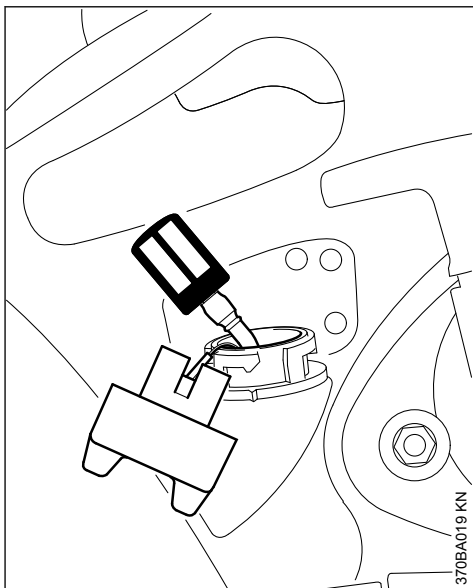
12.5 Бекітілгеннің тексеріңіз



- Жанармай багының қақпағын алу – қақпақты алу мүмкін болмаса және қақпақтағы және жанармай багындағы таңбалама (нұсқарлар) сай келсе, демек қақпақ дұрыс бекітілген

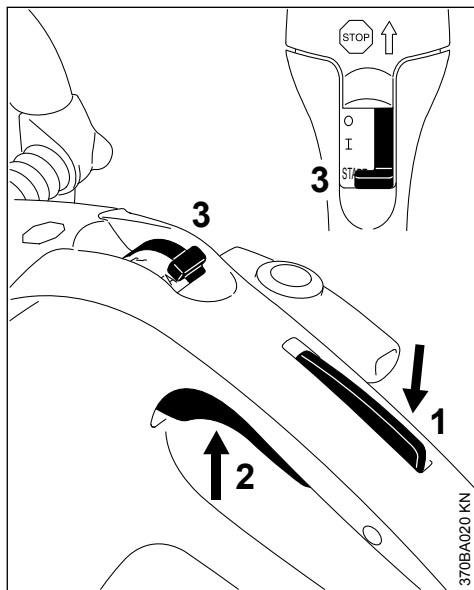
Егер бак қақпағы алынса немесе таңбалама бір сызықта болмаса, бак қақпағын қайтадан жабыңыз - “Бак қақпағын жабу” бөлімін және “Бекітілгенін тексеру” бөлімін қараңыз. бөлімдерін қараңыз.

12.6 Жанармайға арналған сіңіргіш бастиекті жыл сайын ауыстырыңыз

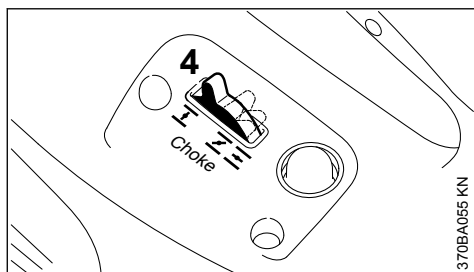


- Жанармай бағын босатыңыз
- Жанармайға арналған сіңіргіш бастиекті ілгектің көмегімен алып шығарыңыз және оны шлангтан ажыратып алыңыз
- шлангқа жаңа сіңіргіш бастиекті жалғаңыз
- Сіңіргіш бастиекті қайтадан бакқа салыңыз

13 Моторды іске қосу / тоқтату



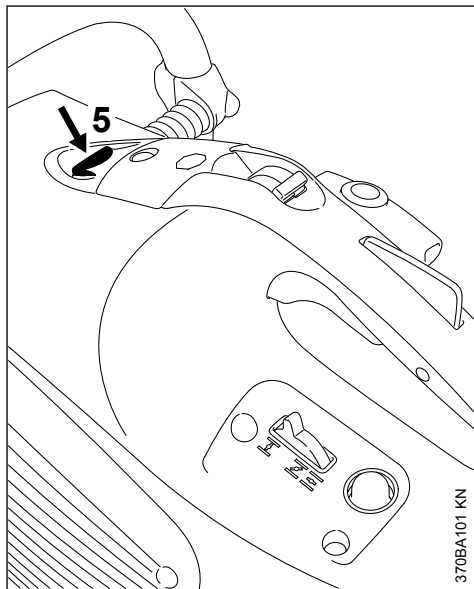
- Газ иінтірегінің тежеушісіне (1) және газ иінтірегіне (2) бір мезгілде басыңыз
- екі иінтіректі басулы күйде ұстаңыз
- Әмбебап иінтіректі (3) **START** күйіне жылжытыңыз және де басулы күйде ұстаңыз
- Газ иінтірегін, әмбебап иінтіректі және газ иінтірегінің тежеушісін кезек-кезек босатыңыз – **газды іске қосатын күй**



- Мотордың температурасына қарай ауа жапқыштың тұтқышын (4) реттеңіз

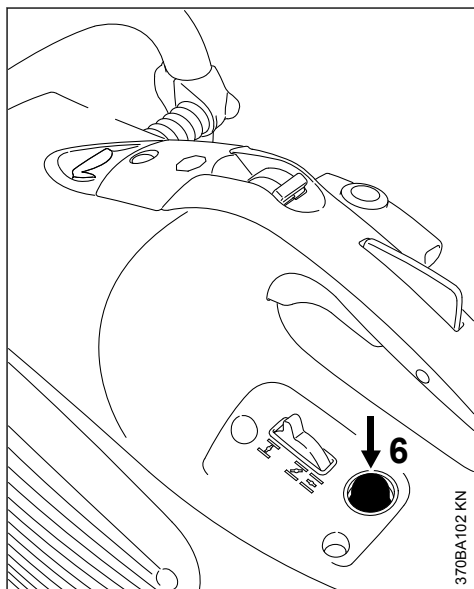
- ⚡ мотор **салқын** болса
- ⚡ мотор **қызса** (соның ішінде мотор жұмыс істеп тұрса, бірақ әлі қызбаса немесе қызған мотор кем дегенде 5 минутқа тоқтатылған болса)
- ⚡ мотор **қызса** (қызған мотор көп дегенде 5 минутқа тоқтатылған болса)

Декомпрессия қақпақшасы бар құрылымдық атқарымдарда



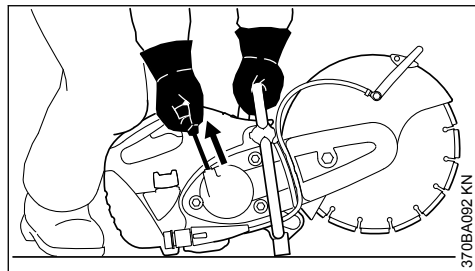
- Моторды әрбір рет қосар алдында декомпрессия қақпақшасына (5) басыңыз

Барлық құрылымдық атқарымдарда



- Қолдан істейтін жанармай сорғысының сифонын (6) 7-10 рет қысыңыз - тіпті жанармайға толы болса да қысыңыз

13.1 Іске қосу

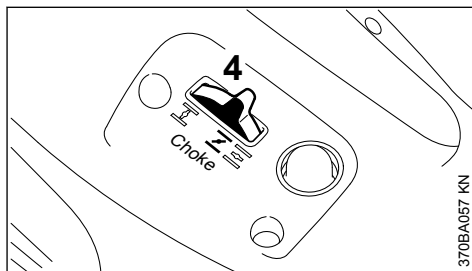


- Абразиялық-кескіш құрылғыны жерге нықтап орнатыңыз – абразиялық-кескіш шеңбер жерге немесе қандай да бір заттарға тимеуге тиіс – абразиялық-кескіш құрылғының бұрылыс аймағында бөгде адамдарға болмауға тиіс
- тұрақты күйге орналасыңыз
- Абразиялық-кескіш құрылғыны түтікшелі иінтірегінен сол қолмен қатты қысыңыз - бас бармақты түтікшелі тұтқыштың астына салыңыз
- Оң тізені қаптамада ұстап тұрып, абразиялық-кескіш құрылғыны жерге басыңыз
- іске қосатын арқанды тірелгенге дейін оң қолмен баяулап тартыңыз, кейін күрт қозғалыспен тартыңыз, бұл жерде іске қосатын арқанды соңына дейін шығармаңыз

Нұсқау

Іске қосатын арқанды бастапқы күйге тез жібермегеніңіз жөн – **үзілу қаупі бар!** Іске қосатын арқан дұрыс оралуы үшін, созуға қарсы бағыт бойынша артқа қарай бұрыңыз.

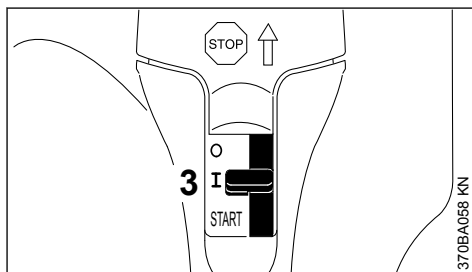
13.2 Бірінші рет от алдырғаннан кейін



- Ауа жапқыштың тұтқышын (4)  күйіне орнатыңыз
- Декомпрессия қақпақшасының түймешігіне басыңыз (жарықтандыруға байланысты бар болады)
- іске қосуды жалғастыру

13.3 Мотор іске қосылған кезде

- Газ иінтірегіне басыңыз, ал моторды шамамен 30 секунд ішінде толық газ беріп қыздырыңыз
- қыздыру фазасынан кейін – ауа жапқыштың тұтқышын  күйіне орнатыңыз

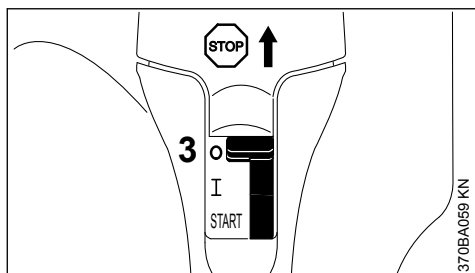


- Газ иінтірегіне басқан кезде әмбебап иінтірек (3)  Іқалыпты күйіне ауысады

Карбюратор дұрыс реттелген болса, абразиялық-кескіш шеңбер мотордың бос жүрісінде айналмауға тиіс.

Абразиялық-кескіш құрылғы жұмысқа дайын.

13.4 Моторды тоқтатыңыз



- Өмбебап иінтіректі (3) **STOP** немесе **0** күйіне орнатыңыз

13.5 Іске қосуға арналған алдағы нұсқаулар

13.5.1 Егер де мотор іске қосылмаса

Мотор бірінші рет іске қосылғаннан кейін, ауа жапқыштың тұтқышы **I** күйіне уақытында орнатылмаған.

- Өмбебап иінтірек **START** күйінде = газды іске қосатын күй
- Ауа жапқыштың тұтқышы **II** күйіне орнатылуы тиіс = жылы түрде іске қосу – соның ішінде салқын моторда
- Жану камерасын желдету үшін іске қосатын арқанды 10-20 рет тартыңыз
- Моторды қайтадан іске қосып көріңіз

13.5.2 Жанармай бағындағы жанармай толықтай таусылса

- Жанармайды толтырып құю
- Қолдан істейтін жанармай сорғысының сиффонын 7-10 рет қысыңыз - тіпті сиффон жанармайға толы болса да қысыңыз
- Мотордың температурасына қарай ауа жапқыштың тұтқышын реттеңіз
- Моторды қайтадан іске қосып көріңіз

14 Ауа тазалау сүзгісінің жүйесі

14.1 Негізгі ақпарат

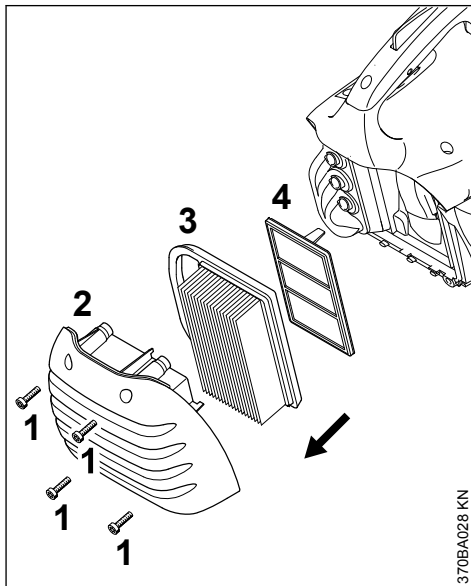
Сүзгілердің қызмет ету мерзімі орта есеппен 1 жылдан көп емес. Мотордың қуатының айқын төмендегені білінбеген кезге дейін, сүзгі қақпағын демонтаждамаңыз және ауа сүзгісін ауыстырмаңыз.

Алдын-ала циклондық іріктемесі бар қызмет мерзімі ұзақ болып келетін ауа фильтрі жүйесінде, ластанған ауа сіңіріледі және

мақсатқа сай иіріледі – соның нәтижесінде ірі және ауыр бөлшектер сыртқа лақтырылады және кетіріледі. Ауа фильтрі жүйесіне тек қана алдын-ала тазартылған ауа кіреді – осының арқасында аса ұзақ қызмет мерзімі қамтамасыз етіледі.

14.2 Ауа сүзгісін ауыстыру

14.2.1 Қуаттың түскені білінсе ғана



- Ауа жапқыштың тұтқышын **I** күйіне қойыңыз
- Бұрандаларды (1) босатыңқыраңыз
- Сүзгі қақпағын (2) алып тастаңыз және кірден тазартыңыз
- Басты сүзгіні (3) алып тастаңыз
- Қосымша сүзгіні (4) алыңыз – сіңіру аумағына кір тигізбеңіз
- Сүзгінің кеңістігін тазартыңыз
- жаңа қосымша сүзгіні және жаңа басты сүзгіні салыңыз
- Сүзгі қақпағын орнатыңыз
- Бұрандаларды бұрап қатайтыңыз

Моторды абразиялық шаң-тозаңның тиюінен қорғау үшін, тек қана жоғары сапалы ауа сүзгісін ғана қолданыңыз.

STIHL фирмасы STIHL таңбасының түпнұсқалы ауа сүзгісін ғана қолдануға ұсыныс береді. Осы бөлшектердің сапасының жоғары стандарты үздіксіз қолданысты, тоқсымның ұзақ мерзімді қызметін және

сүзгілерді аса ұзақ мерзімді қызметін қамтамасыз етеді.

15 Карбюраторды ретке келтіру

15.1 Негізгі ақпарат

Аталған абразивті-қиылатын қондырғының от алдыру жүйесі, айналым жиілігінің электрондық шектегішімен жабдықталған. Ең үлкен айналымдар жиілігі, белгіленген ең жоғары мәннен артық реттеле алмайды.

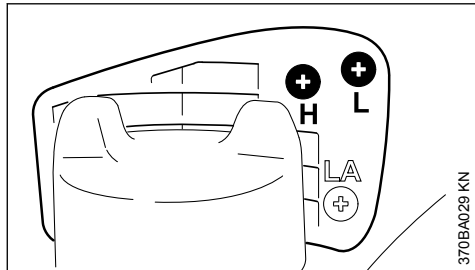
Карбюратор зауыттан стандартты күйге келтірумен жеткізіледі.

Осындай карбюраторды күйге келтіру жұмысы, барлық қолданыс тәртіптемелерінде қозғалтқышқа оңтайлы жанармай-ауа қоспасы жеткізілетіндей етіп орындалған.

15.2 Агрегатты дайындау

- Қозғалтқышты тоқтатыңыз
- Ауа сүзгісін тексеріңіз – қажет болса тазартыңыз немесе басқасына ауыстырыңыз

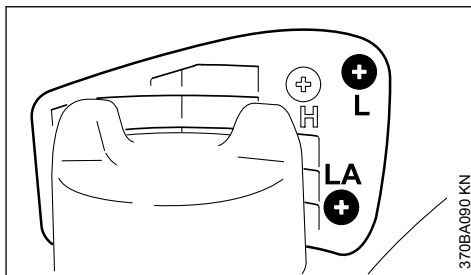
15.3 Стандартты күйге келтіру



- Басты реттегіш бұранданы (H) тірекке дейін сағат тіліне қарсы бағытпен бұраңыз - ең көбі 3/4 айналым
- Бос жүрістің реттегіш бұрандасын (L) тірекке дейін сағат тілінің бағыты бойынша бұрыңыз – содан кейін сағат тіліне қарсы бағыт бойынша 3/4 айналымға бұраңыз

15.4 Бос жүріс күйін баптау

- Стандартты күйге келтіруді орындаңыз
- Қозғалтқышды іске қосып, қызғанын күтіңіз



15.4.1 Қозғалтқыш бос жүріс қалпында

- Бос жүрістің тірек бұрандасын (LA), абразивті қиылатын шеңбер тоқтамайынша сағат тілінің бағыты бойынша бұраңыз – содан соң артқа 1 айналымға бұраңыз

15.4.2 Абразивті қиылатын шеңбер бос жүрісте қозғалады

- Бос жүрістің тірек бұрандасын (LA), абразивті қиылатын шеңбер тоқтамайынша сағат тіліне қарсы бағыт бойынша бұраңыз – содан соң сол бағытпен 1 айналымға әрі қарай бұраңыз



Сақтандыру

Егер де абразивті қиылатын шеңбер ретке келтірілгеннен кейін бос жүрісте тоқтамай жатса, абразивті-қиылатын қондырғыны мамандандырылған дилерге жөндеуге беріңіз.

15.4.3 Бос жүрістегі айналым жиілігі өркелкі; үдеуі нашар (бос жүрістің LA реттегіш бұрандасына қарамастан)

Бос жүрістің баптауы тым нашар.

- Қозғалтқыш тұрақты жұмыс атқармайынша және жылдамдығы біркелкі үдемегенше, бос жүрістің реттегіш бұрандасын (L) сағат тіліне қарсы бағыт бойынша 1/4 айналымға – шегіне жеткенше бұраңыз

15.4.4 Бос жүрістің айналым жиілігі, бос жүрістің тірек бұрандасының (LA) көмегімен жеткілікті дәрежеде жиілігін ұлғайту бойынша реттелмейді; бос жүріске жартылай жүктеме түсіру тәртіптемесі өзгерген кезде агрегат сәнеді

Бос жүрістің баптауы тым байытылған жанармай қоспасына қойылған.

- Бос жүрістің реттегіш бұрандасын (L) сағат тілінің бағыты бойынша 1/4 айналымға бұраңыз

Бос жүрістің реттегіш бұрандасын (L) ретке келтіргеннен кейін, көбінесе бос жүрістің тірек бұрандасының ретке келтірілген күйін өзгерту керек болады (LA).

15.5 Жоғары биіктікте жұмыс істеген кезде карбюраторды күйге келтіруді түзету

Егер де қозғалтқыштың қуаты жеткіліксіз болса, оның баптауларын аздап түзету қажет болуы мүмкін:

- Стандартты күйге келтіруді орындаңыз
- Қозғалтқышты қыздырыңыз
- Басты реттегіш бұранданы (H) сағат тілінің бағыты бойынша аздап бұрыңыз (отын қоспасын кемітіңіз) – тірекке дейін көбірек бұрыңыз

Нұсқау

Жоғары биіктіктен түскеннен кейін карбюратордың баптауын стандартты күйге қайтарыңыз.

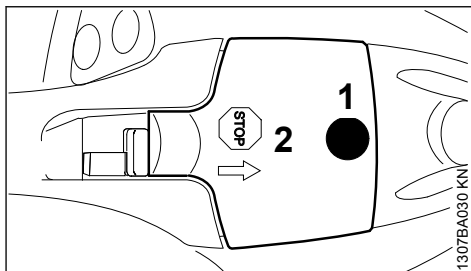
Реттелім нашар орындалған жағдайда, майлағыштың жеткіліксіздігінен және қызып кетуі салдарынан жетекке бүліну бойынша қауіптілік төне алады.

16 От алдыру білтесі

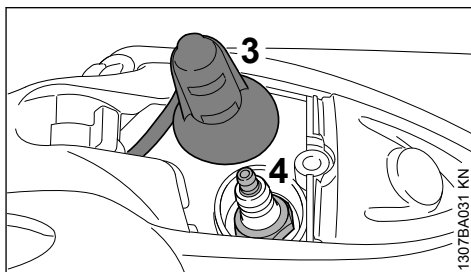
- Қозғалтқыштың қуаты жеткіліксіз болса, нашар қосылып жатса немесе бос жүрісте шалыс істеп тұрса, ең алдымен от алдыру білтесін тексеріп алғаныңыз жөн.
- Шамамен 100 сағаттық жұмыстан кейін от алдыру білтесін жаңасына ауыстырыңыз, электродтары қатты күйіп кеткен болса, одан да ерте ауыстырыңыз, STIHL фирмасы тарапынан рұқсат етілген кедергілерден қорғайтын от алдыру білтелерін ғана қолданыңыз - "Техникалық сипаттамалар" бөлімін қараңыз.

16.1 От алдыру білтесін демонтаждау

- Моторды тоқтатыңыз – тоқтатуды ауыстырып-қосқышты **STOP** немесе **0** күйіне қойыңыз

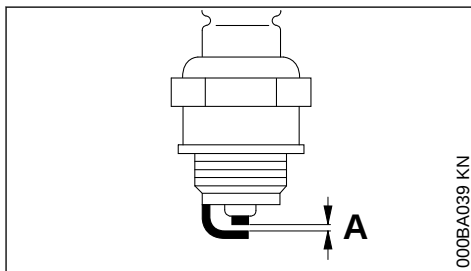


- Бұранданы (1) бұрап алыңыз және қақпақшаны (2) алып тастаңыз – бұранданы (1) жоғалмайтын қақпақшаға (2) бекітіңіз



- От алдыру тоқсымындағы түйіспелі ұштықты (3) алып тастаңыз
- От алдыру білтесін (4) бұрап алыңыз

16.2 От алдыру білтесін бақылау

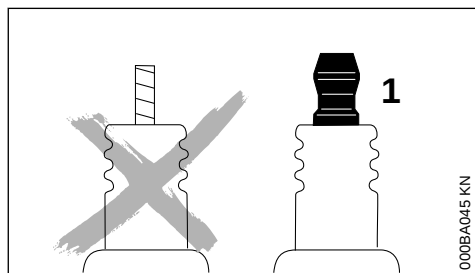


- Ластанған от алдыру білтесін тазартыңыз
- Электродтардың (A) арасындағы қашықтықты тексеріңіз, егер қажет болса, онда қашықтықтың көлемін ретке келтіріңіз - "Техникалық сипаттамалар" бөлімін қараңыз
- От алдыру білтесінің кірлену себептерін кетіріңіз

Ластанудың ықтимал себептері:

- жанармайдағы мотор майының артық болуы.
- ауа сүзгісінің ластануы,

– қолданыстың жағымсыз шарттары.



