

# STIHL

## STIHL SR 430, 450

Қолдану нұсқаулығы  
Инструкция по эксплуатации



ⓀⓏ Қолдану нұсқаулығы  
1 - 42

ⓂⓈ Инструкция по  
эксплуатации  
43 - 84

## Мазмұны

Қолдану нұсқаулығына	2	ЕО нормаларына сәйкестік сертификаты	41
Қауіпсіздік техникасы ережелері және жұмыс техникасы	2	Мекенжайлар	41
Құрылғының жиынтықтамасы	11		
Кедергіштің жапқышын басқару арқанын реттеу	14		
Аспалы белдік	15		
Жанармай	15		
Жанармайды толтырып құю	16		
Іске қосудың алдындағы ақпарат	17		
Моторды іске қосу / тоқтату	18		
Қолдану жөніндегі нұсқаулар	20		
Қажетті ерітіндіні белгілеу	21		
Мөлшерлеуіш	22		
Шашырату және себу атқарымы	24		
Ерітінділерге арналған сұйыққойманы толтыру	27		
Жұмыстар	28		
Жұмыс аяқталғаннан кейін	29		
Құрылғыны сақтау	30		
Ауа сүзгісін ауыстыру	30		
Карбюраторды ретке келтіру	31		
От алдыру білтесі	32		
Мотордың жұмысы	33		
Техникалық қызмет көрсету және күтім көрсету жөніндегі нұсқаулар	34		
Тозуды азайту және ақаулардың алдын алу	36		
Маңызды толымдаушылары	37		
Техникалық сипаттамалар	38		
Жөндеу бойынша нұсқаулар	40		
Кәдеге жарату	40		

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 кедергісіз қолдануыңыз үшін біз қолымыздан келгеннің барлығын істеуге тырысамыз.

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

Сіздің



Др. Nikolas Stihl

Хлормен ағартылған қағазда басылып шығарылған  
Басып шығаратын боюлардың құрамында өсімдік майлары  
бар. Қағазды қайта өңдеуге болады.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2020  
0458-454-4921-D\_VA2.D20.  
0000006960\_009\_KZ

# STIHL

SR 430, SR 450

Осы қолдану нұсқаулығы авторлық құқықпен қорғалған Барлық құқықтар, әсіресе тарату, аудару және электроникалық жүйелермен өңдеу құқықтары сақталады.

## Қолдану нұсқаулығына

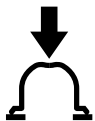
### Графикалық бейнелеулер

Агрегатқа жабыстырылған графикалық бейнелеудің анықтамасы, осы пайдалану нұсқаулығында келтірілген.

Агрегаттың түріне және жарақтандыруына байланысты, құрылғыға келесі графикалық бейнелеулер, яғни нышандар жабыстырыла алады.



Жанармай бағы; бензин мен мотор майының жанармай қоспасы



Қолмен атқарылатын жанармай сорғысын іске қосу



Бұрку атқарымы



Шашырату және себу атқарымы



Ерітіндіні беру

### 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.

### Техникалық өзірленім

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.

## Қауіпсіздік техникасы ережелері және жұмыс техникасы



Агрегатпен жұмыс істеген кезде айрықша қауіпсіздік іс-шараларын сақтау қажет болады.



Алғаш рет қолданысқа енгізген кезде, пайдалану нұсқаулығымен мұқият танысып алыңыз және алдағыда пайдалану үшін сенімді жерге сақтап қойыңыз. Пайдалану нұсқаулығын ұстанбасаңыз, өмірге қауіп төнуі мүмкін.

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

Агрегатпен алғаш рет жұмыс істейтін әрбір адам: Агрегатты қалай қолдану керектігі туралы білікті маманнан немесе басқа маманнан нұсқау алуы керек – немесе арнайы оқу курсынан өтуі қажет.

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

Балалар, жануарлар және бөгде адамдар алшақ жерде болуы тиіс.

Агрегат қолданылмаса, оны ешкімге кедергі келтірмейтіндей етіп басқа жерге қойған жөн. Құрылғыны рұқсатсыз қолданудан қорғаңыз.

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

Агрегатты, 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.

Агрегаттың бірде-бір толықтырушы бөлшектері зақымданбаған болса ғана, оны қолданысқа енгізуге болады. Өсіресе, ерітінділерге арналған сұйыққойманың герметикалығын байқап тұрыңыз.

Агрегатты тек толықтай монтаждalған жағдайда ғана қолданыңыз.

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

### **Жұмыс істеуге талап етілетін физикалық күйі**

Агрегатпен жұмыс істейтін адамдар демалған, дені сау болуы керек және дене күшінің жағдайы жақсы болуы қажет. Денсаулық жағдайы бойынша

жүктеме ұсынылмаған адамдар, мотоқұрылғымен жұмыс істей алатындығы туралы дәрігерден кеңес алуы тиіс.