Сақтандыру

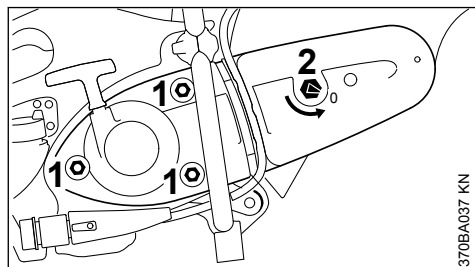
Егер біріктіргіш сомын (1) бұрап тарылмаса немесе болмаса ұшқын шығуы мүмкін. Жеңіл тұтанатын немесе жарылуы мүмкін орталарда жұмыс істегенде өрт немесе жарылыс болуы мүмкін. Адамдар ауыр жарақат алуы және оларға материалдық нұқсан келтірілуі мүмкін

- ▶ Бөгеуілдерден құралған біріктіргіш сомынмен қамтылған от алдыру білтесін қолданыңыз

16.3 От алдыру білтесін монтаждау

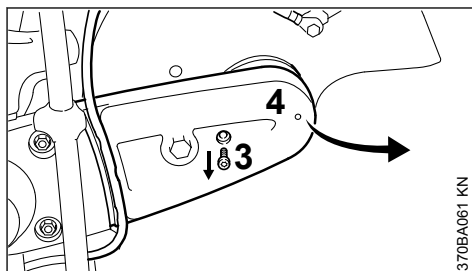
- ▶ От алдыру білтесін орнатыңыз және қолмен бұраңыз
- ▶ Әмбебап кілттің көмегімен от алдыру білтесін бұрап тастаңыз
- ▶ От алдыру тоқсымындағы түйіспелі ұштықты от алдыру білтесіне нықтап орнатыңыз
- ▶ От алдыру тоқсымындағы түйіспелі ұштықты орнатыңыз және бұрандалармен бекітіңіз

17 Көп сыналы қайысты ауыстыру

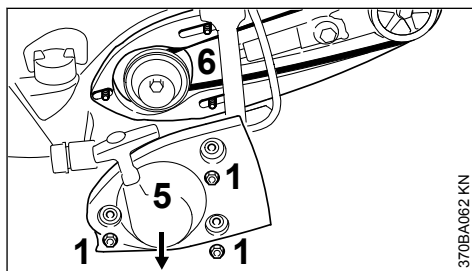


- ▶ Сомындарын (1) босатыңыз
- ▶ Әмбебап кілттің көмегімен қысып тартылатын сомынды (2) сағат тіліне қарсы

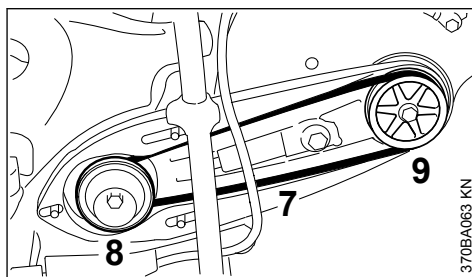
бағыт бойынша бұраңыз – тиіп тұрғанға дейін шамамен 1/4 айналым = 0



- ▶ Сыналы қайыс қорғанышы қаптамасының бағыттауышынан су өткізгіш шлангты алып шығарыңыз
- ▶ Бұранданы (3) бұрап алыңыз
- ▶ Сыналы қайыс қорғанышы (4) қаптамасын сәл көтеріңкіреңіз және алдыға тартыңыз
- ▶ Көп сыналы қайысты алдыңғы қайыс тегершігінен алып тастаңыз



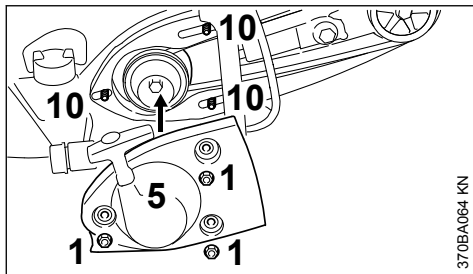
- ▶ Сомындарды (1) бұрап алыңыз
- ▶ Стартер қақпағын (5) алып тастаңыз
- ▶ "Қорғанышы бар біріктіргіш бөлшекті" (6) алмаңыз – іске қосатын құрылғының қақпағы қайтадан монтаждалмайынша – стартер қақпағын қолмен ұстап тұрыңыз
- ▶ ақаулы көп сыналы қайысты алып шығарыңыз



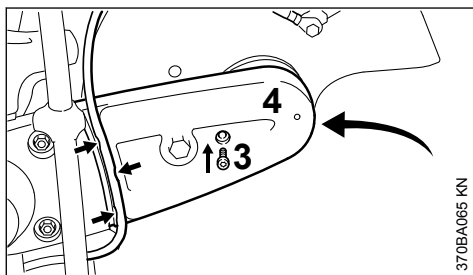
- ▶ жаңа көп сыналы қайысты (7) жетек тетігіндегі қайыс тегершігіне (8) және алдыңғы қайыс тегершігіне (9) абайлап қойыңыз

Нұсқау

Қайыс жетегі оңай қозғалуға тиіс.



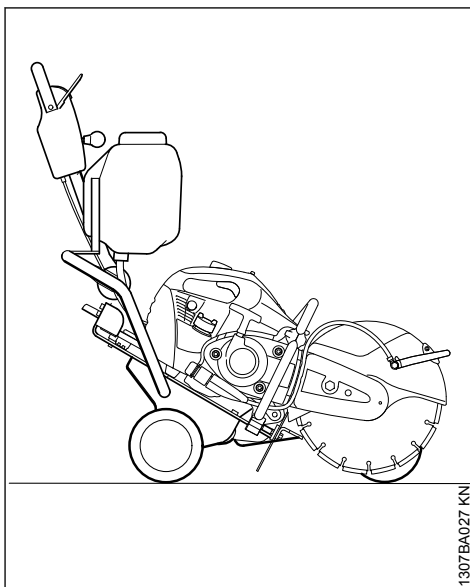
- ▶ Стартер қақағын (5) орнатылатын бұрандаларға (10) кигізіңіз
- ▶ Сомындарды (1) қолмен бұраңыз



- ▶ Сыналы қайыс қорғанышы (4) қаптамасын жылжытыңыз
- ▶ Бұранданы (3) қатайтып бұраңыз
- ▶ Сыналы қайыс қорғанышы қаптамасының бағыттауышына (сілтеуішіне) тиектегіш шүмектің су өткізгіш шлангын қорғаныш айлауымына қарай салыңыз –аздаған радиустарды болдырмаңыз

"Көп сыналы қайыстың керілуі" бөлімін қараңыз.

18 Бағыттауыш арба



Абразиялық-кескіш құрылғы бар болғаны бірнеше тәсілдеменің ішінде STIHL FW 20 (арнайы жабдықтар) бағыттауыш арбасына монтаждала алады.

- Бағыттауыш арба мыналарды жеңілдетеді
- Жол төсемінің бұзылымдарын жөндеу
 - Жол төсеміне таңбалама салу
 - Тораптарды кесу

19 Құрылғыны сақтау

Жұмыста 3 айдан артық үзіліс жасалған болса

- ▶ Жанармай бағын жақсылап желдетілетін жерлерде ғана толтырыңыз
- ▶ Жанармайды нұсқауларға сай және қоршаған ортаға нұқсан келтірмей кетіріңіз
- ▶ Карбюраторды толықтай босатыңыз, керісінше жағдайда карбюратордағы мембраналар жабысып кете алады
- ▶ Абразиялық-кескіш шеңберлерді алып тастаңыз
- ▶ Құрылғыны жақсылап тазартыңыз
- ▶ Құрылғыны құрғақ әрі қауіпсіз жерде сақтаңыз. Рұқсатсыз қолданудан қорқаңыз (мысалы, балалардың қолдануынан)

20 Техникалық қызмет көрсету және күтім көрсету жөніндегі нұсқаулар

Деректер қалыпты жұмыс шарттарына көлтірілген. Қиын жағдайларда (шаңның көп жиналуы және т.б.) және күн сайын аса ұзақ қолданған кезде аталған аралықтан тиісінше қысқарту керек.		жұмысты бастамас бұрын	жұмысты аяқтағаннан кейін немесе күн сайын	бакты өрбір рет толтырғаннан кейін	апта сайын	ай сайын	жылына бір рет	ақау болған кезде	бүлінген кезде	қажет болғанда
Жалпы агрегат	Көзбен шолып тексеру (жағдайын, герметикалығын)	X		X						
	тазарту		X							
Басқару элементтері	Жұмысты тексеру	X		X						
Қолмен атқарылатын жанармай сорғысы (бар болса)	Тексеру	X								
	мамандандырылған дилер ¹⁾ тарапынан жөндеу								X	
Жанармай бағындағы сіңіргіш бастиек	Тексеру							X		
	ауыстыру						X		X	X
Жанармай бағы	тазарту					X				
Көп сыналы қайыс	тазалау/тарту					X				X
	ауыстыру								X	X
Ауа сүзгі (сүзгінің барлық құрамдастары)	ауыстыру	қозғалтқыштың қуаты төмендеген жағдайда ғана								
Салқындатқыш ауаны соруға арналған сіңіргіш тесік	тазарту		X							
Цилиндр қырлары	мамандандырылған дилер ¹⁾ тазартады						X			
Су беруге арналған келте құбыр	Тексеру	x						x		
	мамандандырылған дилермен жөндеу ¹⁾								x	
Карбюратор	Бос жүрісті тексеру – абразиялық-кескіш шеңбер қозғалмауға тиіс	X		X						
	Бос жүрісті қосымша реттеу									X

¹⁾ STIHL компаниясы STIHL мамандандырылған дилерін ұсынады

Деректер қалыпты жұмыс шарттарына келтірілген. Қиын жағдайларда (шаңның көп жиналуы және т.б.) және күн сайын аса ұзақ қолданған кезде аталған аралықтан тиісінше қысқарту керек.		жұмысты бастамас бұрын	жұмысты аяқтағаннан кейін немесе күн сайын	бакты өрбір рет толтырғаннан кейін	апта сайын	ай сайын	жылына бір рет	ақау болған кезде	бүлінген кезде	қажет болғанда
От алдыру білтесі	Электродтар арасындағы қашықтықты ретке келтіру							X		
	100 сағат Пайдалану/жұмыс уақытынан кейін ауыстыру									
Қолжетімді бұрандалар мен сомындар (реттегіш бұрандалардан басқа)	тартып бұрау		X							X
Дірілге қарсы элементтер	Тексеру	X						X		X
	мамандандырылған дилер ¹⁾ ауыстыруы керек								X	
Абразиялық-кескіш шеңбер	Тексеру	X		X						
	ауыстыру								X	X
Тіреуіш / резеңкелі буфер (құрылғының төменгі бөлігі)	Тексеру		X							
	ауыстыру								X	X
Қауіпсіздік техникасы жөніндегі ескертпесі бар жапсырма	ауыстыру								X	

21 Тозуды азайту және ақаулардың алдын алу

Осы қолдану жөніндегі нұсқаулықта көрсетілген белгіленген өлшемдерді сақтаған жағдайда, құрылғының мерзімінен бұрын тозуынан және бүлінуінен қорғалатын боласыз.

Құрылғыны қолдану, оған техникалық қызмет көрсету және сақтау шаралары, осы қолдану жөніндегі нұсқаулықта баяндалған сипатта мұқият түрде жүзеге асырылуы тиіс.

Қауіпсіздік техникасына, жұмысқа және техникалық қызмет көрсетуге қатысты нұсқауларды сақтамағандықтан барлық бүлінген жерлер үшін пайдаланушы өзі жауап береді. Бұл келесі жағдайларға аса көкейтесті болып келеді:

- STIHL фирмасынан рұқсат алмай бұйымдарға өзгеріс енгізу,
- Осы құрылғымен қолдануға рұқсат етілмейтін, сай келмейтін немесе сапасы төмен болып келетін құрал-саймандарды немесе керек-жарақтарды қолдануға болмайды,

¹⁾ STIHL компаниясы STIHL мамандандырылған дилерін ұсынады

- Құрылғыны мақсатына сай қолданбау,
- Құрылғы спорт іс-шараларында және сайыстырда қолданылса,
- Құрылғы ақаулы толымдаушылармен бірге қолдандықтан бүлінсе.

21.1 Техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстар

"Техникалық қызмет көрсету және күтім көрсету жөніндегі нұсқаулар" бөлімінде атап өтілген барлық жұмыстар үнемі өткіліп тұруы қажет. Егер де техникалық қызмет көрсету жөніндегі аталған жұмыстар пайдаланушының тарапынан орындала алмаса, мамандандырылған дилерге жүгіну керек.

STIHL фирмасы техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын тек қана STIHL фирмасының сауда-агенті-маманына тапсыруыңызға ұсыныс береді. STIHL фирмасының мамандандырылған агенттері-мамандары біліктілікті арттыру курстарына үнемі қатысып тұрады және олардың иелігіне техникалық ақпарат ұсынылады.

Егер де аталған жұмыстар орындалмаса немесе тиісті түрде орындалмаса, соның салдарынан зақым пайда болса, оған пайдаланушы өзі жауап береді. Осындай бөлшектердің қатарына мыналар жатқызылады:

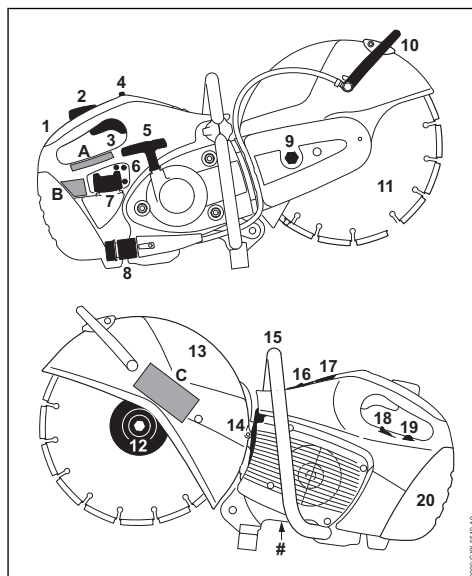
- Уақытында немесе жеткіліксіз қызмет көрсетілмегеннен жетек тетігі бүлінетін болса (мысалы, ауа және жанармай сүзгілері), карбюратор күйге дұрыс келтірмесе немесе ауа салқындатқыш жүйе жеткіліксіз тазартылса (сіңіргіш шлицтер, цилиндр қырлары),
- Дұрыс емес сақтаудың салдарынан тоттану және басқа да бүліну белгілері
- Сапасы төмен қосалқы бөлшектерді қолданудың салдарынан құрылғының бүлінуі

21.2 Тез тозатын бөлшектер

Мотоқұрылғының кейбір бөлшектері, тіпті мақсатына сай қолданылып жатса да, қалыпты тозу үрдісіне бейім болып келеді, сонымен қатар қолданылатын түріне және ұзақтығына байланысты уақытында ауыстырылып тұруы қажет. Осындай бөлшектердің қатарына мыналар жатқызылады:

- Жалғастырғыш, көп сыналы қайыс
- Абразиялық-кескіш шеңберлер (кез-келген түрдегі)

22 Маңызды толымдаушылары



- 1 Артқы тұтқыш
- 2 Газ иінтірегінің тежеушісі
- 3 Газ иінтірегі
- 4 Құрамдастырылған қайта қосқыш
- 5 Іске қосатын арқан
- 6 Карбюратордың реттегіш бұрандалары
- 7 Бактың тиектеу құрылғысы
- 8 Су беруге арналған келте құбыр
- 9 Қысып тартылатын сомын
- 10 Басқару иінтірегі
- 11 Абразиялық-кескіш шеңбер
- 12 Алдыңғы тірек тығырығы
- 13 Қорғаныс
- 14 Шуыл бәсеңдеткіш
- 15 Түтікшелі тұтқыш
- 16 Декомпрессия қақпақшасы¹⁾
- 17 От алдыру білтесінің штекеріне арналған қақпақша

18 Ауа жапқыштың тұтқышы**19 Қолдан істейтін жанармай сорғысы****20 Сүзгі қақпағы****# Зауыттық нөмірі**

A Қауіпсіздік техникасы жөніндегі ескертпесі бар жапсырма

B Қауіпсіздік техникасы жөніндегі ескертпесі бар жапсырма

C Қауіпсіздік техникасы жөніндегі ескертпесі бар жапсырма

23 Техникалық сипаттамалар

23.1 Ауыстыратын механизм

STIHL бір цилиндрлі екі ырғақты қозғалтқышы

23.1.1 TS 410

Жұмыс көлемі: 66,7 см³
 Цилиндрдің саңылауы: 50 мм
 Мікбас жүрісі: 34 мм
 ISO 7293 сәйкес қуаты: 9000 1/мин
 ауқымында 3,2 кВт (4,4 а.к.)
 2500 1/мин

Бос жүрістегі қозғалтқыштың айналым саны: 5080 1/мин
 ISO 19432 бойынша шпиндельдің макс. айналу жылдамдығы:

23.1.2 TS 420

Жұмыс көлемі: 66,7 см³
 Цилиндрдің саңылауы: 50 мм
 Мікбас жүрісі: 34 мм
 ISO 7293 сәйкес қуаты: 9000 1/мин
 ауқымында 3,2 кВт (4,4 а.к.)
 2500 1/мин

Бос жүрістегі қозғалтқыштың айналым саны: 4880 1/мин
 ISO 19432 бойынша шпиндельдің макс. айналу жылдамдығы:

23.2 От алдыру жүйесі

Электронды түрде басқарылатын магнето

От алдыру білтесі Bosch WSR 6 F (кедергілерден қорғалған):
 Электродтардың арасындағы саңылау: 0,5 мм

23.3 Жанармай жүйесі

Орналасу күйін талғамайтын, жанармай сорғысы құрылған мембраналық карбюратор

Жанармай бағының сыйымдылығы: 710 см³ (0,71 л)

23.4 Ауа сүзгіші

Негізгі сүзгі (қағаз сүзгі) және флокирленген сым тордан жасалған қосымша сүзгі

23.5 Салмағы

жанармай құйылмаған, кесу шеңбері жоқ, су беруге арналған келте құбырмен

TS 410: 9,4 кг
 TS 420: 9,6 кг

жанармай құйылмаған, кесу шеңбері жоқ, суды электронды бақылау құрылғысымен

TS 410: 9,9 кг
 TS 420: 10,1 кг

23.6 Абразивті қиылатын шеңберлер

Кесу шеңберінің қарастырылған рұқсат етілген максималды айналу жылдамдығы, қолданылатын абразивті-қиылатын қондырғы шпинделінің максималды айналу жылдамдығынан артық немесе оған тең болмауы тиіс.

23.7 Кесу шеңбері (TS 410)

Сыртқы диаметрі: 300 мм
 Макс. қалыңдығы: 3,5 мм
 Тесіктің диаметрі/шпиндель диаметрі: 20 мм
 Созылу сәті: 30 Нм

Синтетикалық шайырлардың негізіндегі абразивті қиылатын шеңберлер

Қысқыш тығырықтардың ең аз сыртқы диаметрі: 103 мм
 Максималды кесу тереңдігі: 100 мм

Алмаспен тозаңдатылатын абразивті қиылатын шеңберлер

Қысқыш тығырықтардың ең аз сыртқы диаметрі: 103 мм
 Максималды кесу тереңдігі: 100 мм

23.8 Кесу шеңбері (TS 420)

Сыртқы диаметрі: 350 мм
 Макс. қалыңдығы: 4,5 мм
 Тесіктің диаметрі/шпиндель диаметрі: 20 мм
 Созылу сәті: 30 Нм

Синтетикалық шайырлардың негізіндегі абразивті қиылатын шеңберлер

1) Жарақтандыруына байланысты

Қысқыш тығырықтардың ең аз 103 мм
сыртқы диаметрі:^{1) 2)}
Максималды кесу тереңдігі:³⁾ 125 мм
1) Жапония үшін 118 мм2) Аустралия үшін
118 мм3) Сыртқы диаметрі 118 мм құрайтын
қысқыш тығырықтарды қолданған кезде,
максималды кесу тереңдігі 116 мм дейін
қысқарады

Алмаспен тозаңдатылатын абразивті кыялатын шеңберлер

Қысқыш тығырықтардың ең аз 103 мм
сыртқы диаметрі:¹⁾
Максималды кесу тереңдігі:³⁾ 125 мм
1) Жапония үшін 118 мм3) Сыртқы диаметрі
118 мм құрайтын қысқыш тығырықтарды
қолданған кезде, максималды кесу тереңдігі
116 мм дейін қысқарады

23.9 Шуыл және діріл көрсеткіштері

Жұмыс берушілерге арналған 2002/44/EG
дірілдер деңгейіне қатысты директиваның
талаптарын сақтауға қажетті деректер
төменде келтірілген, www.stihl.com/vib
сайтынан қараңыз

23.9.1 ISO 19432 талаптарына сәйкес $L_{p\text{eq}}$ дыбыс қысымының деңгейі

TS 410: 98 дБ(A)
TS 420: 98 дБ(A)

23.9.2 ISO 19432 талаптарына сәйкес L_w дыбыс қысымының деңгейі

TS 410: 109 дБ(A)
TS 420: 109 дБ(A)

23.9.3 ISO 19432 талаптарына сәйкес $a_{hv,eq}$ діріл көрсеткіші

	Сол жақ тұтқыш	Оң жақ тұтқыш
TS 410:	3,9 м/с ²	3,9 м/с ²
TS 420:	3,9 м/с ²	3,9 м/с ²

Дыбыс қысымының деңгейі және дыбыс
қуатының деңгейі үшін К-мағынасы
RL 2006/42/EG = 2,0 дБ(A) шамасына сай
келеді; діріл көрсеткіші үшін К-мағынасы
RL 2006/42/EG = 2,0 м/с² шамасына сай
келеді.

23.10 REACH

REACH дегеніміз химикаттарды тіркеуге,
бағалауға және жіберуге арналған ЕҚ
қаулысы дегенді білдіреді.

REACH (ЕҚ) № 1907/2006 қаулысын
орындауға арналған ақпаратты www.stihl.com/reach
сайтынан қараңыз

23.11 Пайдаланылған газдар шығарындыларының мәні

ЕО сертификаттау барысында өлшенген CO₂
мәні www.stihl.com/co2 өнімнің белгілі бір
түріне техникалық деректерде көрсетілген.

CO₂ өлшенген мәні зертхана жағдайында
сынаулардың стандартталған рәсіміне сәйкес
типтік қозғалтқышта анықталды және нақты
қозғалтқыш үшін өнімділіктің көрсетілген
немесе түспалданған көпідігі болып
табылмайды.

Тиісінше қолдану және осы нұсқауда
сипатталған техникалық қызмет көрсету
жағдайында пайдаланылған газдардың
шығарындылары бойынша қолданыстағы
талаптар орындалады. Қозғалтқыштағы
өзгертулер пайдалануға рұқсаттың күшін
жояды.

23.12 Белгіленген қолданыс кезеңі

Белгіленген қолданыс кезеңі: 30 жылға дейін.

Белгіленген қолданыс кезеңі уақытында,
қолдану жөніндегі нұсқаулықтың талаптарына
сәйкес тұрақты техникалық қызмет және күтім
көрсетіледі.

24 Жөндеу бойынша нұсқаулар

Аталған құрылғының пайдаланушылары, осы
қолдану жөніндегі нұсқаулықта сипатталған
техникалық қызмет көрсету және күтім жасау
жұмыстарын ғана орындай алады. Жөндеу
жұмыстарының қалған түрлерін
мамандандырылған дилерлер ғана жүзеге
асыра алады.

STIHL фирмасы техникалық қызмет көрсету
және жөндеу жұмыстарын тек қана STIHL
фирмасының сауда-агенті-маманына
тапсыруыңызға ұсыныс береді. STIHL
фирмасының мамандандырылған агенттері-
мамандары біліктілікті арттыру курстарына
үнемі қатысып тұрады және олардың иелігіне
техникалық ақпарат ұсынылады.

Жөндеген кезде, аталған моторланған
құрылғыға арналған STIHL компаниясымен
рұқсат етілген толымдаушыларды немесе
техникалық тең сипаттағы толымдаушыларды
монтаждауға болады. Жоғары сапалы
қосалқы бөлшектерді ғана қолданыңыз. Олай
болмаған жағдайларда, жазатайым

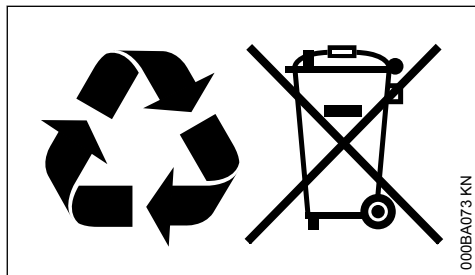
оқиғалардың орын алу қаупі немесе құрылғының бұзылу қаупі төне алады.

STIHL фирмасы STIHL фирмасының түпнұсқалы қосалқы бөлшектерін қолдануға ұсыныс береді.

STIHL фирмасының түпнұсқалы қосалқы бөлшектерін STIHL толымдаушысының нөмірі, жазбасы **STIHL** және қажет болса STIHL  толымдаушысының белгісі (кішігірім толымдаушыларда тек қана бір белгі бола алады) бойынша анықтап тануға болады.

25 Көдеге жарату

Көдеге жаратқан кезде, қандай да бір елге тән болып келетін қалдықтарды көдеге жарату жөніндегі нормаларды сақтау қажет.



STIHL компаниясының өнімдері тұрмыстық қалдықтар емес. STIHL өнімі, аккумулятор, керек-жарақ және қаптама қоршаған ортаны ластанбайтын түрде қайта көдеге жаратылуы тиіс.

Көдеге жарату жөніндегі көкейтесті ақпаратты STIHL мамандандырылған дилерінен ала аалсыз.

26 ЕО нормаларына сәйкестік сертификаты

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Вайблинген

Германия

келесіні өзінің жауапкершілігіне алады

Құрастырма: Абразивті-қиылатын қондырғы
STIHL
TS 410
TS 410-A
TS 420
TS 420-A

Зауыттық таңбасы:
Түрі

Сериялық нөмірі:
Жұмыс көлемі:

4238
66,7 см³

агрегат 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU және 2000/14/EG директиваларының тиісті ережелерін орындау жөніндегі талаптарға сай келеді, сонымен қатар осы нұсқа өндірілген күні жарамды болған келесі нормаларға сай әзірленген және дайындалған:

EN ISO 19432, EN 55012, EN 61000-6-1

Өлшенген және кепілдік берілген дыбыс қуатының деңгейін белгілеу шарасы, 2000/14/EG директивасының V қосымшасына сай, ISO 3744 стандартын қолдана отырып жүзеге асырылды.

Өлшенген дыбыс қуатының деңгейі

Барлық TS 410:	114 дБ(A)
Барлық TS 420:	114 дБ(A)

Кепілдік берілген дыбыс қуатының деңгейі

Барлық TS 410:	116 дБ(A)
Барлық TS 420:	116 дБ(A)

Техникалық құжаттаманы сақтау:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Бұйымды/машинаны пайдалану рұқсаты

Шығарылған жылы және сериялық номері агрегатта көрсетілген.

Вайблинген, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Міндетін атқарушы

Dr. Jürgen Hoffmann

Деректер, нормалар және бұйымдарды бекіту жөніндегі басшы

CE

EAC

Кеден одағының техникалық нұсқаулары мен талаптарының сақталуын растайтын ЕАС-сертификаттар мен сәйкестік декларациялары туралы ақпарат www.stihl.ru/eac сайтында орналастырылған, сондай-ақ STIHL компаниясының әр елдегі өкілдіктерінде («Мекен-жайлар» бөлімін қараңыз) телефон арқылы қол жетімді.



Украинаның техникалық нормативтері мен талаптары орындалды.

27 Мекенжайлар

27.1 STIHL штаб-пәтері

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstrasse 115
71336 Waiblingen

Германия

27.2 STIHL өншілес кәсіпорындары

РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО "АНДРЕАС ШТИЛЬ МАРКЕТИНГ"
наб. Обводного канала, дом 60, литера А,
помещ. 1-Н, офис 200
192007 Санкт-Петербург, Россия
Горячая линия: +7 800 4444 180
Эл. почта: info@stihl.ru

УКРАИНА

ТОВ «Андреас Штіль»
вул. Антонова 10, с. Чайки
08135 Київська обл., Україна
Телефон: +38 044 393-35-30
Факс: +380 044 393-35-70
Гаряча лінія: +38 0800 501 930
E-mail: info@stihl.ua

27.3 STIHL өкілдіктері

БЕЛАРУСЬ

Представительство
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
ул. К. Цеткин, 51-11а
220004 Минск, Беларусь
Горячая линия: +375 17 200 23 76

ҚАЗАҚСТАН

Представительство
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
ул. Шагабутдинова, 125А, оф. 2
050026 Алматы, Казахстан
Горячая линия: +7 727 225 55 17

27.4 STIHL импорттаушылары

РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ

ООО "ШТИЛЬ ЗЮДВЕСТ"

350000, Российская Федерация,
г. Краснодар, ул. Западный обход, д. 36/1

ООО "ФЛАГМАН"

194292, Российская Федерация,
г. Санкт-Петербург, 3-ий Верхний переулок, д.
16 литер А, помещение 38

ООО "ПРОГРЕСС"

107113, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Маленковская, д. 32, стр. 2

ООО "АРНАУ"

236006, Российская Федерация,
г. Калининград, Московский проспект, д. 253,
офис 4

ООО "ИНКОР"

610030, Российская Федерация,
г. Киров, ул. Павла Корчагина, д. 15

ООО "ОПТИМА"

620030, Российская Федерация,
г. Екатеринбург, ул. Карьерная д. 2,
Помещение 1

ООО "ТЕХНОТОРГ"

660112, Российская Федерация,
г. Красноярск, ул. Парашютная, д. 15

ООО "ЛЕСОТЕХНИКА"

664540, Российская Федерация,
с. Хомутово, ул. Чапаева, д. 1, оф. 39

УКРАИНА

ТОВ «Андреас Штіль»
вул. Антонова 10, с. Чайки
08135 Київська обл., Україна

БЕЛАРУСЬ

ООО «ПИЛАКОС»
ул. Тимирязева 121/4 офис 6
220020 Минск, Беларусь

УП «Беллесэкспорт»
ул. Скрыганова 6.403
220073 Минск, Беларусь

ҚАЗАҚСТАН

ИП «ВОРОНИНА Д.И.»
пр. Райымбека 312
050005 Алматы, Казахстан

ҚЫРҒЫЗСТАН

ОсОО «Муза»
ул. Киевская 107

720001 Бишкек, Киргизия

АРМЕНИЯ

ООО «ЮНИТУЛЗ»

ул. Г. Парпеци 22

0002 Ереван, Армения

Содержание

1	К данной инструкции по эксплуатации .	45
2	Указания по технике безопасности и технике работы	46
3	Примеры применения.....	55
4	Отрезные шлифовальные круги.....	59
5	Отрезные шлифовальные круги на основе синтетических смол.....	59
6	Алмазные отрезные шлифовальные круги.....	60
7	Устройство электронного управления подачей воды.....	62
8	Монтаж соединительной детали с защитой.....	63
9	Натяжение клинового ремня.....	68
10	Насаживание / Замена отрезного шлифовального круга.....	69
11	Топливо.....	70
12	Заправка топливом.....	71
13	Пуск / остановка мотора.....	73
14	Система воздушного фильтра.....	75
15	Настройка карбюратора.....	76
16	Свеча зажигания.....	77
17	Замена клинового ремня.....	78
18	Направляющая тележка.....	79
19	Хранение устройства.....	79
20	Указания по техобслуживанию и техническому уходу.....	80
21	Минимизация износа, а также избежание повреждений	81
22	Важные комплектующие	82
23	Технические данные	83
24	Указания по ремонту	84
25	Устранение отходов.....	85
26	Сертификат соответствия ЕС.....	85
27	Адреса.....	85

Уважаемые покупатели,

большое спасибо за то, что вы решили приобрести высококачественное изделие фирмы STIHL.

Данное изделие было изготовлено с применением передовых технологий производства, а также с учетом всех необходимых мер по обеспечению качества.

Мы стараемся делать все возможное, чтобы Вы были довольны данным агрегатом и могли беспрепятственно работать с ним.

При возникновении вопросов относительно Вашего агрегата, просим вас обратиться, к Вашему дилеру или непосредственно в нашу сбытовую компанию.

Ваш



Др. Nikolas Stihl

1 К данной инструкции по эксплуатации

1.1 Картинки-символы

Все картинки-символы, которые нанесены на устройство, объясняются в данной инструкции по эксплуатации.

В зависимости от устройства и оснащения на устройстве могут быть нанесены следующие картинки-символы.



Топливный бак; топливная смесь из бензина и моторного масла



Приведение в действие декомпрессионного клапана



Приведение в действие ручной топливной помпы



Подсоединение для подачи воды, запорный кран



Натяжная гайка для ремня



Снять пусковую рукоятку

1.2 Обозначение разделов текста



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение об опасности несчастного случая и травмы для людей а также тяжёлого материального ущерба.

УКАЗАНИЕ

Предупреждение о возможности повреждения устройства либо отдельных комплектующих.

1.3 Техническая разработка

Компания STIHL постоянно работает над дальнейшими разработками всех машин и устройств; поэтому права на все изменения комплектации поставки по форме, технике и оборудованию мы должны оставить за собой.

Поэтому относительно указаний и рисунков данной инструкции по эксплуатации не могут быть предъявлены никакие претензии.

2 Указания по технике безопасности и технике работы



При работе с абразивно-отрезным устройством необходимо принимать особые меры предосторожности, т.к. работа производится с очень высокой скоростью вращения абразивно-отрезного круга.



Перед первым вводом в эксплуатацию внимательно прочесть все руководство по эксплуатации и сохранить его в надёжном месте для последующего использования. Несоблюдение мер безопасности может быть опасным для жизни.

Соблюдать действующие в данной стране правила техники безопасности, например, профсоюзов, фондов социального страхования, органов по охране труда и других учреждений.

Для работодателей в Европейском Союзе обязательной является директива 2009/104/ЕС – безопасность и защита здоровья операторов при эксплуатации ими машин и агрегатов.

Каждый, кто приступает к работе с мотоустройством впервые, должен пройти инструктаж по вопросам правильного обращения с

устройством у продавца или другого специалиста либо пройти специальный курс обучения.

Несовершеннолетние лица к работе с мотоустройством не допускаются – за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.

Дети, посторонние лица и животные должны находиться на безопасном расстоянии.

Если мотоустройство не используется, его следует поставить так, чтобы оно не представляло потенциальной опасности. Предохранить мотоустройство от несанкционированного использования.

Пользователь несет ответственность за несчастные случаи или опасности, угрожающие другим лицам либо их имуществу.

Мотустройство разрешается передавать или давать напрокат только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращению с ней – обязательно приложить руководство по эксплуатации.

Применение агрегатов, вырабатывающих сильный шум, может быть по времени ограничено как государственными, так и местными нормами.

Лица, работающие с мотоустройством, должны быть отдохнувшими, здоровыми и в хорошем физическом состоянии.

Тот, кому по состоянию здоровья не следует подвергать себя значительным физическим нагрузкам, должен обратиться к врачу за разрешением работать с данным мотоустройством.

Только для лиц с имплантированным кардиостимулятором: система зажигания данного устройства создает незначительное электромагнитное поле. Влияние электромагнитного поля на отдельные типы кардиостимуляторов невозможно исключить полностью. Во избежание рисков для здоровья компания STIHL рекомендует обратиться за консультацией к лечащему врачу и изготовителю кардиостимулятора.

Запрещается работать с мотоустройством после употребления алкоголя, лекарств, снижающих скорость реакции, или наркотиков.

При неблагоприятных погодных условиях (снег, лед, ураганный ветер) отложить прове-

дение работ – **повышенная опасность несчастного случая!**

Мотоустройство предназначено только для абразивно-отрезной резки. Оно не пригодно для резки древесины или деревянных предметов.

Асбестовая пыль чрезвычайно вредна для здоровья – **ни в коем случае не резать асбест!**

Применение мотоустройства для других целей не допускается, так как это может привести к несчастным случаям или повреждению устройства.

Запрещено вносить изменения в конструкцию устройства – это может отрицательно сказаться на безопасности. Компания STIHL исключает любую ответственность за травмы и материальный ущерб вследствие применения не допущенных навесных устройств.

Использовать только абразивно-отрезные круги или принадлежности, допущенные компанией STIHL, либо аналогичные по своим техническим характеристикам. С вопросами просьба обращаться к специализированному дилеру. Применять абразивно-отрезные круги или принадлежности только высокого качества. В противном случае существует опасность несчастных случаев или повреждения мотоустройства.

Компания STIHL рекомендует применение оригинальных абразивно-отрезных кругов STIHL. Они по своим характеристикам оптимально подходят для устройства и соответствуют требованиям пользователя.

Не применять мойку высокого давления для очистки устройства. Сильная струя воды может повредить детали устройства.

Запрещается мыть устройство водяной струей.



Запрещается применять пильные диски, твердосплавные, спасательные, дереворежущие или иные зубчатые инструменты – **опасность получения смертельных травм!** В противоположность равномерному сему частиц при эксплуатации абразивно-отрезных кругов, зубья пильного диска с долотообразными зубьями при резке могут застрять в материале. Это способствует агрессивной резке, что может привести к возникновению неконтролируемых, чрезвычайно опасных реактивных сил (обратный удар) устройства.

2.1 Одежда и оснащение

Пользоваться одеждой и оснащением согласно предписаниям.



Одежда должна быть практичной и не мешать при работе. Рекомендуется плотно прилегающая одежда – комбинезон, а не рабочий халат!

При резке стали рекомендуется защитная одежда из трудно воспламеняемого материала (например, из кожи или огнестойкого хлопка) – ни в коем случае не из синтетического волокна – **опасность возгорания вследствие искрения!**

На одежде не должно быть следов горючих материалов (опилки, топливо, масло и т. п.).

Не носить во время работы одежду, которая могла бы зацепиться за подвижные детали агрегата – шарф, галстук и украшения. Длинные волосы связать и закрепить так, чтобы они находились поверх плеч.



Носить **защитные сапоги** с нескользящей рифленой подошвой и носками со стальной вставкой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Во избежание травмирования глаз следует носить плотно прилегающие защитные очки в соответствии со стандартом EN 166. Следить за правильным положением защитных очков.

При опасности ушиба падающими вниз предметами носить защитную каску.

Во время работы могут образоваться пыль (например, кристаллический материал из разрезаемого предмета), испарения и дым – **опасность для здоровья!**

При образовании пыли всегда следует носить **пылезащитную маску**.

При возможном возникновении паров или дыма (например, при резке многослойных материалов) следует носить **респиратор**.

Пользоваться индивидуальными средствами **защиты слуха**, например, берушами.



Пользоваться прочными рабочими перчатками из износостойкого материала (например, из кожи).

Компания STIHL предлагает широкий ассортимент средств индивидуальной защиты.

2.2 Транспортировка мотоустройства

Обязательно выключить двигатель.

Переносить устройство только за трубчатую рукоятку – абразивно-отрезной круг направлен назад, а горячий глушитель – в сторону от тела.

Не дотрагиваться до горячих деталей агрегата, особенно до поверхности глушителя – **опасность ожога!**

Ни в коем случае не перевозить агрегат с установленным абразивно-отрезным кругом – **опасность поломки!**

На транспортных средствах: предохранить мотоустройство от опрокидывания, повреждения и утечки топлива.

2.3 Заправка топливом



Бензин чрезвычайно легко воспламеняется – держаться на безопасном расстоянии от открытого огня – не проливать топливо – не курить.

Перед заправкой топливом **выключить двигатель**.

Не заправлять топливом, пока двигатель не охладится полностью – топливо может перелиться – **опасность пожара!**

Во избежание разбрызгивания топлива открывать замок бака осторожно, чтобы избыточное давление понижалось медленно.

Заправку производить только в хорошо проветриваемых местах. Если топливо было пролито, немедленно очистить мотоустройство – следить за тем, чтобы топливо не попало на одежду, в противном случае одежду немедленно сменить.

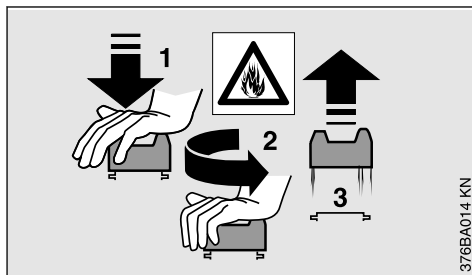
На блоке двигателя может скапливаться пыль, в особенности вокруг карбюратора. При пропитывании пыли бензином существует опасность возгорания. Блок двигателя следует регулярно очищать от пыли.



Следить за герметичностью! При утечках топлива двигатель не запускать – **опасность для жизни вследствие ожогов!**

Различные абразивно-отрезные устройства могут быть оснащены разными крышками топливного бака.

2.3.1 Крышка топливного бака с байонетным затвором



Ни в коем случае не открывать и не закрывать байонетный затвор крышки топливного бака с помощью инструмента. Это может привести к повреждению крышки и утечке топлива.

После заправки топливом тщательно закрыть байонетный затвор крышки топливного бака.

2.3.2 Винтовая крышка топливного бака



После заправки топливом максимально плотно завинтить винтовую крышку бака.

Благодаря этому снижается опасность отвинчивания замка бака из-за вибрации двигателя и, как следствие, опасность вытекания топлива.

2.4 Абразивно-отрезное устройство, опоры шпинделя

Исправные опоры шпинделя обеспечивают точное вращение абразивно-отрезного круга с алмазным напылением без радиального и торцевого биения – при необходимости отдать на проверку специализированному дилеру.

2.5 Абразивно-отрезные круги

2.5.1 Выбор абразивно-отрезных кругов

Абразивно-отрезные круги должны быть допущены для выполнения ими резки вручную. Запрещается применять другие абразивные инструменты и дополнительные устройства – **опасность несчастного случая!**

Абразивно-отрезные круги пригодны для различных материалов: обратить внимание на маркировку отрезных кругов.

Как правило, компания STIHL рекомендует, влажную резку.



Соблюдайте внешний диаметр абразивно-отрезного круга.



Диаметры шпиндельного отверстия абразивно-отрезного круга и вала абразивно-отрезного устройства должны совпадать.

Проверить шпиндельное отверстие на наличие повреждений. Не используйте абразивно-отрезные круги с поврежденным шпиндельным отверстием – **опасность несчастного случая!**



Допустимое число оборотов абразивно-отрезного круга должно быть равным максимальному числу оборотов шпинделя абразивно-отрезного устройства или превышать его! – см. раздел «Технические характеристики».

Перед установкой проверить использованные абразивно-отрезные круги на наличие трещин, сколов, износ сердечника, плоскостность, усталость сердечника, повреждения или утрату сегментов, признаки перегрева (изменение цвета) и возможные повреждения шпиндельного отверстия.

Ни в коем случае не использовать растрескавшиеся, раскрошившиеся или изогнутые абразивно-отрезные круги.

Низкокачественные либо не допущенные абразивно-отрезные круги с алмазным напылением могут вибрировать во время резки. Такие вибрации могут стать причиной торможения этих абразивно-отрезных кругов с алмазным напылением или застревания их в разрезе – **опасность обратной отдачи! Обратная отдача может привести к смертельным травмам!** Постоянно или периодически вибрирующие абразивно-отрезные круги с алмазным напылением следует немедленно заменить.

Запрещается рихтовать абразивно-отрезные круги с алмазным напылением.

Не использовать абразивно-отрезные круги, упавшие на землю – поврежденные абразивно-отрезные круги могут поломаться – **опасность несчастного случая!**

При использовании абразивно-отрезных кругов на основе синтетической смолы соблюдать срок их годности.

2.5.2 Монтаж абразивно-отрезных кругов

Осмотреть шпиндель абразивно-отрезного устройства, не эксплуатировать абразивно-отрезное устройство с поврежденным шпинделем – **опасность несчастного случая!**

При применении алмазных абразивно-отрезных кругов соблюдать указанное стрелкой направление вращения.

Установить переднюю нажимную шайбу – затянуть до отказа натяжной болт – проверить абразивно-отрезной круг вручную, при этом выполнить визуальный контроль радиального и торцевого биения.

2.5.3 Хранение абразивно-отрезных кругов

Абразивно-отрезные круги хранить в сухом месте, при плюсовой температуре, на ровной поверхности, при постоянной температуре – **опасность поломки и растрескивания!**

Обязательно предохранять абразивно-отрезные круги от падения на землю и удара какими-либо предметами.

2.6 Перед запуском

Проверить эксплуатационную безопасность абразивно-отрезного устройства – обратить внимание на соответствующую главу в руководстве по эксплуатации.

- Проверить топливную систему на герметичность, особенно видимые детали, например, замок бака, шланговые соединения, ручной топливный насос (только у мотоустройств с ручным топливным насосом). При наличии утечек или повреждений двигатель не запускать – **опасность пожара!** До ввода в эксплуатацию сдать устройство в ремонт дилеру
- Проверить пригодность абразивно-отрезного круга для разрезаемого материала, а также надлежащее состояние и правильность монтажа круга (направление вращения, прочность крепления).
- Проверить прочность крепления защиты – при непрочном креплении защиты обратиться к специализированному дилеру
- Рычаг акселератора и стопор рычага акселератора должны легко перемещаться – рычаг акселератора должен под действием пружины самостоятельно возвращаться назад в положение холостого хода
- Комбинированный переключатель / комбинированный рычаг / переключатель оста-

нова должны легко устанавливаться в позицию **STOP** или **0**

- Проверить плотность посадки контактного наконечника провода зажигания – при неплотно сидящем наконечнике возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливоздушную смесь – **опасность пожара!**
- Не вносить какие-либо изменения в элементы управления и безопасности
- Рукоятки должны быть чистыми и сухими, очищенными от масла и грязи – это важное условие для безопасной эксплуатации абразивно-отрезного устройства
- Обеспечить достаточное количество воды для влажной резки

Работать с устройством разрешается только в безопасном эксплуатационном состоянии – **опасность несчастного случая!**

2.7 Запуск двигателя

На расстоянии не менее 3 метров от места заправки и не в закрытых помещениях.