Имплантицияланған 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 агрегатпен жұмыс істеуге болмайды.

### **Қолданылу саласы**

Бүркуіш саңырауқұлақтардан және зиянкестерден қорғануға, сондай-ақ арамшөптерді жоюға арналған құралдарды жер беткейінде шашыратуға жарамды. Қысым сорғысы монтаждalған агрегаттар бастан жоғары жерде жұмыс істеу үшін қолданыла алады. Қолданылу саласы – жеміс, көкөніс өсіру, шарапшылық пен диқаншылық, егіншілік, сәндік өсімдіктерді өсіру, бағбандық жер және орман шаруашылығы болып табылады.

Бүркуіштермен бірге қолдануға рұқсат етілетін өсімдіктерді қорғауға арналған құралдардың қолайлы үлгілерін ғана қолданыңыз.

Агрегаттарды мақсатына сай қолдану қажет, керісінше жағдайда, жазатайым оқиғалардың орын алуы немесе агрегаттың бүлінуі мүмкін. Құрылғының құрылымына қандай да бір өзгеріс енгізуге тыйым салынады, себебі осы жағдайда, жазатайым оқиғалардың орын алуы немесе құрылғының бүлінуі мүмкін.

### **SR 450 үлгісінде қосымша ретінде**

Шашырату және себу атқарымында қолданған кезде, өсімдіктерді қорғауға арналған құрал кең ауқымда, ұнтақты немесе құрғақ түйірлерді себуге болады.

Шашыратқыш және сепкіш агрегатпен бірге қолдануға рұқсат етілетін өсімдіктерді қорғауға арналған құралдардың қолайлы үлгілерін ғана қолданыңыз.

### **Құрал-жабдықтар мен қосалқы бөлшектер**

STIHL компаниясы тарапынан осы агрегатқа рұқсат берілген немесе өзінің техникалық сипаты жағынан ұқсас болып келетін бөлшектер мен құрал-жабдықтарды ғана монтаждаңыз. Қандай да бір сұрақтар туындаса мамандандырылған дилерге жүгініңіз. Жоғары сапалы бөлшектерді немесе құрал-жабдықтарды ғана қолданыңыз. Олай болмаған жағдайларда, жазатайым оқиғалардың орын алу қаупі немесе құрылғының бұзылу қаупі төне алады.

STIHL компаниясы, STIHL компаниясының түпнұсқалы бөлшектерін және құрал-жабдықтарын қолдануға ұсыныс береді. Олар өздерінің сипаты жағынан агрегатпен оңтайлы түрде келістірілген және пайдаланушының талаптарына сай келеді.

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.

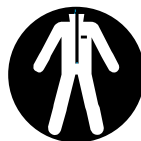
### Киімдер мен жарақтар

Агрегатты қолданған, толтырған және тазартқан кезде белгіленген киімдер мен жарақтарды ғана қолданыңыз. Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды пайдалану нұсқаулығында келтірілген қорғаныс жарақтарына қатысты нұсқауларды сақтаңыз.

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралдарға былғанып қалған жұмыс киімін дереу басқасына ауыстырыңыз.



Киім денеге тиіп тұруға тиіс және жұмыс істеген кезде кедергі келтірмеуі керек.



Өсімдіктерді қорғауға арналған құралдардың кейбірін қолданған кезде, су өткізбейтін қорғаныс костюмін кию керек болады.

Бастан жоғары жерде жұмыс істеген кезде, үстеме ретінде, басқа арналған су өткізбейтін бас киімді киіңіз.



Жұмыс істеген кезде, ауаны соруға арналған саңылауға тартып әкетіле алатын киімді кимеңіз, мойынорағышты, галстукты, әшекейлерді тақпаңыз. Ұзын шашты иықтан жоғары болатындай және агрегатқа тартылмайтындай етіп ораңыз және бекітіңіз.



Өсімдіктерді қорғауға арналған құралдың ықпалына ұшырамайтын және су өткізбейтін қырлы табаны бар қорғаныс етігін киіңіз.

Жалаң аяқ болып немесе сандал киіп жұмыс істемеңіз.

### **! Сақтандыру**



Көзге жарақат келтіру қауіптілігін төмендету үшін EN 166 стандартына сәйкес қорғаныс көзілдірігін пайдаланыңыз. Қорғаныс көзілдірігінің дұрыс орнатылғанына назар аударыңыз.

Тыныс алу мүшелеріне арналған тиісті қорғаныс құралын қолданыңыз.

Есту мүшелерін қорғайтын "жеке" құралдарды, мысалы естуді қорғауға арналған капсуланы қолданыңыз.