Только на ровной поверхности, следить за устойчивостью положения мотоустройства, прочно удерживать мотоустройство – абразивно-отрезной круг не должен касаться ни земли, ни каких-либо предметов, а также не должен находиться в разрезе.

После запуска двигателя абразивно-отрезной круг может сразу же начать вращаться.

С мотоустройством работает только один человек – посторонним лицам запрещено находиться в рабочей зоне – в том числе и при запуске.

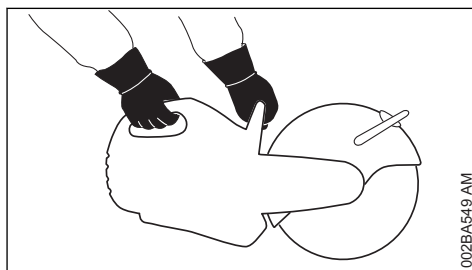
Не запускать «с руки» двигатель – запуск производить в соответствии с описанием в руководстве по эксплуатации.

После отпускания рычага акселератора абразивно-отрезной круг продолжает вращаться еще некоторое время – **опасность травм при инерционном выбеге круга!**

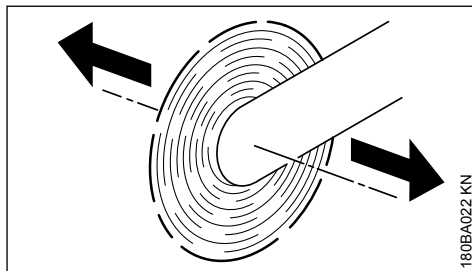
2.8 Как держать и вести устройство

Абразивно-отрезное устройство предназначено только для резки вручную или с установкой на тележке STIHL.

2.8.1 Резка вручную



Мотустройство всегда **удерживать обеими руками**: правая рука на задней рукоятке – это правило действует также и для левшей. Для надежного управления плотно охватить большими пальцами трубчатую рукоятку и другую рукоятку.



Если абразивно-отрезное устройство при вращающемся абразивно-отрезном круге перемещается в направлении, указанном стрелкой, возникает сила с опрокидывающим воздействием на устройство.

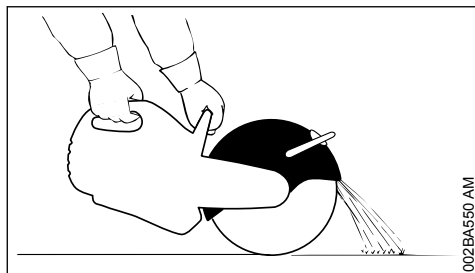
Обрабатываемое изделие должно быть надежно уложено, устройство следует всегда подводить к заготовке – ни в коем случае не наоборот.

2.8.2 Тележка

Абразивно-отрезные устройства STIHL можно монтировать на направляющей тележке STIHL.

2.9 Защита

Диапазон регулирования защиты устанавливается с помощью упорного пальца. Ни в коем случае не нажимать на защиту над упорным пальцем.



Правильно отрегулировать защиту абразивно-отрезного круга: частицы снимаемого материала должны отводиться в сторону от пользователя и устройства.

Следить за направлением полета снимаемых частиц материала.

2.10 Во время работы

При угрожающей опасности или в аварийном случае немедленно выключить двигатель – комбинированный переключатель / комбинированный рычаг / выключатель останова установить в положение **STOP** или **0**.

Обеспечить безупречную работу двигателя в режиме холостого хода, чтобы абразивно-отрезной круг при отпускании рычага акселератора больше не приводился в движение и остановился.

Регулярно проверять и корректировать регулировку холостого хода. Если абразивно-отрезной круг продолжает вращаться на холостом ходу, необходимо обратиться для ремонта к специализированному дилеру.

Очистить участок проведения работ – обратить внимание на препятствия, ямы и канавы.

Соблюдать осторожность при гололеде, влажности, на снегу, на склонах, на неровной местности и т. п. – **опасность поскользнуться!**

Запрещается работать на приставной лестнице – на неустойчивых участках – выше плеча – одной рукой – **опасность несчастного случая!**

Обязательно занять надежное и устойчивое положение.

Не работать в одиночку – не отдаляться за пределы слышимости от других людей, которые могут оказать помощь в аварийной ситуации.

Присутствие посторонних лиц на участке проведения работ не допускается – соблюдать

достаточное расстояние до посторонних, для защиты их от шума и отбрасываемых в сторону частиц.

При использовании берушей необходимо быть особенно внимательным и осмотрительным, так как беруши ограничивают восприятие предупреждений (крики, звуковые сигналы и т. д.).

Делать своевременные перерывы в работе.

Работать спокойно и обдуманно – только при хорошей освещенности и видимости. Работать осмотрительно, не подвергая опасности других людей.



После запуска двигателя мотоцикл вырабатывает ядовитые выхлопные газы. Эти газы могут не иметь запаха и быть невидимыми, а также содержать несгоревшие углеводороды и бензол. Ни в коем случае не эксплуатировать мотоцикл в закрытых или плохо проветриваемых помещениях – в том числе и устройства, оборудованные каталитическим нейтрализатором.

При работе в канавах, впадинах или в стесненных условиях необходимо обеспечить достаточный воздухообмен – опасность для жизни вследствие отравления!

В случае тошноты, головной боли, нарушений зрения (например, уменьшение поля зрения), нарушений слуха, головокружений, пониженной концентрации внимания немедленно прекратить работу – эти симптомы могут быть вызваны, в числе прочего, повышенной концентрацией отработавших газов – **опасность несчастного случая!**

Не курить при работе с мотоциклом и вблизи работающего мотоцикла – **опасность пожара!**

Если мотоцикл подверглось ненадлежащей нагрузке (например, воздействию силы в результате удара или падения), то перед дальнейшей эксплуатацией обязательно проверить безопасное эксплуатационное состояние устройства – см. также раздел «Перед запуском». Особое внимание следует обратить на герметичность топливной системы и исправность защитных устройств. Запрещается работать с мотоциклами, которые не находятся в безопасном эксплуатационном состоянии. В сомнительных случаях обратитесь к специализированному дилеру.

Не работать в положении запуска – в этом положении рычага акселератора число оборотов двигателя не регулируется.

Запрещается прикасаться к вращающемуся абразивно-отрезному кругу рукой или другой частью тела.

Осмотреть место работы. Не допускать возникновения опасных ситуаций в результате повреждения трубопроводов и электрических кабелей.

Эксплуатация устройства рядом с легко воспламеняющимися материалами и горючими газами запрещается.

Не врезать отрезной круг в трубы, бочки из листового металла либо другие емкости, если нет уверенности в том, что они не содержат какие-либо летучие или воспламеняющиеся вещества.

Не оставлять двигатель работать без присмотра. Прежде чем оставить устройство без присмотра (например, во время перерывов в работе), выключить двигатель.

Прежде чем поставить абразивно-отрезное устройство на землю

- Выключить двигатель
- Дождаться остановки абразивно-отрезного круга или путем осторожного прикосновения к твердой поверхности (например, к бетонной плите) затормозить абразивно-отрезной круг до его полной остановки.



Чаще проверять абразивно-отрезной круг – немедленно заменить абразивно-отрезной круг, если обнаружены трещины, деформации или другие повреждения (например, перегрев) – при поломке существует **опасность несчастного случая!**

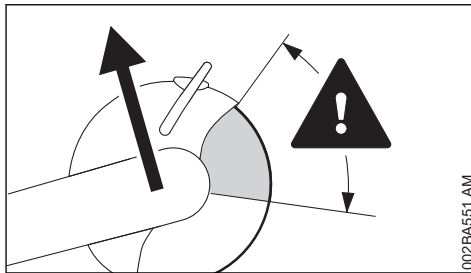
При изменении характеристик резки (например, сильная вибрация, снижение мощности реза) прекратить работу и устранить причины.

2.11 Реакционные силы

Чаще всего возникающие во время резки реактивные силы: обратная отдача и втягивание.



Опасность при обратной отдаче – **обратная отдача может привести к смертельным травмам.**



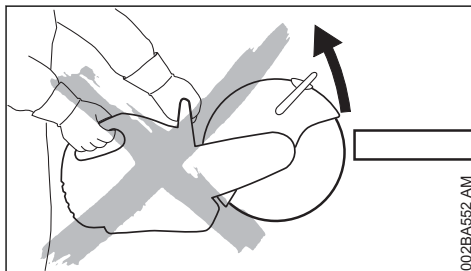
При обратной отдаче абразивно-отрезное устройство внезапно отбрасывается в сторону пользователя, выходя из-под контроля.

Обратная отдача возникает, например, если абразивно-отрезной круг

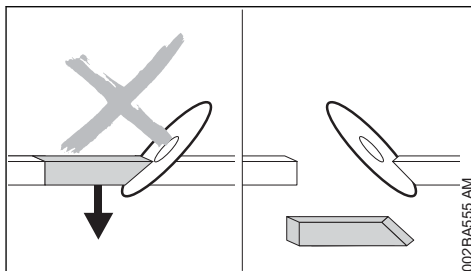
- заклинивает в разрезе – прежде всего, в верхней четверти
- резко тормозится в результате трения о твердый предмет

Снижение опасности обратной отдачи

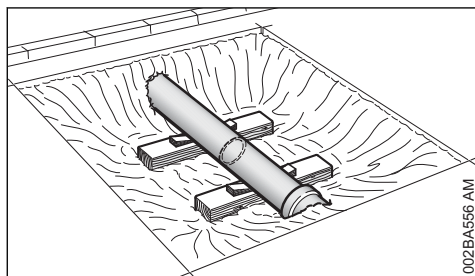
- Работать обдуманно, применяя правильную технику
- Надежно удерживать абразивно-отрезное устройство обеими руками



- По возможности не работать с верхней четвертью абразивно-отрезного круга. Абразивно-отрезной круг вводить в разрез очень осторожно, не перекручивать и не заталкивать в разрез

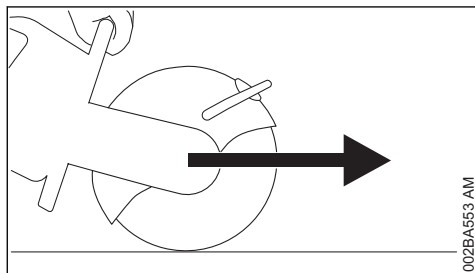


- Избегать заклинивания, отрезанный элемент не должен замедлять вращение абразивно-отрезного круга
- Постоянно учитывать возможность перемещения разрезаемого предмета или другие причины, которые могут привести к замыканию разреза и заклиниванию абразивно-отрезного круга
- Обрабатываемый предмет следует надежно закреплять и поддерживать так, чтобы разрез во время и после резки оставался открытым
- Отрезаемые предметы должны быть закреплены и защищены от скатывания, соскальзывания, вибрации



- Подпереть свободно лежащую трубу, при необходимости использовать клинья – всегда следить за опорой и основанием – материал может отколоться
- При применении абразивно-отрезных кругов с алмазным напылением производить влажную резку
- Абразивно-отрезные круги на основе искусственной смолы в зависимости от конструктивного исполнения пригодны либо только для сухой резки, либо только для влажной резки. С помощью абразивно-отрезных кругов на основе искусственной смолы, предназначенных только для влажной резки, производить только влажную резку

2.11.1 Оттягивание



Если абразивно-отрезной круг касается разрезаемого предмета сверху, то абразивно-отрезное устройство оттягивается от пользователя вперед.

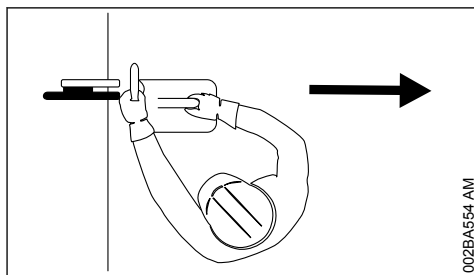
2.12 Работа – абразивная резка



Абразивно-отрезной круг вводить в разрез прямо, не перекашивать и не подвергать боковой нагрузке.



Не производить шлифование или обдирку сбоку.



Следить за тем, чтобы в расширенный диапазон поворота абразивно-отрезного круга не попали части тела. Должно быть обеспечено достаточное свободное пространство, в особенности требуется достаточно места для работы в котлованах и на случай падения отрезанной части.

При работе не наклоняться сильно вперед и ни в коем случае не склоняться над абразивно-отрезным кругом, особенно, если защита отведена вверх.

При работе не поднимать бензопилу выше уровня плеча.

Абразивно-отрезное устройство использовать только для абразивной резки. Не использовать устройство в качестве рычага или для отбрасывания предметов.

Не нажимать на абразивно-отрезное устройство.

Сначала определить направление резки и лишь затем подвести абразивно-отрезное устройство. После начала резки выбранное направление больше не изменять. Ни в коем случае не заталкивать и не забивать устройство в надрез – избегать резкого опускания устройства в надрез – **опасность поломки!**

Абразивно-отрезные круги с алмазным напылением: при снижении режущей способности проверить абразивно-отрезной круг с алмазным напылением, при необходимости заточить. Для этого произвести непродолжительную резку абразивного материала, например, песка, газобетона или асфальта.

В конце резки абразивно-отрезное устройство больше не поддерживается в разрезе абразивно-отрезным кругом. Оператор должен принять на себя вес устройства – **опасность потери контроля над устройством!**



При резке стали: **опасность возгорания**, вызванного раскаленными частицами материала!

Не допускать попадания воды и грязи на токоведущие кабели – **опасность удара током!**

Ввести абразивно-отрезной круг в деталь – не заталкивать. Не исправлять выполненные разрезы абразивно-отрезным устройством. Не подрезать – сломать оставшиеся перемычки или недопилы (например, молотком).

При применении абразивно-отрезных кругов с алмазным напылением выполнять влажную резку – например, использовать шутицер STIHL для подключения воды.

Абразивно-отрезные круги на основе искусственной смолы в зависимости от конструктивного исполнения пригодны либо только для сухой резки, либо только для влажной резки.

При использовании абразивно-отрезных кругов на основе искусственной смолы, которые пригодны только для влажной резки, следует производить влажную резку – например, использовать шутицер STIHL для подключения воды.

При использовании абразивно-отрезных кругов на основе искусственной смолы, предназначенных только для сухой резки, следует производить только сухую резку. При намокании полимерных абразивно-отрезных кругов они теряют режущую способность и затупляются. В случае если абразивно-отрезные круги на основе синтетической смолы в процессе эксплуатации намокают (например, из-за луж или остатка воды в трубах) – усилие резки не следует увеличивать, а сохранить прежним – **опасность поломки!** Такие полимерные абразивно-отрезные круги необходимо немедленно использовать.

2.12.1 Тележка

Освободить пространство на пути передвижения тележки. Если при перемещении тележка наталкивается на встречные предметы, может произойти перекос абразивно-отрезного круга в разрезе – **опасность поломки!**

2.13 Вибрации

Более длительное пользование мотоустройством может привести к вызванным вибрацией нарушениям кровообращения рук (синдром "белых пальцев").

Общепринятая продолжительность пользования устройством не может быть установлена, так как это зависит от многих факторов.

Длительность пользования устройством увеличивается благодаря следующим мерам:

- защита рук (теплые перчатки);
- перерывы в работе.

Длительность пользования сокращается вследствие:

- личного предрасположения рабочего к плохому кровообращению (признаки: часто холодные пальцы, зуд пальцев);
- низких наружных температур;
- больших усилий при захвате мотоустройства (крепкий захват мешает кровообращению).

При регулярном, длительном пользовании мотоустройством и при повторном появлении соответствующих симптомов (например, зуд пальцев) рекомендуется проводить регулярное медицинское обследование.

2.14 Техническое обслуживание и ремонт

Производите регулярно техническое обслуживание мотоустройства. Производите только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Выполнение всех других работ поручите торговому агенту-специалисту.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только торговому агенту-специалисту фирмы STIHL. Торговые агенты-специалисты фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или

повреждения устройства. При возникновении вопросов обратитесь к торговому агенту-специалисту.

Фирма STIHL рекомендует применение оригинальных запасных частей фирмы STIHL. Эти запчасти оптимально согласованы по своим свойствам с устройством и соответствуют требованиям пользователя.

При проведении ремонта, технического обслуживания и очистки всегда обязательно **остановите двигатель и вытяните штекер свечи зажигания**. – **Опасность травмы** вследствие непреднамеренного пуска двигателя! – Исключение: Настройка карбюратора и холодного хода.

Двигатель при вытнутом штекере запального кабеля или при вывинченной свече зажигания разрешается запускать с помощью пускового устройства только в том случае, если комбинированный движок / выключатель останова находится на **STOP** или на **0**. – **Опасность пожара** из-за появления искр зажигания вне цилиндра!

Никогда не производите техобслуживание и не храните мотоустройство вблизи открытого огня. – **Опасность пожара** из-за топлива!

Проверяйте регулярно герметичность запорного устройства топливного бака.

Применяйте только безупречные, допущенные фирмой STIHL свечи зажигания, – см. "Технические данные".

Проверьте запальный кабель (безупречная изоляция, прочное присоединение).

Контролируйте безупречное состояние глушителя.

Не работайте с дефектным или снятым шумоглушителем. – **Опасность пожара! - Повреждение слуха!**

Не дотрагивайтесь до горячего глушителя. – **Опасность ожога!**

Контролируйте резиновый буфер на нижней стороне устройства. Корпус не должен тереться о землю. – **Опасность повреждения!**

Состояние антивибрационных элементов оказывает влияние на поведение устройства при вибрации. – Контролируйте регулярно антивибрационные элементы.

3 Примеры применения

3.1 Абразивно-отрезные круги с алмазным напылением предназначены только для влажной резки

3.1.1 Повышение срока службы и скорости резки

К абразивно-отрезному кругу следует регулярно подавать воду.

3.1.2 Связывание пыли

На абразивно-отрезной круг следует подавать не менее 0,6 л воды/мин.

3.1.3 Подсоединение для подачи воды

- Подвод воды на агрегате для всех видов водоснабжения
- Резервуар для воды под давлением 10 л для связывания пыли
- Устанавливаемый на направляющей тележке водяной резервуар для связывания пыли

3.2 С помощью абразивно-отрезных кругов на основе искусственной смолы следует выполнять сухую либо влажную резку – в зависимости от конструктивного исполнения

Абразивно-отрезные круги на основе искусственной смолы в зависимости от конструктивного исполнения пригодны либо только для сухой резки, либо только для влажной резки.

3.2.1 Абразивно-отрезные круги на основе искусственной смолы, пригодные только для сухой резки

При сухой резке следует носить соответствующую пылезащитную маску.

При возможном возникновении паров или дыма (например, при резке многослойных материалов) следует носить **респиратор**.

3.2.2 Абразивно-отрезные круги на основе искусственной смолы, пригодные только для влажной резки

Абразивно-отрезные круги использовать только с водой.



Для связывания пыли к абразивно-отрезному кругу следует подавать воду в количестве минимум 1 л/мин. Чтобы не снижать мощность реза, к абразивно-отрезному кругу следует подавать воду в количестве максимум 4 л/мин.

После завершения эксплуатации абразивно-отрезного круга для удаления налипшей воды следует дать диску поработать от 3 до 6 секунд без воды с рабочим числом оборотов.

- Подвод воды на агрегате для всех видов водоснабжения
- Резервуар для воды под давлением 10 л для связывания пыли
- Устанавливаемый на направляющей тележке водяной резервуар для связывания пыли

3.3 При использовании абразивно-отрезных кругов с алмазным напылением и абразивно-отрезных кругов на основе синтетической смолы обратите внимание на следующее

3.3.1 Разрезаемые предметы

- не оставлять полыми,
- блокировать от откатывания и смещения,
- защищать от вибрации.

3.3.2 Отрезанные части

При обработке трещин, углублений и т.д. важна последовательность разделительных резов. Последний разделительный рез следует выполнять так, чтобы не защемить абразивно-отрезной круг и чтобы вырезанный элемент не представлял собой опасности для оператора.

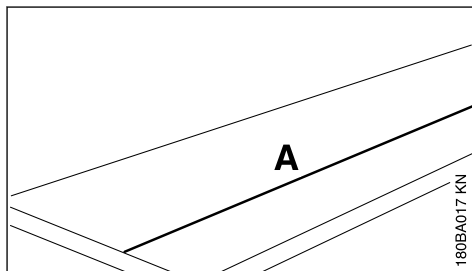
При необходимости, следует оставить небольшую перемычку, удерживающую отрезаемый элемент. Затем эти перемычки следует разрушить

Перед окончательным отделением элемента установить:

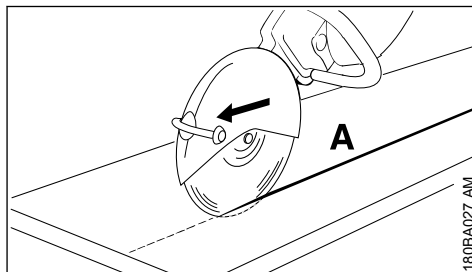
- вес отрезаемой части,
- предусмотреть возможность перемещения элемента после отделения отделяемый элемент,
- находится ли отрезаемый элемент под внутренним напряжением.

При выламывании отделяемого элемента необходимо следить за тем, чтобы не нанести травму помощникам.

3.4 Работу производить в несколько подходов



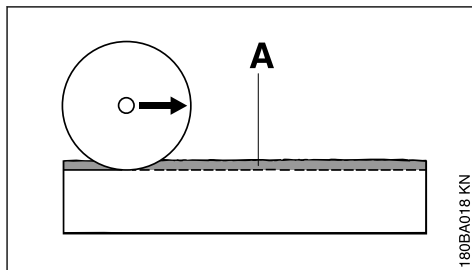
- ▶ Нанести разделительную линию (A)



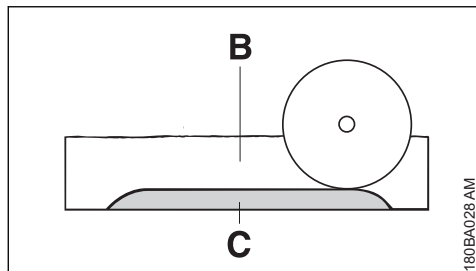
- ▶ Работать вдоль разделительной линии. При исправлениях не перекашивайте абразивно-отрезной круг, а всегда устанавливайте его заново – глубина реза за одну рабочую операцию не должна превышать 5 – 6 см. Толстый материал следует разрезать за несколько рабочих операций.

3.5 Резка плит

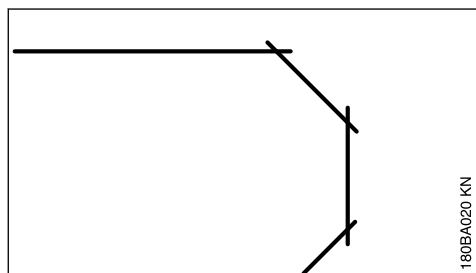
- ▶ Зафиксировать плиту (например, на нескользкой подложке, песчаной подушке)



- ▶ Зашлифовать направляющую канавку (A) вдоль нанесенной разделительной линии



- ▶ Углубить разделительный шов (B)
- ▶ Оставить недопил (C)
- ▶ Плиту прорезайте сначала на концах реза, с тем чтобы не выломить материал
- ▶ Отломите плиту



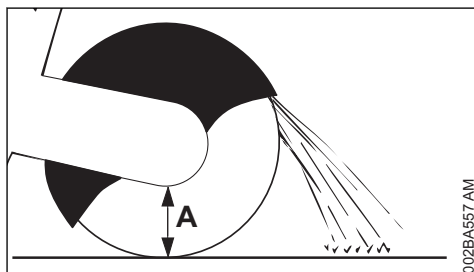
- ▶ Кривые вырезайте за несколько рабочих операций – следите за тем, чтобы абразивно-отрезной круг не перекосялся

3.6 Резка труб, круглых и полых предметов

- ▶ Зафиксировать трубы, круглые и полые предметы от вибрации, скольжения и скатывания
- ▶ Принимать во внимание место падения и вес отрезаемого элемента
- ▶ Определить и обозначить разделительную линию, при этом избегать армирования особенно в направлении разделительного разреза
- ▶ Определить порядок разделительных разрезов
- ▶ Вышлифуйте разделительную канавку вдоль размеченной разделительной линии
- ▶ Углубить разделительный шов вдоль направляющего паза – соблюдать рекомендованную глубину разреза за один рабочий прием – не перекашивать, а заново установить абразивно-отрезной круг для небольшой корректуры направления – при необходимости оставлять небольшие перемычки, которые удерживают отрезаемую часть в ее положении. После последнего заплани-

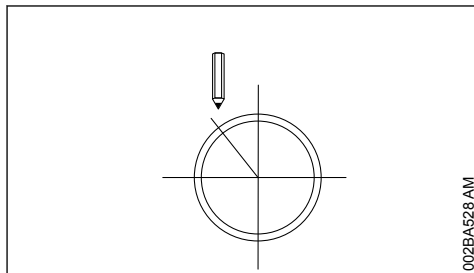
рованного разделительного разреза эти перемычки сломать

3.7 Разрезать бетонную трубу



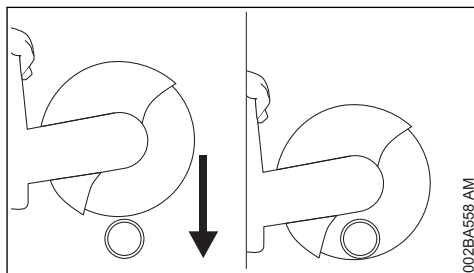
Образ действия зависит от наружного диаметра трубы и максимально возможной глубины резания абразивно-отрезного круга (A).

- ▶ Защитить трубу от колебаний, скольжения и скатывания
- ▶ Обратить внимание на вес, натяжение и падение отрезаемой части



- ▶ Определить и наметить направление разреза
- ▶ Определить последовательность разрезов

Наружный диаметр меньше, чем максимальная глубина разреза

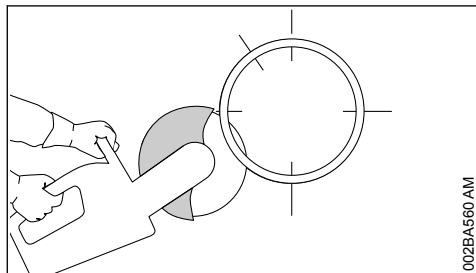


- ▶ **Выполнить** разделительный рез сверху вниз

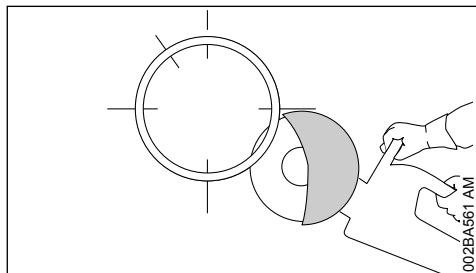
Наружный диаметр больше, чем максимальная глубина разреза

Сначала планировать, потом работать! **Необходимо** выполнить несколько разделительных резов – важен правильный порядок.

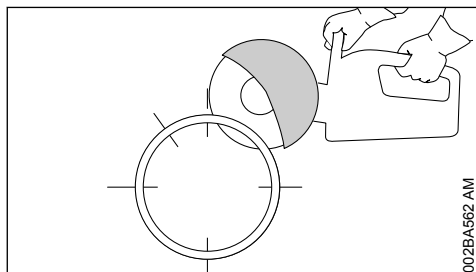
- Повернуть защиту к заднему упору



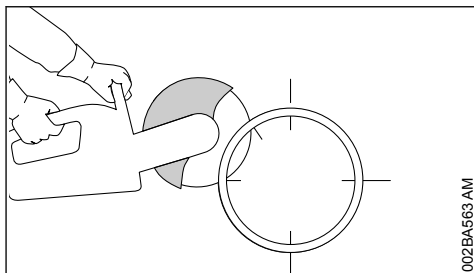
- Начинать всегда снизу, работать верхней четвертью абразивно-отрезного круга



- Противоположную нижнюю сторону резать верхней четвертью абразивно-отрезного круга

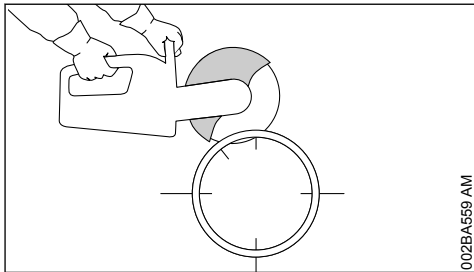


- Первый боковой разрез на верхней половине трубы



- Второй боковой разрез в маркированной зоне – ни в коем случае не резать в зоне последнего разреза, чтобы обеспечить надежное удержание отрезаемой части трубы

Только когда все нижние и боковые разрезы выполнены успешно, сделать последний верхний разрез.

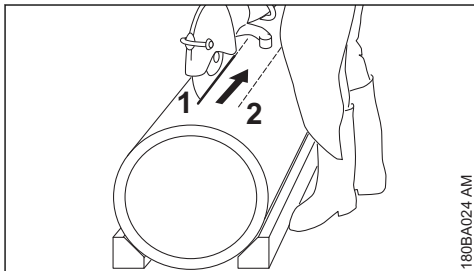


- Последний разрез всегда сверху (прибл. 15 % объема трубы)

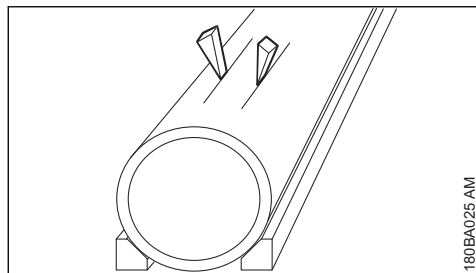
3.8 Бетонная труба – вырезать углубление

Важно соблюдать порядок разделительных разрезов (1 – 4):

- Сначала прорезать трудно доступные зоны

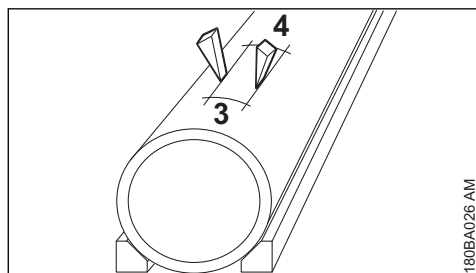


- Выполнять разделительные разрезы так, чтобы абразивно-отрезной диск не зажимался



180BA025 AM

- Использовать клинья и/или оставлять перемычки, которые после выполнения разрезов ломать



180BA026 AM

- Если отрезаемая часть остается в углублении (из-за применения клиньев, перемычек), не производить никаких дальнейших разрезов – отрезаемую часть сломать

4 Отрезные шлифовальные круги

При работе абразивно – отрезные круги подвергаются большим нагрузкам, особенно при резке без упора.

Поэтому использовать только абразивные распиловочные круги, допущенные и соответственно маркированные для применения на приборах для ручной работы согласно EN 13236 (алмаз) или EN 12413 (полимер). Соблюдать допускаемое максимальное число оборотов абразивного распиловочного круга – **опасность несчастного случая!**

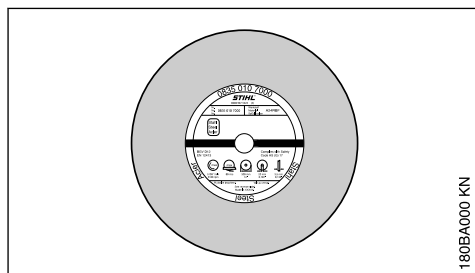
Абразивно – отрезные круги, разработанные фирмой STIHL совместно с известными изготовителями отрезных кругов, представляют собой высококачественный инструмент, безупречно соответствующий области применения и к, мощности двигателей абразивно-отрезных устройств.

Они имеют неизменное превосходное качество.

4.1 Транспортировка и хранение на складе

- При транспортировке и хранении на складе абразивно-отрезные круги не должны подвергаться непосредственному воздействию солнечных лучей или иным тепловым нагрузкам.
- Избегайте толчков и ударов
- Запасные абразивные распиловочные круги храните в сухом месте и, по возможности, при равномерной температуре, в оригинальной упаковке.
- Абразивно-отрезные круги запрещается хранить рядом с агрессивными жидкостями.
- Абразивные распиловочные круги храните, не подвергая воздействию мороза

5 Отрезные шлифовальные круги на основе синтетических смол



180BA000 KN

Серии:

- для сухого применения
- для влажного применения

Правильный выбор и правильное применение абразивно-отрезных кругов на основе синтетических смол гарантируют экономичное пользование и помогает избежать быстрый износ. Выбор облегчается, благодаря краткому обозначению

- на этикетке
- на упаковке (таблица с рекомендациями по эксплуатации)

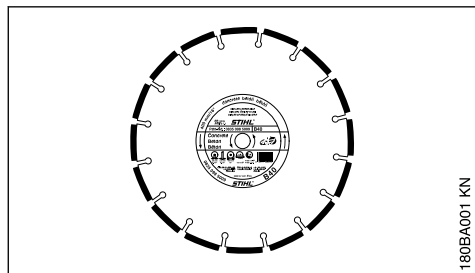
Абразивно-отрезные круги на основе синтетических смол марки STIHL, в зависимости от исполнения, годятся для резки следующих материалов:

- асфальт,
- бетон,
- камень,
- трубы из ковкого чугуна.

- Абразивно-отрезные круги на основе синтетических смол марки STIHL не годятся для резки железнодорожных рельсов.

Не резать другие материалы – **опасность несчастного случая!**

6 Алмазные отрезные шлифовальные круги



Для влажного применения.

Правильный выбор и правильное применение абразивно-отрезных кругов с алмазным напылением обеспечивают их экономическую выгодность и помогают избежать быстрого износа. Выбор облегчается, благодаря краткому обозначению

- на этикетке
- на упаковке (таблица с рекомендациями по эксплуатации)

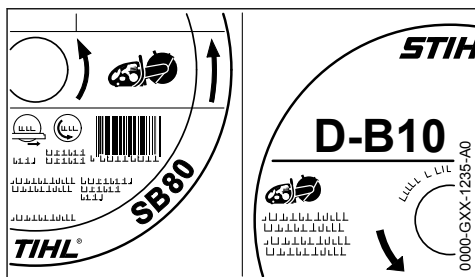
Абразивно-отрезные круги с алмазным напылением марки STIHL, в зависимости от исполнения, пригодны для резки следующих материалов:

- асфальта
- бетон
- камень (твердые горные породы),
- абразивный бетон,
- свежий бетон,
- глиняный кирпич,
- глиняные трубы
- ковкий чугун

Не резать другие материалы – **опасность несчастного случая!**

Никогда не использовать алмазные отрезные круги с покрытием по бокам, так как они застревают в разрезе и могут привести к очень сильной обратной отдаче – **опасность несчастного случая!**

6.1 Краткие обозначения



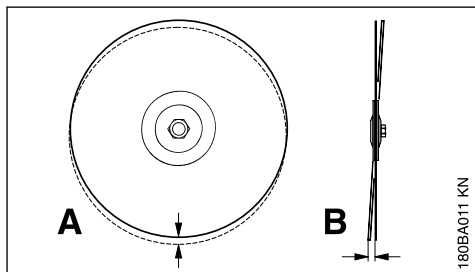
Условное обозначение состоит из четырехзначной буквенно-цифровой комбинации

- Буквы характеризуют основную область применения абразивно-отрезного круга.
- Числа характеризуют класс мощности абразивно-отрезного круга с алмазным напылением марки STIHL

6.2 Радиальное и торцевое биение

Исправные опоры шпинделя абразивно-отрезного круга являются необходимой предпосылкой длительного срока службы и эффективной работы абразивно-отрезного круга с алмазным напылением.

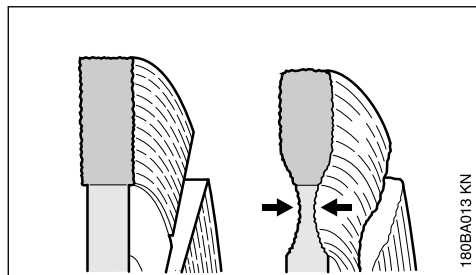
Применение абразивно-отрезного круга на абразивно-отрезном устройстве с неисправными опорами шпинделя может привести к радиальному и торцевому биению.



Чрезмерное отклонение от допуска на радиальное биение (A) перегружает отдельные алмазные сегменты, которые, при этом, нагреваются. Это может вызвать возникновение трещин в основном полотне или расплавление отдельных сегментов.

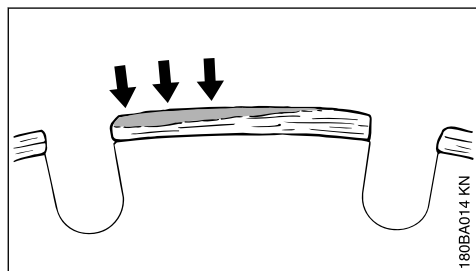
Отклонение от допуска на торцевое биение (B) приводит к повышению тепловой нагрузки и появлению широких пропиллов при резке.

6.3 Износ сердечника



При резке дорожного полотна не следует проникать в несущий слой (часто щебень) – при этом может возникнуть чрезмерный износ сердечника – проникновение абразивно-отрезного круга в щебень можно распознать по светлой пыли – **опасность разрушения!**

6.4 Нарост на режущих кромках, заточка



Нарост на режущих кромках образуется в виде светло-серого налета по обеим сторонам алмазных сегментов. Этот налет оседает на алмазах в сегментах и затупляет сегменты.

Нарост на режущих кромках может образовываться из-за:

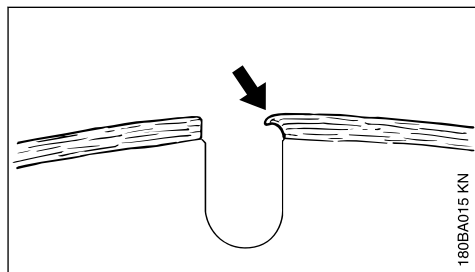
- при чрезвычайно твердом разрезаемом материале, например, при резке гранита,

- при неправильной эксплуатации, например, при чрезмерном напорном усилии,

Нарост на режущих кромках усиливает вибрацию, снижает режущую способность и вызывает искрообразование.

При появлении первых признаков нароста на режущих кромках абразивно-отрезной круг с алмазным напылением необходимо немедленно "заточить" – для этого произвести кратковременную разрезку абразивного материала, например, песчаника, пористого бетона или асфальта.

Добавление воды препятствует образованию нароста на режущих кромках.



При продолжении работы затупившимися сегментами последние могут размягчиться, вследствие значительного тепловыделения – основное полотно раскаляется и теряет свою твердость – это может привести к деформациям, явно распознаваемым по качению абразивно-отрезного круга. Прекратите эксплуатацию абразивно-отрезного круга – **опасность несчастного случая!**

6.5 Устранение неисправностей

6.5.1 Абразивно-отрезной круг

Ошибка	Причина	Принимаемые меры
Загрязненные кромки или поверхности реза, увод разреза	Отклонение от допуска на радиальное или торцевое биение	Обратиться к специализированному дилеру ¹⁾
Сильный износ на сторонах сегмента	Абразивно-отрезной круг качается	Использовать новый абразивно-отрезной круг
Загрязненные кромки, увод разреза, отсутствие режущей способности круга, искрообразование	Абразивно-отрезной круг затупился; нарост на режущих кромках абразивно-отрезных кругов для каменных пород	Абразивно-отрезной круг для каменных пород заточить путем кратковременной резки абразивного материала; абразивно-отрезной круг для асфальта заменить новым
Плохая режущая способность, высокая степень износа сегментов	Абразивно-отрезной круг вращается в неправильном направлении	Абразивно-отрезной круг смонтировать в правильном направлении вращения
Сколы или трещины в основном полотне и сегменте	Перегрузка	Использовать новый абразивно-отрезной круг
Износ сердечника	Резка неправильного материала	Новый абразивно-отрезной круг; обратить внимание на разделительные слои из различных материалов

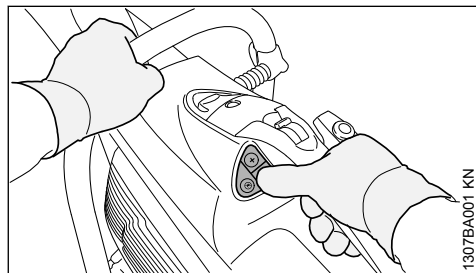
7 Устройство электронного управления подачей воды

Абразивно-отрезные устройства STIHL могут оснащаться устройством с электронным управлением подачи воды.

Устройство электронного управления подачи воды обеспечивает подачу к абразивно-отрезному устройству оптимального количества воды. В режиме холостого хода вода не подается.

7.1 Перед началом работы

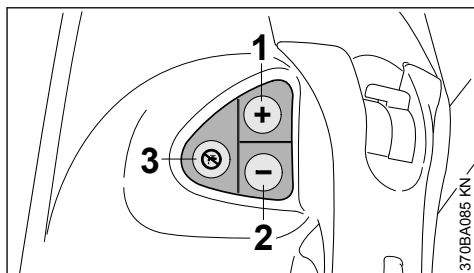
- Ознакомиться с порядком действий при выключенном двигателе



- большим пальцем правой руки можно приводить в действие все кнопки панели управления – правая рука всегда остаётся при этом на задней рукоятке
- левая рука всегда остаётся на трубчатой рукоятке

7.2 Панель управления

Когда двигатель работает, устройство электронного управления подачей воды может включаться либо выключаться и количество воды регулироваться.



- 1 Кнопка (+):
Включить устройство электронного управления подачей воды либо подать к абразивно-отрезному устройству больше воды
- 2 Кнопка (-):

¹⁾ Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

Включить устройство электронного управления подачей воды либо к абразивно-отрезному устройству подать немного воды

- 3 Отключить устройство электронного управления подачей воды, к абразивно-отрезному устройству вода больше не подаётся

7.3 Работа с устройством электронного управления подачей воды

- ▶ Запустить двигатель, см. "Запуск / остановка двигателя"
- ▶ Нажать большим пальцем правой руки кнопку (+) или кнопку (–) – правая рука при этом постоянно находится на задней рукоятке, левая рука постоянно находится на трубчатой рукоятке – к абразивно-отрезному кругу в режиме холостого хода вода пока не подаётся

Во время работы к отрезному шлифовальному кругу подаётся отрегулированное количество воды.

- ▶ В случае необходимости кол-во подаваемой воды можно регулировать – для этого кнопку (+) либо кнопку (–) нажимать большим пальцем правой руки до тех пор, пока не будет достигнуто нужное количество воды – при этом правая рука остаётся всегда на задней рукоятке, левая рука всегда остаётся на трубчатой рукоятке

Если абразивно-отрезное устройство после работы находится в режиме холостого хода, то к отрезному шлифовальному кругу вода больше не подаётся – однако устройство электронного управления подачей воды остаётся включённым. При продолжении работы к отрезному шлифовальному кругу автоматически снова подаётся то количество воды, которое было установлено последний раз.

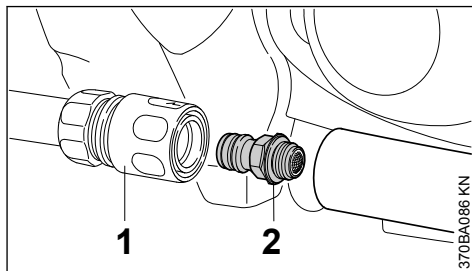
При остановке и повторном запуске двигателя, устройство с электронным управлением подачей воды выключено.

7.3.1 Эксплуатация на направляющей тележке STIHL FW 20

Если абразивно-отрезное устройство используется на направляющей тележке STIHL FW 20 в сочетании с баком для воды, подать максимальное количество воды.

7.4 Техническое обслуживание и уход

Если во время работы, несмотря на включённое устройство электронного управления подачей воды, к отрезному шлифовальному кругу подаётся слишком мало воды:



- ▶ Снять соединительную втулку муфты (1)
- ▶ "Подключение к водопроводу с сеткой" (2) выкрутить и почистить под проточной водой – сетка остаётся на патрубке подключения к водопроводу

Если, несмотря на очищенную сетку абразивно-отрезного круга, подаётся недостаточно воды или вода вообще не подается, необходимо обратиться к специализированному дилеру.

8 Монтаж соединительной детали с защитой

На заводе "Соединительная деталь с защитой" монтируется на внутренней стороне.

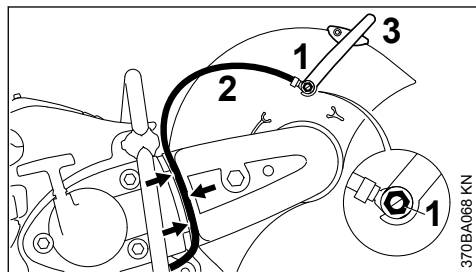
"Соединительная деталь с защитой", в зависимости от условий применения, может монтироваться также на наружной стороне.

При ручной резке из-за более благоприятного расположения центра тяжести рекомендуется внутренний монтаж.

8.1 Наружный монтаж

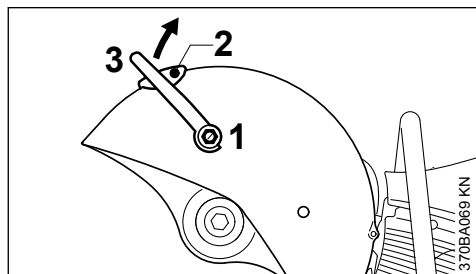
- ▶ Демонтируйте абразивно-отрезной диск (см. "Установка / замена абразивно-отрезного диска")

8.1.1 Демонтировать подсоединение для подачи воды



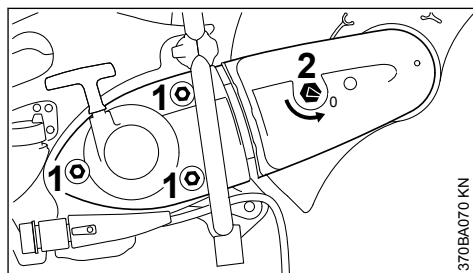
- Полный болт (1) выкрутить с помощью комбинированного ключа – при этом четырёхгранную гайку на внутренней стороне защиты вынуть из направляющей.
- Подсоединение для воды (2) со штуцером снять с регулирующего рычага (3)
- Шланг для подачи воды (2) вынуть из направляющей (стрелки) ременной защиты

8.1.2 Демонтировать регулирующий рычаг



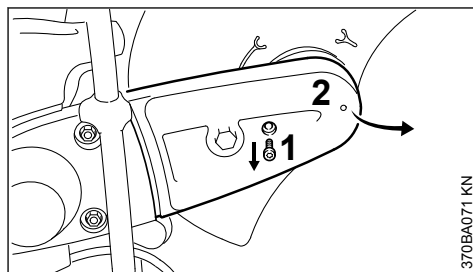
- Полный болт (1) выкрутить с помощью комбинированного ключа и вынуть вместе с уплотнением – при этом четырёхгранную гайку на внутренней стороне защиты вынуть из направляющей
- Выкрутить болт (2)
- Регулирующий рычаг (3) повернуть вверх и снять

8.1.3 Снять натяжение клинового ремня

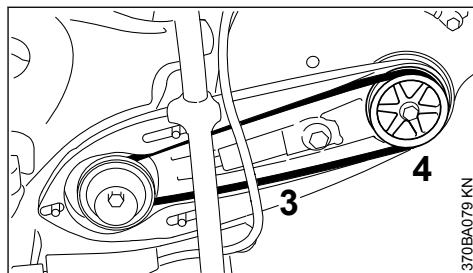


- Ослабить гайки (1) – не выкручивать
- Стяжную гайку (2) с помощью комбинированного ключа поверните против часовой стрелки – приблизительно на 1/4 оборота, до упора = 0.

8.1.4 Демонтировать ременную защиту

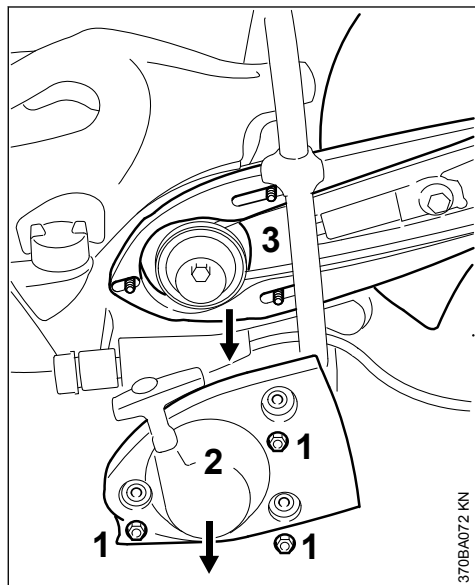


- Выкрутить болт (1)
- Приподнимите слегка ременную защиту (2) и снимите по направлению вперед



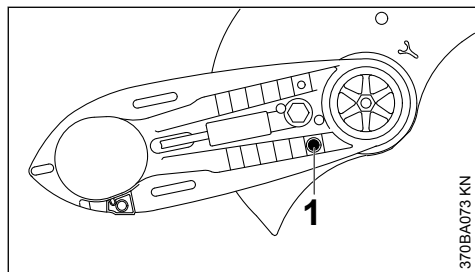
- Поликлиновой ремень (3) снять с передней ременной защиты (4)

8.1.5 Демонтируйте "Соединительную деталь с защитой".

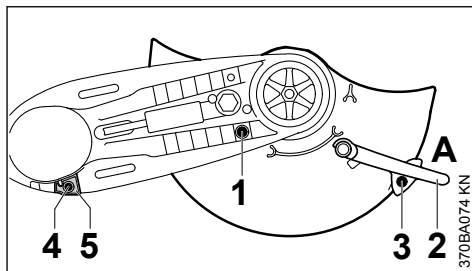


- ▶ Выкрутите гайки (1)
- ▶ Снимите "Крышку стартера с устройством запуска" (2)
- ▶ "Соединительную деталь с защитой" (3) снимите с установочных штифтов

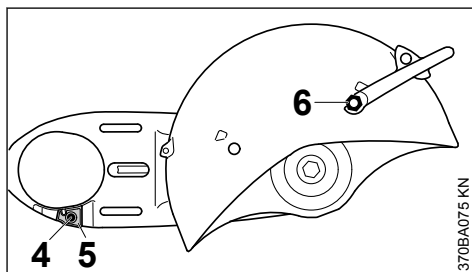
8.1.6 "Соединительную деталь с защитой" подготовьте для наружного монтажа



- ▶ Выкрутите упорный болт (1)

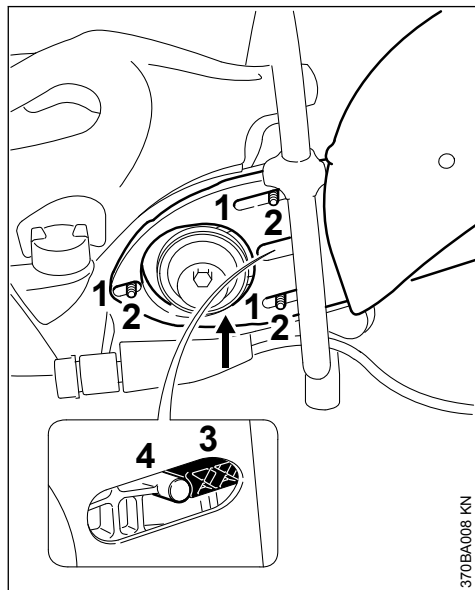


- ▶ Защиту поверните в указанную позицию (см. рисунок)
- ▶ Ввинтите упорный болт (1) и затяните
- ▶ Регулирующий рычаг (2) установите в позицию А
- ▶ Ввинтите болт (3) и затяните
- ▶ Выкрутите болт (4) упора (5)
- ▶ Снимите упор (5)



- ▶ "Соединительную деталь с защитой" поверните таким образом, чтобы защита находилась на наружной стороне
- ▶ Установите упор (5) – отверстие в упоре с отверстием в соединительной детали привести к кожуху
- ▶ Ввинтите болт (4) и затяните
- ▶ Четырёхгранную гайку введите в направляющую защиты и затяните
- ▶ Более короткий пустотелый болт (6) с уплотнением на регулирующем рычаге закрутите и затяните комбинированным ключом

8.1.7 "Соединительную деталь с защитой" монтируйте – защита на наружной стороне

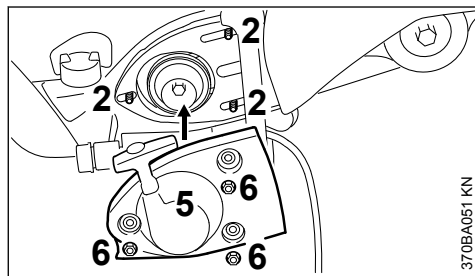


- ▶ Продольные отверстия (1) "Соединительной детали с защитой" оденьте на установочные штифты (2) – при этом, поликлоино-вой ремень проведите через переднюю ременную шайбу.

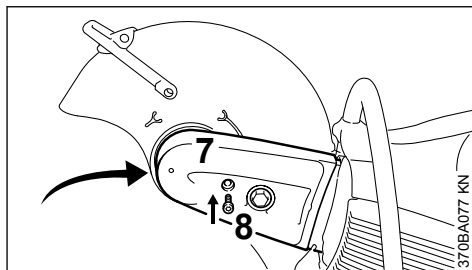
УКАЗАНИЕ

Ременный шкив должен быть легкоподвижным.

- ▶ Устройство для натяжения (3) должно прилегать к цапфе (4)

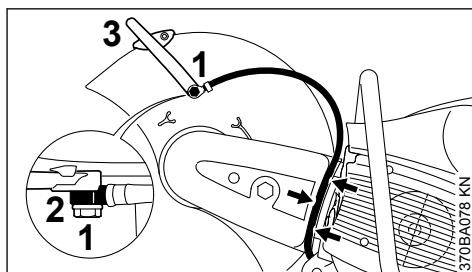


- ▶ "Крышку стартера с устройством запуска" (5) одеть на установочные штифты (2)
- ▶ Гайки (6) затяните от руки



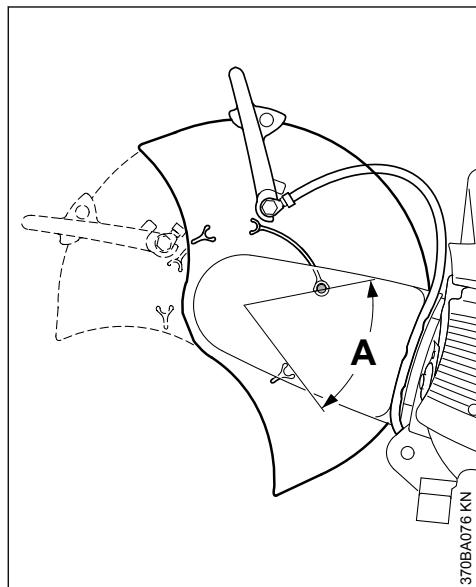
- ▶ Установите ременную защиту (7)
- ▶ Ввинтите болт (8) и затяните

8.1.8 Монтируйте подсоединение для подачи воды



- ▶ Более длинный полый болт (1) продеть через штуцер (2) на подсоединении для подачи воды – соблюдать положение штуцера
- ▶ Четырёхгранную гайку введите в направляющую защиты и затяните
- ▶ Штуцер с более длинным полым болтом установить на регулирующем рычаге (3) – завинтить полый болт и затянуть с помощью комбинированного ключа
- ▶ Водопроводный шланг вложите в направляющую ременной защиты (стрелки) от запорного крана в направлении защиты – избегайте узких радиусов

8.1.9 Проверка области регулировки защиты



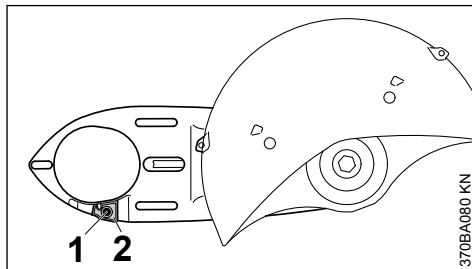
- Защиту повернуть как можно дальше вперёд и назад – область регулировки (А) должна ограничиваться упорным болтом

Далее см. "Натяжение поликлинового ремня".

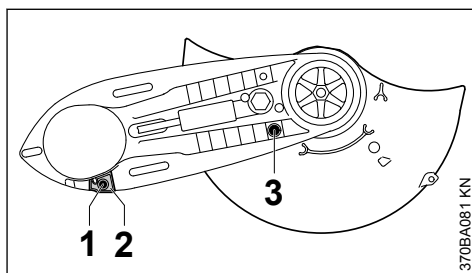
8.2 Внутренний монтаж

- Демонтируйте абразивно-отрезной диск (см. "Установка / замена абразивно-отрезного диска")
- Демонтировать подсоединение для подачи воды
- Демонтировать регулирующий рычаг
- Снять натяжение клинового ремня
- Демонтировать ременную защиту
- Демонтируйте "Соединительную деталь с защитой".

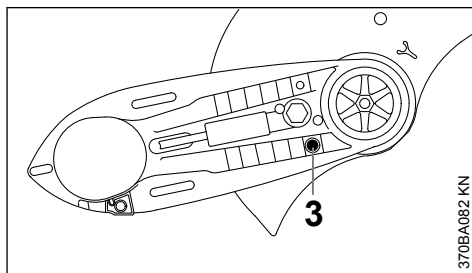
8.2.1 "Соединительную деталь с защитой" подготовьте для внутреннего монтажа



- Выкрутить болт (1) упора (2)
- Снять упор (2)

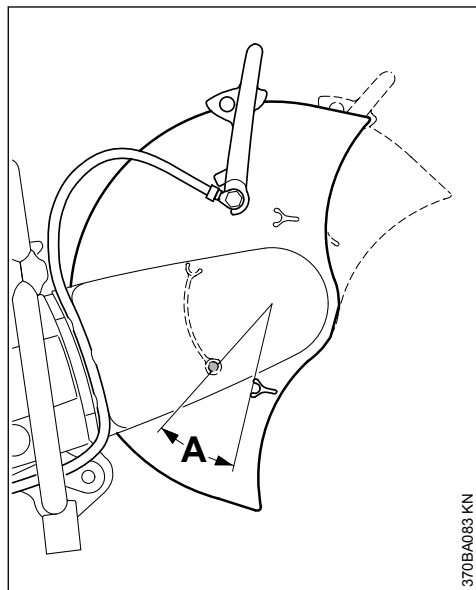


- "Соединительную деталь с защитой" повернуть таким образом, чтобы защита находилась на внутренней стороне
- Установить упор (2) – отверстие в упоре с отверстием в соединительной детали привести к кожуху
- Ввинтите болт (1) и затяните
- Выкрутите упорный болт (3)



- Защиту поверните в указанную позицию (см. рисунок)
- Ввинтите упорный болт (3) и затяните
- Монтируйте регулировочный рычаг
- Монтируйте "Соединительную деталь с защитой" – защита на внутренней стороне
- Монтируйте ременную защиту
- Монтируйте подсоединение для подачи воды

8.2.2 Проверка области регулировки защиты

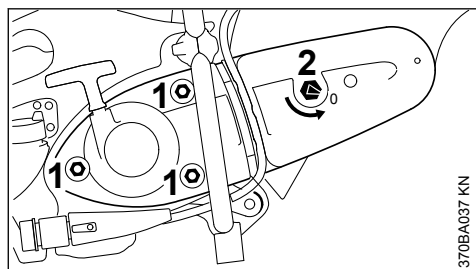


- Защиту повернуть как можно дальше вперёд и назад – область регулировки (А) должна ограничиваться упорным болтом

Далее см. "Натяжение поликлинового ремня".

9 Натяжение клинового ремня

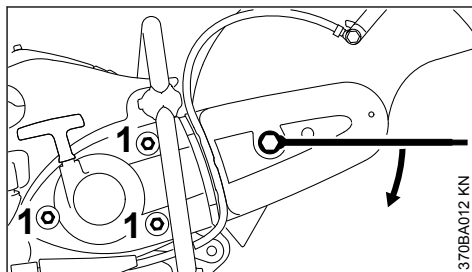
Это устройство оборудовано автоматическим устройством натяжения клинового ремня, с созданием натяжения усилием пружины.



Перед натяжением клинового ремня гайки (1) должны быть отвинчены и стрелка на натяжной гайке (2) должна указывать на 0.

- В противном случае отвинтите гайки (1) и натяжную гайку (2) с помощью комбинированного ключа поверните против часовой

стрелки – приблизительно на 1/4 оборота, до упора = 0.



- Для натяжения клинового ремня насадите на натяжную гайку комбинированный гаечный ключ, как указано на иллюстрации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Натяжная гайка подпружинена, – удерживайте прочно комбинированный гаечный ключ!.

- Натяжную гайку поверните по часовой стрелке приблизительно на 1/8 оборота, – на натяжную гайку начинает действовать усилие пружины.
- Натяжную гайку поверните далее по часовой стрелке на 1/8 оборота, – до упора.

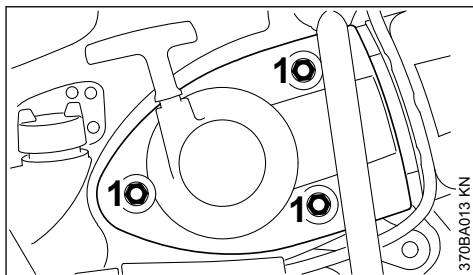
УКАЗАНИЕ

Комбинированный гаечный ключ не поворачивайте дальше с приложением силы.

В этой позиции клиновой ремень натягивается автоматически под действием усилия пружины.

- Комбинированный гаечный ключ снимите с натяжной гайки.
- Гайки (1) затяните до отказа.

9.1 Подтягивание клинового ремня



Подтягивание производится без помощи натяжной гайки.

- Гайки (1) отвинтите.

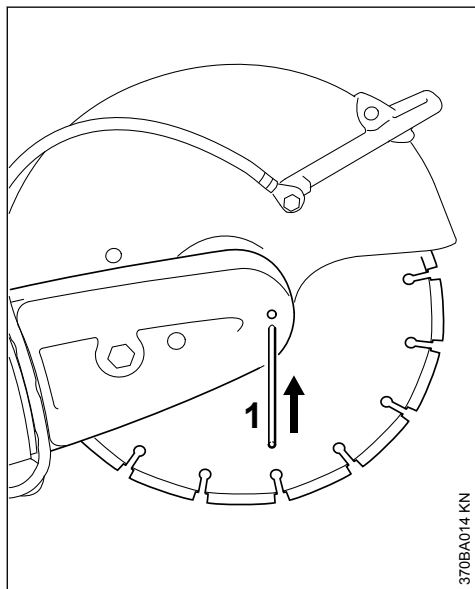
Клиновой ремень натягивается автоматически под действием усилия пружины.

- Гайки (1) затяните снова до отказа.

10 Насаживание / Замена отрезного шлифовального круга

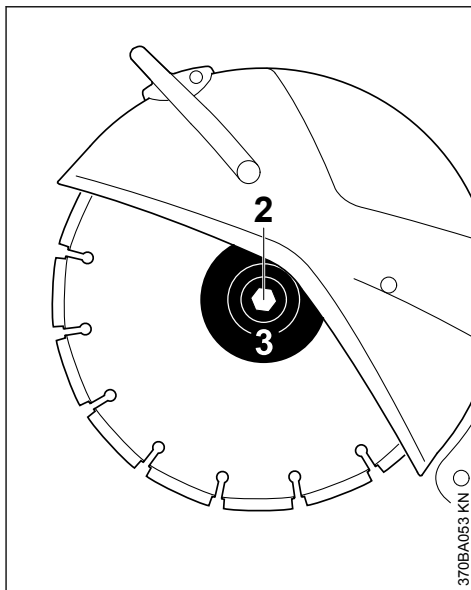
Замену или установку производите только при выключенном моторе – комбинированную задвижку на **STOP** или **0**.

10.1 Блокировка вала



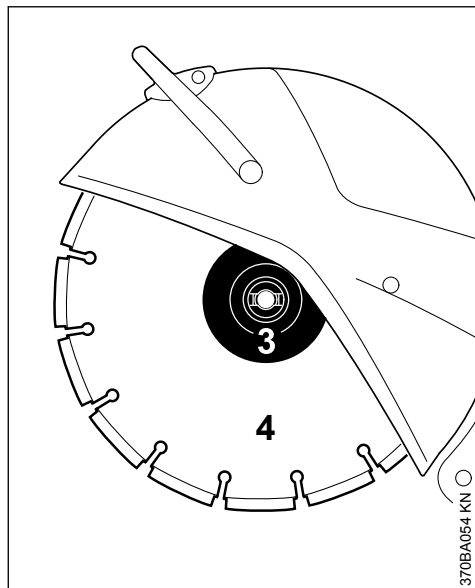
- Стержень (1) вставить через отверстие в ременную защиту
- Вал с помощью комбинированного ключа поворачивайте до тех пор, пока стержень (1) не войдет в расположенное сзади отверстие.

10.2 Демонтаж абразивно-отрезного диска



- Шестигранный болт (2) ослабьте с помощью комбинированного ключа и выкрутите
- Снимите с вала переднюю напорную шайбу (3) и абразивно-отрезной диск

10.3 Установка абразивно-отрезного диска



- Установить абразивно-отрезной диск (4)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При применении абразивно-отрезных дисков с алмазным напылением соблюдайте указанное стрелкой направление вращения.

- Установить переднюю напорную шайбу (3) – фиксирующие выступы передней напорной шайбы (3) должны входить в пазы вала
- Ввинтите шестигранный болт и с помощью комбинированного ключа **затяните до отказа** – при применении динамометрического ключа момент затяжки см. "Технические Данные"
- Выньте стержень из ременной защиты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не применяйте одновременно два абразивно-отрезных диска на основе синтетических смол – **опасность поломки и травмы!**

11 Топливо

Двигатель должен работать на топливной смеси из бензина и моторного масла.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегать непосредственного контакта кожи с топливом и вдыхания топливных паров.

11.1 STIHL MotoMix

Компания STIHL рекомендует применение смеси STIHL MotoMix. Данная топливная смесь не содержит бензол, свинец, имеет высокое октановое число и всегда обеспечивает правильное соотношение компонентов смеси.

В целях обеспечения максимального срока службы двигателя STIHL в состав топливной смеси STIHL MotoMix добавляется моторное масло HP Ultra для двухтактных двигателей.

Топливная смесь MotoMix представлена не на всех рынках сбыта.

11.2 Приготовление топливной смеси

УКАЗАНИЕ

Использование ненадлежащих эксплуатационных материалов или смеси с составом, не соответствующим инструкциям, может привести к серьезным повреждениям привода. Бензин или моторное масло более низкого качества могут повредить двигатель, уплотнительные кольца, трубопроводы и топливный бак.

11.2.1 Бензин

Применять только **марочный бензин** с минимальным октановым числом 90 ROZ – содержащий или не содержащий тетраэтилсвинец.

Бензин с долей содержания этанола выше 10% может вызвать перебои в работе двигателей с карбюраторами, имеющими ручную регулировку, и поэтому не должен использоваться для таких двигателей.

При использовании бензина с содержанием этанола до 25% (E25) двигатели с системой M-Tronic развивают полную мощность.

11.2.2 Моторное масло

При самостоятельном смешивании топлива разрешается использовать только моторное масло для двухтактных двигателей STIHL или другое высокоэффективное моторное масло

JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC либо ISO-L-EGD.

Компания STIHL предписывает использование моторного масла для двухтактных двигателей STIHL HP Ultra или равноценного высокоэффективного моторного масла, чтобы обеспечить соблюдение предельно допустимых выбросов в течение всего срока службы машины.

11.2.3 Соотношение компонентов смеси

у моторного масла для двухтактных двигателей STIHL 1:50; 1:50 = 1 часть масла + 50 частей бензина

11.2.4 Примеры

Количество бензина **Масло STIHL для двухтактных двигателей 1:50**

л	л	(мл)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- В предназначенную для топлива канистру залить сначала моторное масло, а затем бензин и тщательно перемешать

11.3 Хранение топливной смеси

Хранить только в предназначенных для топлива резервуарах в безопасном, сухом и прохладном месте, защищать от света и солнечных лучей.

Топливная смесь стареет – запас смеси готовить только на несколько недель. Не хранить топливную смесь более 30 дней. Под действием света, солнечных лучей, низких или высоких температур топливная смесь быстрее теряет свои эксплуатационные характеристики.

Однако STIHL MotoMix может без проблем храниться до 2 лет.

- Перед заправкой тщательно встряхнуть канистру с топливной смесью



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Давление в канистре может повыситься – открывать осторожно.

- Периодически тщательно очищать топливный бак и канистру

Остатки топлива и жидкость, использованную для очистки, утилизировать согласно предписаниям и без ущерба для окружающей среды!

12 Заправка топливом



12.1 Подготовка агрегата

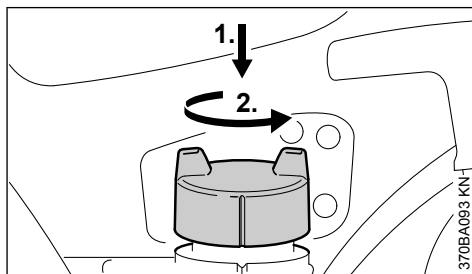
- Перед заправкой топливом очистить крышку бака и прилегающую поверхность, чтобы в бак не попала грязь
- Агрегат расположить таким образом, чтобы крышка бака была направлена вверх



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ни в коем случае не открывайте крышку топливного бака с байонетным затвором при помощи инструмента. Это может привести к повреждению крышки и утечке топлива.

12.2 Открыть крышку топливного бака

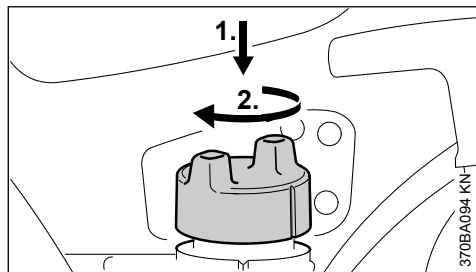


- Крышку бака отжать рукой вниз до упора, повернуть против часовой стрелки (около 1/8 оборота) и снять.

12.3 Заправка топлива

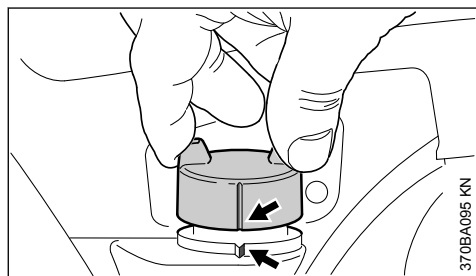
Во время заправки не разливать топливо и бак не заполнять до краёв. Компания STIHL рекомендует систему заправки для топлива STIHL (специальные принадлежности).

12.4 Закрывать крышку топливного бака



- Установить крышку и поворачивать до тех пор, пока она не войдет в байонетное крепление
- Крышку бака отжать рукой вниз до упора, повернуть по часовой стрелке (около 1/8 оборота) до фиксации крышки.

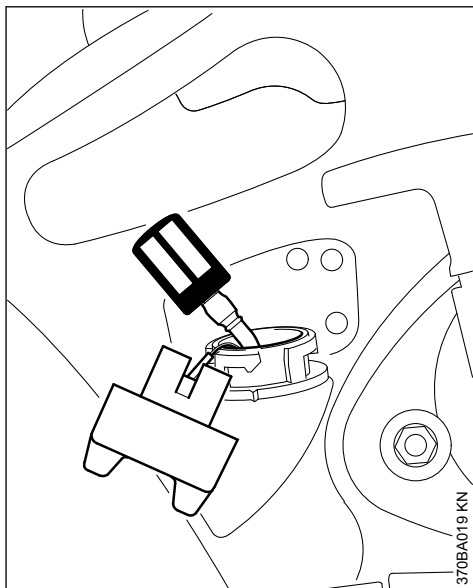
12.5 Проверить фиксацию



- Взяться за крышку бака – крышка зафиксирована правильно, если ее нельзя снять и маркировка (стрелки) на крышке и топливном баке совпадают

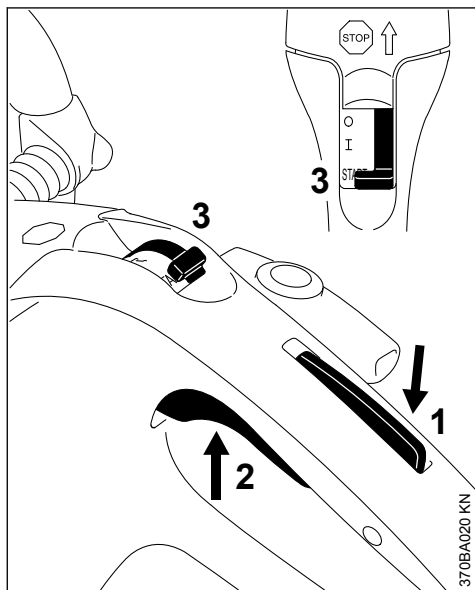
Если крышка снимается или не совпадают метки, снова закрыть крышку – см. раздел "Закрывать крышку" и раздел "Проверить фиксацию".

12.6 Всасывающую топливную головку следует заменять ежегодно

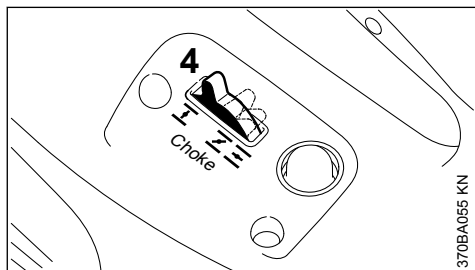


- Опустошить топливный бак
- Всасывающую головку для топлива вынуть крючком из бака и снять со шланга
- В шланг установить новую всасывающую головку
- Всасывающую головку вложить снова в бак

13 Пуск / остановка мотора



- ▶ Одновременно нажать стопор рычага газа (1) и рычаг газа (2)
- ▶ Оба рычага удерживать нажатыми
- ▶ Комбинированный переключатель (3) сместите в положение **START** и также удерживайте нажатым
- ▶ Поочередно отпустите рычаг газа, комбинированный переключатель и стопор рычага газа – **положение газа запуска**

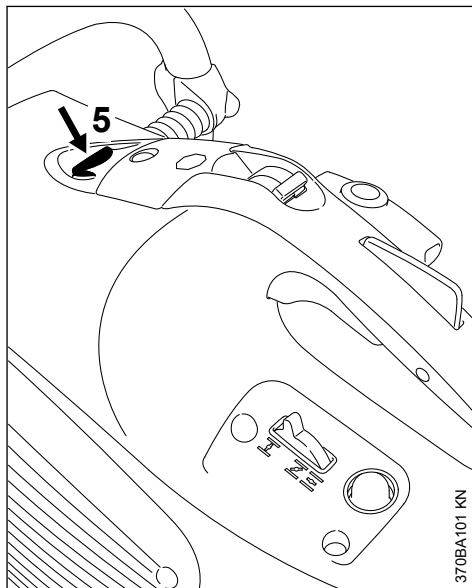


- ▶ Отрегулировать рычаг воздушной заслонки (4) в зависимости от температуры двигателя

При **холодном** двигателе
 При **прогревом** двигателя (в том числе и если двигатель уже работает, но еще не прогрелся, или если прогретый двигатель был остановлен менее чем на 5 минут)

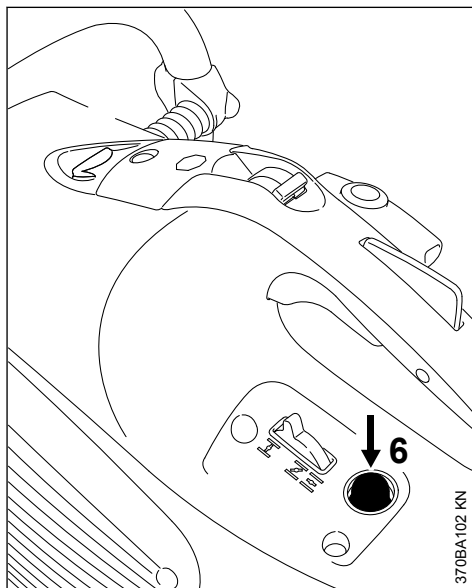
При **разогревом** двигателя (если разогретый двигатель был остановлен более чем на 5 минут)

У конструкций с декомпрессионным клапаном



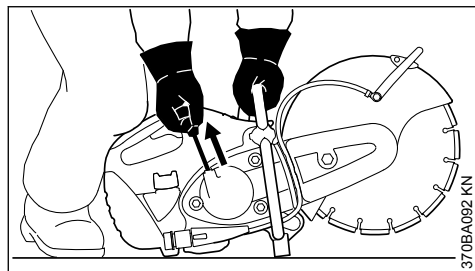
- ▶ Перед каждым пуском двигателя нажмите кнопку (5) клапана декомпрессии

У всех конструктивных исполнений



- Сильфон (6) ручного топливного насоса сжать 7-10 раз – даже в том случае, если он еще заполнен топливом

13.1 Пуск

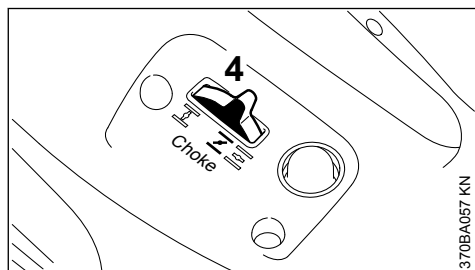


- Абразивно-отрезное устройство надежно установить на земле – абразивно-отрезной круг не должен соприкасаться с землей или какими-либо предметами – в зоне поворота абразивно-отрезного устройства не должны находиться посторонние лица
- Занять устойчивое положение
- Абразивно-отрезное устройство левой рукой прочно прижать к земле – большой палец под трубчатой ручкой
- Держа правое колено на крышке, прижать абразивно-отрезное устройство к земле
- Правой рукой медленно вытянуть пусковую рукоятку до упора – затем резко протянуть – пусковой тросик не вытаскивать до конца

УКАЗАНИЕ

Не следует допускать быстрого возврата пусковой рукоятки в исходное положение – **опасность разрыва!** Отводить назад против направления вытягивания, с тем чтобы тросик мог правильно наматываться.

13.2 После первого срабатывания зажигания

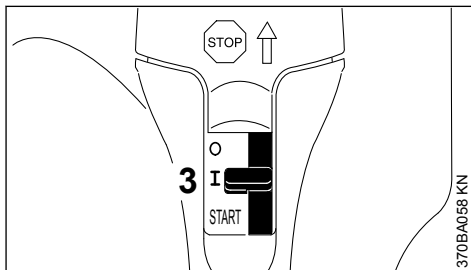


- Клапан воздушной заслонки (4) установить в положение I

- Нажать кнопку клапана декомпрессии (наличие в зависимости от оснащения)
- Продолжить запуск

13.3 Как только двигатель заработает

- Нажмите рычаг газа, а двигатель прогрейте на полном газу в течение приблизительно 30 секунд.
- После фазы прогрева – рычаг воздушной заслонки установить на II

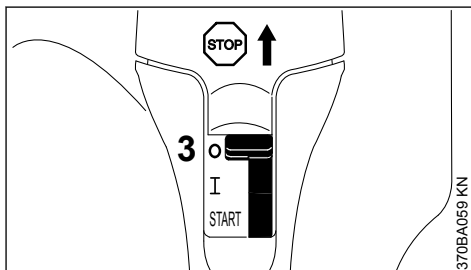


- При нажатии на рычаг газа комбинированный переключатель (3) переходит в нормальное положение I.

При правильно отрегулированном карбюраторе абразивно-отрезной круг не должен вращаться на холостом ходу двигателя.

Абразивно-отрезное устройство готово к работе.

13.4 остановить двигатель



- Комбинированный переключатель (3) установить в положение **STOP** или **0**

13.5 Дальнейшие указания для запуска

13.5.1 Если двигатель не запускается

После первого срабатывания зажигания двигателя рычаг воздушной заслонки не был своевременно установлен в позицию I.

- Комбинированный переключатель в положении **START** = **позиция газа запуска**
- Рычаг воздушной заслонки установить в положение  = **теплый запуск** – в том числе и при холодном двигателе
- Пусковой тросик протяните 10-20 раз – для вентиляции камеры сгорания.
- Заново повторить запуск мотора

13.5.2 Топливо в топливном баке было полностью израсходовано

- Заправка топлива
- Сильфон ручного топливного насоса следует сжать 7-10 раз – даже в том случае, если сильфон еще заполнен топливом
- Отрегулировать рычаг воздушной заслонки в зависимости от температуры двигателя
- Заново повторить запуск мотора

14 Система воздушного фильтра

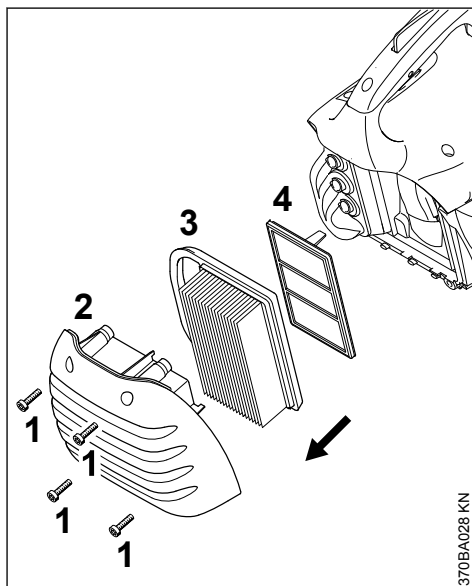
14.1 Базовая информация

Срок службы фильтра составляет в среднем более 1 года. Крышку фильтра не демонтируйте и воздушный фильтр не заменяйте до тех пор, пока не станет заметным явное снижение мощности мотора.

В фильтровальной системе длительного действия с циклонной предварительной очисткой загрязненный воздух всасывается и целенаправленно завихряется – в результате чего грубые и тяжелые частицы отбрасываются наружу и удаляются. В систему воздушного фильтра попадает лишь предварительно очищенный воздух – благодаря этому чрезвычайно длительный срок службы.

14.2 Замена воздушного фильтра

14.2.1 Только при заметном падении мощности мотора.



- Рычаг клапана запуска на 
- Ослабить болты (1)
- Снимите крышку фильтра (2) и очистите от грязи
- Снимите главный фильтр (3).
- Снимите дополнительный фильтр (4) – следите за тем, чтобы в зону всасывания не попала какая-либо грязь
- Очистите фильтровальное пространство
- Вставьте новый дополнительный фильтр и новый главный фильтр
- Установить крышку фильтра
- Болты затяните

Применяйте только высококачественные воздушные фильтры, чтобы предохранить мотор от попадания в него абразивной пыли.

STIHL рекомендует применение только оригинальных воздушных фильтров марки STIHL. Высокий стандарт качества этих деталей обеспечивает бесперебойную эксплуатацию, длительный срок службы приводного механизма и чрезвычайно длительную долговечность фильтров.

15 Настройка карбюратора

15.1 Базовая информация

Система зажигания этого абразивно-отрезного устройства оборудована электронным ограничителем частоты вращения. Максимальные обороты не должны превышать заданного максимального значения.

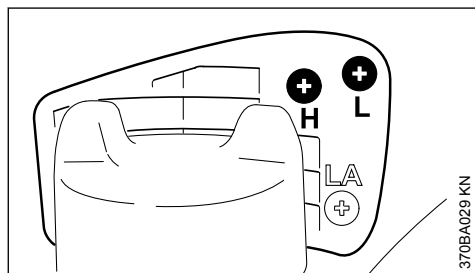
Карбюратор поставляется с завода со стандартной регулировкой.

Регулировка карбюратора выполнена таким образом, что во всех режимах эксплуатации к двигателю подводится оптимальная топливовоздушная смесь.

15.2 Подготовка устройства

- ▶ Останов двигателя
- ▶ Проверить воздушный фильтр – при необходимости, очистить или заменить

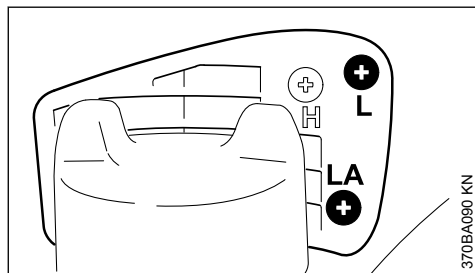
15.3 Стандартная регулировка



- ▶ Главный регулировочный болт (H) полностью повернуть против часовой стрелки до упора – макс. 3/4 оборота
- ▶ Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть по часовой стрелке до упора – затем повернуть на 3/4 оборота против часовой стрелки

15.4 Регулировка холостого хода

- ▶ Произвести стандартную регулировку
- ▶ Запустить двигатель и прогреть



15.4.1 Двигатель глохнет на холостом ходу

- ▶ Упорный винт холостого хода (LA) поворачивать по часовой стрелке до тех пор, пока абразивно-отрезной круг не начнет двигаться – затем повернуть назад на 1 оборот

15.4.2 Абразивно-отрезной круг вращается на холостом ходу

- ▶ Упорный винт холостого хода (LA) поворачивать против часовой стрелки до тех пор, пока абразивно-отрезной круг не остановится – затем повернуть в том же направлении на 1 оборот



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если абразивно-отрезной круг после выполненной регулировки не останавливается на холостом ходу, его следует отдать в ремонт специализированному дилеру.

15.4.3 Число оборотов в режиме холостого хода неравномерно; плохое ускорение (несмотря на изменение регулировки упорного винта холостого хода)

Настройка на сильно обедненную горючую смесь.

- ▶ Регулировочный болт холостого хода (L) вращать против часовой стрелки приблизительно на 1/4 оборота, пока не будут обеспечены равномерная работа и оптимальное ускорение двигателя – макс. до упора.

15.4.4 Число оборотов двигателя на холостом ходу недостаточно эффективно регулируется в сторону увеличения частоты оборотов с помощью упорного винта холостого хода (LA); при изменении режима с частичной нагрузки на холостой ход агрегат выключается

Настройка режима холостого хода на чрезмерно обогащенную горючую смесь.

- ▶ Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть по часовой стрелке на 1/4 оборота

После каждой корректировки регулировочного болта холостого хода (L) чаще всего необходимо также и изменение регулировки упорного винта холостого хода (LA).

15.5 Корректировка регулировки карбюратора при работе на большой высоте

Если мощность двигателя является недостаточной, то может оказаться необходимой незначительная корректировка регулировки:

- Произвести стандартную регулировку
- Дать двигателю прогреться
- Главный регулировочный болт (Н) слегка повернуть по часовой стрелке (обеднить топливную смесь) – максимум до упора

УКАЗАНИЕ

После возвращения с большого уровня регулировку карбюратора снова вернуть на стандартную.

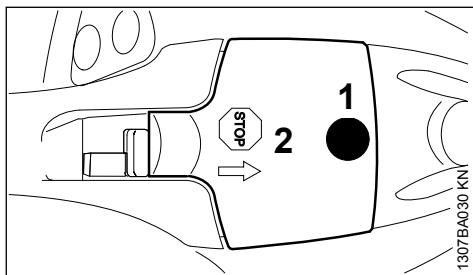
При регулировке на слишком обеднённую смесь существует опасность повреждения приводного механизма вследствие недостатка смазочного материала и перегрева.

16 Свеча зажигания

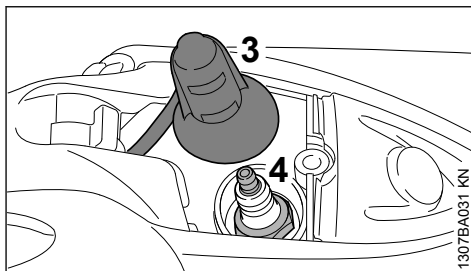
- При недостаточной мощности двигателя, при плохом запуске или перебоях на холодном ходу в первую очередь следует проверить свечу зажигания.
- Замените свечу зажигания после приблизительно 100 часов работы – при сильно обгоревших электродах уже раньше – применяйте только допущенные фирмой STIHL свечи зажигания с защитой от помех – см. "Технические данные".

16.1 Демонтаж свечи зажигания

- Остановить двигатель – выключатель остановки установить в положение **STOP** либо **0**

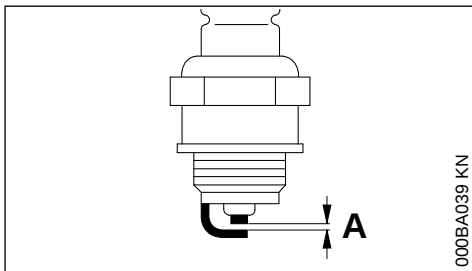


- Выкрутить болт (1) и снять колпачок (2) – болт (1) закрепить в нетеряемом колпачке (2)



- Снять контактный наконечник провода зажигания (3)
- Выкрутить свечу зажигания (4)

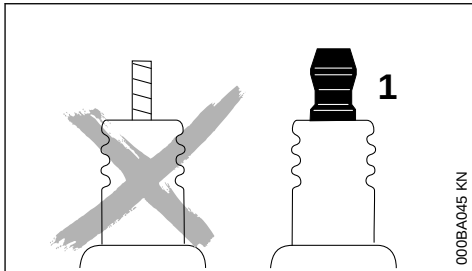
16.2 Проверить свечу зажигания



- Очистите загрязненную свечу зажигания
- Проверить расстояние между электродами (A) и, если необходимо, отрегулировать, значение расстояния – см. раздел "Технические характеристики"
- Устраните причины загрязнения свечи зажигания.

Возможные причины загрязнения:

- избыток моторного масла в топливе,
- загрязненный воздушный фильтр,
- неблагоприятные условия эксплуатации.



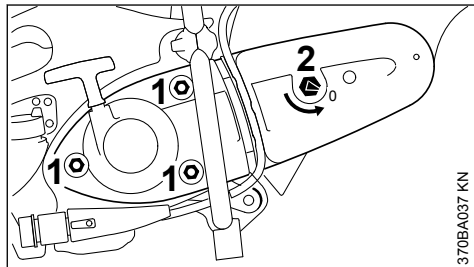
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При неплотно затянутой контактной гайке (1) или при ее отсутствии могут возникать искры. При проведении работ в легковоспламеняемой или взрывоопасной среде может возникнуть угроза пожара или взрыва. Люди могут получить тяжелые травмы или понести материальный ущерб.

- ▶ использовать свечи зажигания с помехоподавляющим резистором с закрепленной контактной гайкой

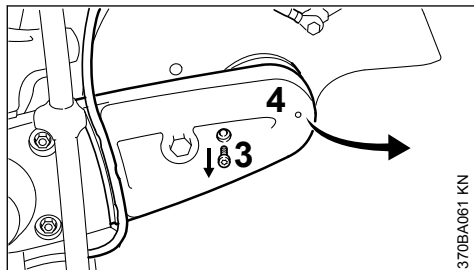
16.3 Монтаж свечи зажигания

- ▶ Вручную установить свечу зажигания и ввинтить
- ▶ Свечу зажигания снять с помощью комбинированного ключа
- ▶ Контактный наконечник провода зажигания прочно прижать на свече зажигания
- ▶ Установить колпачок контактного наконечника провода зажигания и зафиксировать болтами

17 Замена клинового ремня

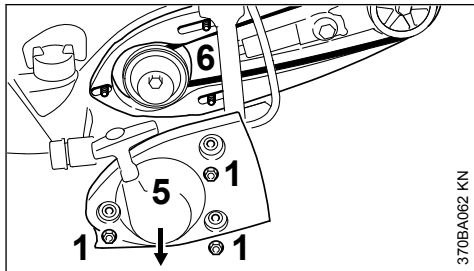
370BA037 KN

- ▶ Гайки (1) отвинтите.
- ▶ Натяжную гайку (2) с помощью комбинированного гаечного ключа поверните против часовой стрелки, – приблизительно на 1/4 оборота, до упора = 0.



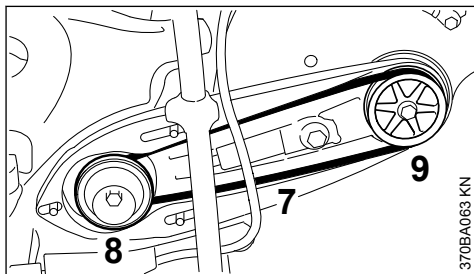
370BA061 KN

- ▶ Вытяните из направляющей защитного кожуха клинового ремня водопроводный шланг.
- ▶ Вывинтите винт (3).
- ▶ Приподнимите слегка защитный кожух клинового ремня (4) и стяните вперед.
- ▶ Клиновой ремень стяните с переднего ременного шкива.



370BA062 KN

- ▶ Вывинтите гайки (1).
- ▶ Снимите крышку пускового устройства (5).
- ▶ "Соединительную деталь с защитой" (6) не снимайте, – придерживайте рукой установочный винт, – пока не будет снова смонтирована крышка пускового устройства.
- ▶ Выньте дефектный клиновой ремень.

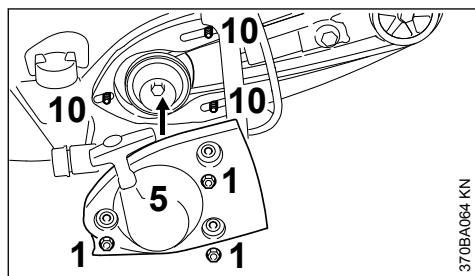


370BA063 KN

- ▶ Новый клиновой ремень (7) наложите осторожно на ременный шкив (8) на приводном механизме и на передний ременный шкив (9).

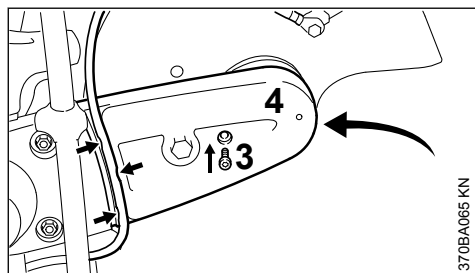
УКАЗАНИЕ

Клиновой ремень должен легко перемещаться.



370BA064 KN

- Крышку пускового устройства (5) наложите на установочные винты (10).
- Затяните от руки гайки (1).

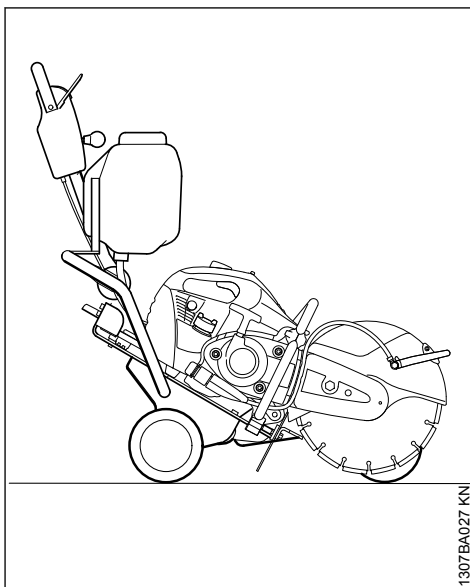


370BA065 KN

- Надвиньте защитный кожух клинового ремня (4).
- Ввинтите винт (3) и затяните до отказа.
- Вложите в направляющую защитного кожуха клинового ремня (стрелка) водопроводный шланг от запорного крана в направлении защитного приспособления, – избегайте небольшие радиусы.

Далее см. "Натяжение клинового ремня".

18 Направляющая тележка



1307BA027 KN

Абразивно-отрезное устройство может монтироваться на направляющей тележке STIHL FW 20 (специальные принадлежности) всего лишь в несколько приемов.

Направляющая тележка упрощает

- ремонт повреждений дорожного полотна,
- нанесение маркировки на дорожном полотне,
- разрезание стыков.

19 Хранение устройства

При перерывах в работе более 3 месяцев

- Топливный бак опорожните на хорошо проветриваемом месте и очистите.
- Топливо удаляйте согласно предписаниям и без ущерба окружающей среде.
- Опорожните полностью карбюратор, в противном случае может произойти склеивание мембран в карбюраторе.
- Снимите отрезные шлифовальные круги.
- Очистите тщательно устройство.
- Устройство храните на сухом и безопасном месте. Защитите от неправомерного пользования (например, детьми).

20 Указания по техобслуживанию и техническому уходу

Данные относятся к нормальным условиям эксплуатации. В сложных условиях (высокая запыленность и т.п.) и при более длительной ежедневной работе указанные интервалы следует соответственно сократить.		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	после каждой заправки бака	еженедельно	ежемесячно	ежегодно	при неполадках	при повреждении	по необходимости
Машина в сборе	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X		X						
	Очистить		X							
Элементы управления	Проверка работоспособности	X		X						
Ручной топливopодкачивающий насос (если имеется)	Проверить	X								
	Ремонт дилером ¹⁾								X	
Всасывающая головка в топливном баке	Проверить							X		
	Заменить						X		X	X
Топливный бак	Очистить					X				
Поликлиновой ремень	Очистка / дополнительное натяжение					X				X
	Заменить								X	X
Воздушный фильтр (все компоненты фильтра)	Замена	Только при заметном снижении мощности двигателя								
Шлипы для всасывания охлаждающего воздуха	Очистить		X							
Ребра цилиндра	Очистка производится дилером ¹⁾						X			
Подсоединение для подачи воды	Проверить	x						x		
	Ремонт производится специализированным дилером ¹⁾								x	
Карбюратор	Проверка холостого хода – абразивно-отрезной круг не должен вращаться	X		X						
	Дополнительная регулировка холостого хода									X
Свеча зажигания	Регулировка зазора между электродами							X		
	Замена после 100 часов работы									

¹⁾ Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

Данные относятся к нормальным условиям эксплуатации. В сложных условиях (высокая запыленность и т.п.) и при более длительной ежедневной работе указанные интервалы следует соответственно сократить.		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	после каждой заправки бака	еженедельно	ежемесячно	ежегодно	при неполадках	при повреждении	по необходимости
Доступные болты и гайки (кроме регулировочных винтов)	Затянуть		X							X
Противовибрационные элементы	Проверить	X						X		X
	Замена дилером ¹⁾								X	
Абразивно-отрезной круг	Проверить	X		X						
	Заменить								X	X
Опора / резиновый амортизатор (нижняя сторона агрегата)	Проверить		X							
	Заменить								X	X
Наклейка с предупреждением по технике безопасности	Заменить								X	

21 Минимизация износа, а также избежание повреждений

Соблюдение заданных величин, указанных в данной инструкции по эксплуатации, поможет избежать преждевременный износ и повреждение устройства.

Эксплуатация, техническое обслуживание и хранение устройства должны осуществляться так тщательно, как это описано в данной инструкции по эксплуатации.

За все повреждения, которые были вызваны несоблюдением указаний относительно техники безопасности, работы и технического обслуживания, ответственность несёт сам пользователь. Это особенно актуально для таких случаев:

- Внесение изменений в продукте, которые не разрешены фирмой STIHL,
- Применение инструментов либо принадлежностей, которые не допускаются к использованию с данным устройством, не подходят либо имеют низкое качество,

¹⁾ Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

- Пользование устройством не по назначению,
- Устройство было использовано для спортивных мероприятий и соревнований,
- Повреждение вследствие эксплуатации устройства с дефектными комплектующими.

21.1 Работы по техническому обслуживанию

Все работы, перечисленные в разделе "Указания по техническому обслуживанию и уходу" должны проводиться регулярно. В случае если данные работы по техническому обслуживанию не могут быть выполнены самим пользователем, необходимо обратиться к специализированному дилеру.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL. Специализированные дилеры фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

Если данные работы не проводятся либо выполняются не надлежащим образом, то могут возникнуть повреждения, за которые отвечает сам пользователь. К ним относятся, среди прочего:

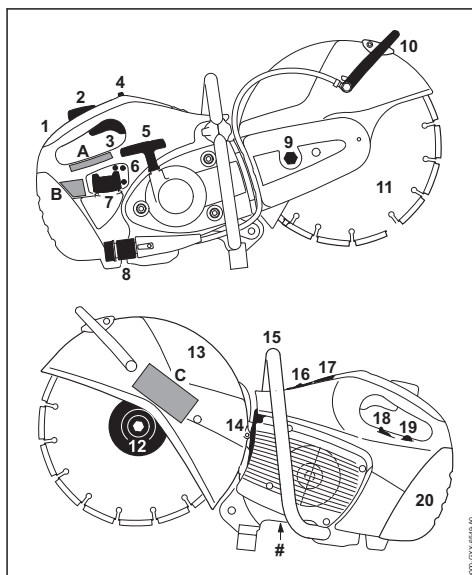
- Повреждение приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного обслуживания (например, воздушный и топливный фильтры), неправильная настройка карбюратора или недостаточная очистка системы охлаждающего воздуха (всасывающие шлицы, ребра цилиндра),
- Коррозия и другие повреждения как следствие неправильного хранения
- Повреждения устройства вследствие приращения запасных частей низкого качества

21.2 Быстроизнашивающиеся детали

Некоторые детали мотоустройства, даже при применении их по назначению, подвержены нормальному износу и должны своевременно заменяться, в зависимости от вида и продолжительности их использования. К этому относятся, среди прочего:

- муфта, клиновой ремень
- отрезные шлифовальные круги (любого вида)
- фильтры (воздушный, топливный)
- пусковое устройство
- свеча зажигания
- демпфирующие элементы вибрационной системы

22 Важные комплектующие



- 1 Задняя рукоятка
- 2 Фиксатор рычага акселератора
- 3 Рычаг акселератора
- 4 Комбинированный переключатель
- 5 Ручка стартера
- 6 Регулировочные винты карбюратора
- 7 Замок бака
- 8 Подсоединение для подачи воды
- 9 Натяжная гайка
- 10 Регулирующий рычаг
- 11 Абразивно-отрезной круг
- 12 Передний нажимной диск
- 13 Защита
- 14 Глушитель
- 15 Трубчатая рукоятка
- 16 Клапан декомпрессии¹⁾
- 1 Колпачок для контактного наконечника
- 7 свечи зажигания
- 18 Рычаг воздушной заслонки
- 19 Ручной топливоподкачивающий насос
- 20 Крышка фильтра
- # Заводской номер

- A Наклейка с предупреждением по технике безопасности**
- B Наклейка с предупреждением по технике безопасности**
- C Наклейка с предупреждением по технике безопасности**

23 Технические данные

23.1 Силовой агрегат

Одноцилиндровый двухтактный двигатель
STIHL

23.1.1 TS 410

Объем цилиндра: 66,7 см³
Диаметр цилиндра: 50 мм
Ход поршня: 34 мм
Мощность согласно ISO 7293: 3,2 кВт (4,4 л.с.) при 9000 1/мин
Число оборотов холостого хода: 2500 об/мин
Макс. частота вращения шпинделя согласно ISO 19432: 5080 1/мин

23.1.2 TS 420

Объем цилиндра: 66,7 см³
Диаметр цилиндра: 50 мм
Ход поршня: 34 мм
Мощность согласно ISO 7293: 3,2 кВт (4,4 л.с.) при 9000 1/мин
Число оборотов холостого хода: 2500 об/мин
Макс. частота вращения шпинделя согласно ISO 19432: 4880 1/мин

23.2 Система зажигания

Магнето с электронным управлением

Свеча зажигания (с защитой от помех): Bosch WSR 6 F
Зазор между электродами: 0,5 мм

23.3 Топливная система

Независимый от положения мембранный карбюратор с встроенным топливным насосом

Емкость топливного бака: 710 см³ (0,71 л)

23.4 Воздушный фильтр

Главный фильтр (бумажный фильтр) и флокированный дополнительный фильтр из провололочной сетки

23.5 Масса

незаправленный, без диска для абразивно-отрезного устройства, с подсоединением для подачи воды

TS 410: 9,4 кг
TS 420: 9,6 кг

незаправленный, без диска для абразивно-отрезного устройства, с устройством электронного управления подачей воды

TS 410: 9,9 кг
TS 420: 10,1 кг

23.6 Абразивно-отрезные круги

Предусмотренная максимально допустимая рабочая частота вращения диска для абразивно-отрезного устройства не должна превышать или быть равной максимальной частоте вращения шпинделя данного абразивно-отрезного устройства.

23.7 Диски для абразивно-отрезного устройства (TS 410)

Наружный диаметр: 300 мм
Макс. толщина: 3,5 мм
Диаметр отверстия/диаметр шпинделя: 20 мм
Момент затяжки: 30 Нм

Абразивно-отрезные круги на основе синтетических смол

Минимальный наружный диаметр 103 мм
нажимных дисков:
Максимальная глубина реза: 100 мм

Абразивно-отрезные круги с алмазным напылением

Минимальный наружный диаметр 103 мм
нажимных дисков:
Максимальная глубина реза: 100 мм

23.8 Диски для абразивно-отрезного устройства (TS 420)

Наружный диаметр: 350 мм
Макс. толщина: 4,5 мм
Диаметр отверстия/диаметр шпинделя: 20 мм
Момент затяжки: 30 Нм

Абразивно-отрезные круги на основе синтетических смол

Минимальный наружный диаметр 103 мм
нажимных дисков:^{1) 2)}

Максимальная глубина реза:³⁾ 125 мм

1) Для Японии 118 мм 2) Для Австралии 118 мм 3) При применении напорных шайб с наружным диаметром 118 мм максимальная глубина резки уменьшается до 116 мм

1) В зависимости от оснащения

Абразивно-отрезные круги с алмазным напылением

Минимальный наружный диаметр 103 мм
нажимных дисков:¹⁾

Максимальная глубина реза:³⁾ 125 мм

1) Для Японии 118 мм³⁾ При применении
напорных шайб с наружным диаметром
118 мм максимальная глубина резки умень-
шается до 116 мм

23.9 Величина звука и вибрации

Дальнейшие данные, необходимые для
соблюдения требований директивы для рабо-
тодателей относительно уровня вибраций
2002/44/EG, см. www.stihl.com/vib

23.9.1 Уровень звукового давления $L_{p\text{ред}}$ согласно ISO 19432

TS 410:	98 дБ (А)
TS 420:	98 дБ (А)

23.9.2 Уровень звуковой мощности L_w согласно ISO 19432

TS 410:	109 дБ (А)
TS 420:	109 дБ (А)

23.9.3 Величина вибрации $a_{\text{Hv,eq}}$ согласно ISO 19432

	Рукоятка слева	Рукоятка справа
TS 410:	3,9 м/с ²	3,9 м/с ²
TS 420:	3,9 м/с ²	3,9 м/с ²

Для уровня звукового давления и уровня зву-
ковой мощности коэффициент К-согласно
RL 2006/42/EG = 2,0 дБ(А); для значения
уровня вибрации коэффициент К-согласно
RL 2006/42/EG = 2,0 м/с².

23.10 REACH

REACH обозначает постановление ЕС для
регистрации, оценки и допуска химикатов.

Информация для выполнения постановления
REACH (EC) № 1907/2006 см. www.stihl.com/reach

23.11 Показатель выброса выхлоп- ных газов

Показатель выброса CO₂, измеренный в про-
цессе выдачи сертификата соответствия типа
изделия нормам ЕС, указан на сайте
www.stihl.com/co2 в технических данных изде-
лия.

Показатель выброса CO₂ измерен в процессе
стандартных испытаний на типичном двига-

теле в лабораторных условиях и не является
конкретной или косвенной гарантией эксплуа-
тационных характеристик определенного дви-
гателя.

Использование по назначению и техническое
обслуживание в соответствии с описанием в
данной инструкции по эксплуатации обеспе-
чивают выполнение действующих требований
по выбросу выхлопных газов. В случае изме-
нений на двигателе разрешение на эксплуа-
тацию теряет силу.

23.12 Установленный срок службы

Полный установленный срок службы соста-
вляет до 30 лет.

Установленный срок службы предполагает
соответствующие и своевременные обслужи-
вание и уход согласно руководству по
эксплуатации.

24 Указания по ремонту

Пользователи данного устройства могут осу-
ществлять только те работы по техническому
обслуживанию и уходу, которые описаны в
данной инструкции по эксплуатации. Осталь-
ные виды ремонтных работ могут осущест-
влять только специализированные дилеры.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведе-
ние работ по техобслуживанию и ремонту
только специализированному дилеру фирмы
STIHL. Специализированные дилеры фирмы
STIHL посещают регулярно курсы по повыше-
нию квалификации и в их распоряжении пред-
оставляется техническая информация.

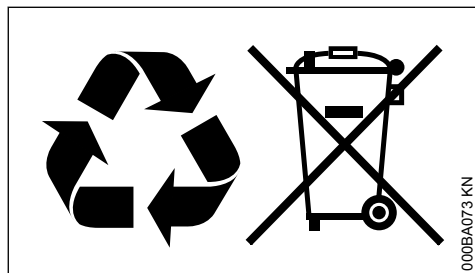
При ремонте монтировать только те комплек-
тующие, которые допущены компанией STIHL
для данного моторизированного устройства
либо технически равноценные комплектую-
щие. Применяйте только высококачественные
запасные части. Иначе существует опасность
возникновения несчастных случаев или
повреждения устройства.

Фирма STIHL рекомендует использовать ори-
гинальные запасные части фирмы STIHL.

Оригинальные запасные части фирмы STIHL
можно узнать по номеру комплектующей
STIHL, по надписи **STIHL** и при необходи-
мости по обозначению комплектующей
STIHL  (на маленьких комплектующих
может быть только одно обозначение).

25 Устранение отходов

При утилизации следует соблюдать специфические для страны нормы по утилизации отходов.



Продукты компании STIHL не являются бытовыми отходами. Продукт STIHL, аккумулятор, принадлежность и упаковка подлежат не загрязняющей окружающую среду повторной переработке.

Актуальную информацию относительно утилизации можно получить у специализированного дилера STIHL.

26 Сертификат соответствия ЕС

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

заявляет под собственную ответственность, что

устройство:	абразивно-отрезное устройство
заводская марка:	STIHL
тип:	TS 410 TS 410-A TS 420 TS 420-A
идентификационный номер серии:	4238
объем цилиндра:	66,7 см ³

соответствует положениям директив 2011/65/EC, 2006/42/EC, 2014/30/EC и 2000/14/EC, а также разработано и изготовлено в соответствии с редакциями следующих норм, действующими на момент изготовления:

EN ISO 19432, EN 55012, EN 61000-6-1

Установление измеренного и гарантированного уровня звуковой мощности производилось согласно директиве 2000/14/EC,

приложение V, с использованием стандарта ISO 3744.

Измеренный уровень звуковой мощности

все TS 410:	114 дБ(А)
все TS 420:	114 дБ(А)

Гарантированный уровень звуковой мощности

все TS 410:	116 дБ(А)
все TS 420:	116 дБ(А)

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Допуск изделия к эксплуатации

Год выпуска и серийный номер указаны на устройстве.

Вайблинген, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

По доверенности

Dr. Jürgen Hoffmann

руководитель отдела документации, норм и допусков



Информация о сертификатах соответствия техническим регламентам Таможенного Союза и иных документах, подтверждающих соответствие продукции требованиям Таможенного Союза, доступна в интернете на сайте производителя www.stihl.ru/eac, а также может быть запрошена по номерам телефонов бесплатной горячей линии в вашей стране, смотрите в разделе "Адреса".



Технические правила и требования для Украины выполнены.

27 Адреса

27.1 STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstrasse 115
71336 Waiblingen
Germany

27.2 Дочерние компании STIHL

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО "АНДРЕАС ШТИЛЬ МАРКЕТИНГ"
наб. Обводного канала, дом 60, литера А,
помещ. 1-Н, офис 200
192007 Санкт-Петербург, Россия
Горячая линия: +7 800 4444 180
Эл. почта: info@stihl.ru

УКРАИНА

ТОВ «Андреас Штіл»
вул. Антонова 10, с. Чайки
08135 Київська обл., Україна
Телефон: +38 044 393-35-30
Факс: +380 044 393-35-70
Гаряча лінія: +38 0800 501 930
E-mail: info@stihl.ua

27.3 Представительства STIHL

БЕЛАРУСЬ

Представительство
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
ул. К. Цеткин, 51-11а
220004 Минск, Беларусь
Горячая линия: +375 17 200 23 76

КАЗАХСТАН

Представительство
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
ул. Шагабутдинова, 125А, оф. 2
050026 Алматы, Казахстан
Горячая линия: +7 727 225 55 17

27.4 Импортеры STIHL

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ООО "ШТИЛЬ ЗЮДВЕСТ"
350000, Российская Федерация,
г. Краснодар, ул. Западный обход, д. 36/1

ООО "ФЛАГМАН"
194292, Российская Федерация,
г. Санкт-Петербург, 3-ий Верхний переулок, д.
16 литер А, помещение 38

ООО "ПРОГРЕСС"
107113, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Маленковская, д. 32, стр. 2

ООО "АРНАУ"
236006, Российская Федерация,
г. Калининград, Московский проспект, д. 253,
офис 4

ООО "ИНКОР"
610030, Российская Федерация,
г. Киров, ул. Павла Корчагина, д. 15

ООО "ОПТИМА"
620030, Российская Федерация,
г. Екатеринбург, ул. Карьерная д. 2, Помеще-
ние 1

ООО "ТЕХНОТОРГ"
660112, Российская Федерация,
г. Красноярск, ул. Парашютная, д. 15

ООО "ЛЕСОТЕХНИКА"
664540, Российская Федерация,
с. Хомутово, ул. Чапаева, д. 1, оф. 39

УКРАИНА

ТОВ «Андреас Штіл»
вул. Антонова 10, с. Чайки
08135 Київська обл., Україна

БЕЛАРУСЬ

ООО «ПИЛАКОС»
ул. Тимирязева 121/4 офис 6
220020 Минск, Беларусь

УП «Беллесэкспорт»
ул. Скрыганова 6.403
220073 Минск, Беларусь

КАЗАХСТАН

ИП «ВОРОНИНА Д.И.»
пр. Райымбека 312
050005 Алматы, Казахстан

КИРГИЗИЯ

ОсОО «Муза»
ул. Киевская 107
720001 Бишкек, Киргизия

АРМЕНИЯ

ООО «ЮНИТУЛЗ»
ул. Г. Парпеци 22
0002 Ереван, Армения

www.stihl.com



0458-370-4921-H



0458-370-4921-H