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралдардың иісі денсаулыққа зиян келтіре алады. Денсаулықты сақтау немесе аллергиялық реакциялардан қорғау үшін тыныс алу мүшелеріне арналған тиісті қорғаныс құралын қолданыңыз. Өсімдіктерді қорғауға арналған құралдарды пайдалану нұсқаулығында көрсетілген нұсқауларды, қауіпсіздік нұсқауларына қатысты жергілікті ережелерді, мысалы кәсіподақтардың, әлеуметтік кассалардың, еңбекті қорғау жөніндегі органдардың және басқа мекемелердің ережелерін сақтаңыз.



Өсімдіктерді қорғауға арналған құралдың ықпалына ұшырамайтын және су өткізбейтін қолғап киіңіз.

## Өсімдіктерді қорғауға арналған құралмен жұмыс істеу

Әрбір рет қолданудың алдында өсімдіктерді қорғауға арналған құралдарды пайдалану нұсқаулығын оқыңыз. Араластыру, қолдану, жеке қорғаныс жарақтандыруы, сақтау және кәдеге жарату жөніндегі нұсқауларды сақтаңыз.

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды пайдалану жөніндегі заңнама нормаларын ұстаныңыз.

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралдың құрамында адамдарға, жануарларға, өсімдіктерге және қоршаған ортаға зиян келтіре алатын ингредиенттер болуы мүмкін – **улану және өмірге қауіпті жарақат алу бойынша қауіптілік төне алады!**

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды пайдалануға және алғашқы көмек көрсетуге үйретілген тұлғалар ғана өсімдіктерді қорғауға арналған құралды қолдана алады.

Апаттық жағдай орын алған кезде, өсімдіктерді қорғауға арналған құрал жайында дәрігерге дереу хабарлауға болатындай, өсімдіктерді қорғауға арналған құралды пайдалану нұсқаулығын немесе заттаңбасын дайын ұстаңыз. Апаттық жағдай орын алса, өсімдіктерді қорғауға арналған құралды пайдалану нұсқаулығында немесе заттаңбасында көрсетілген нұсқауларды орындаңыз.

## Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды дайындау

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды өндірушінің деректеріне сай келетін ерітінді күйінде ғана дайындаңыз – қоспалар пропорциясы дұрыс емес болса, улы булар немесе жарылғыш қоспа түзіле алады.

- өсімдіктерді қорғауға арналған құралдың сұйық түрін ешқашан да сұйылтпай шашыратпаңыз
- Ерітіндіні тек далада немесе жақсы желдетілетін орынжайда ғана дайындаңыз және құйыңыз
- ерітіндінің артық мөлшері қалмауы үшін тек қана қажет болған мөлшердегі ерітіндіні дайындаңыз
- Өсімдіктерді қорғауға арналған құралдың әр түрін араластырған кезде, өндірушінің деректерін ұстаныңыз – қоспалар пропорциясы дұрыс емес болса, улы булар немесе жарылғыш қоспа түзіле алады
- өсімдіктерді қорғауға арналған құралдың әр түрін араластыруды өндіруші мақұлдаған болса ғана оларды бір-бірімен араластыруға болады

## Ерітінділерге арналған сұйыққойманы толтыру

- Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды тек далада немесе жақсы желдетілетін орынжайда ғана дайындаңыз және толтырыңыз
- Агрегатты тегіс қабатқа орнатыңыз – ерітінділерге арналған сұйыққойманы ең жоғары белгіден асырып толтырмаңыз
- Агрегатты толтырған кезде арқаға аспаңыз – **жарақат алу қаупі төне алады!**
- өсімдіктерді қорғауға арналған құралдың артық мөлшері қалмауы үшін тек қана қажет болған мөлшердегі ерітіндіні толтырыңыз
- Толтырудың алдында қақпақша иінтірегін және SR 450 агрегатындағы мөлшерлегіш иінтіректі де жабу керек
- құбыржол торабынан толтырған кезде, толтыруға арналған шлангты қоспаға түсірмеңіз – құбыржол торабындағы вакуум, ерітіндіні құбыржол жүйесіне сорып әкете алады
- ерітіндімен толтырудың алдында, таза сумен байқалатын іске қосу жасаңыз және агрегат бөлшектерінің барлығының герметикалығын тексеріңіз
- Ерітінділерге арналған сұйыққоймадағы қақпақта толтырып болғаннан кейін нықтап жауып қойыңыз

## Пайдалану

- далада немесе жақсы желдетілетін орынжайларда, мысалы, ашық орынжайларда ғана жұмыс жасаңыз
- өсімдіктерді қорғауға арналған құралмен жұмыс істеген кезде тамақ ішпеңіз, шылым шекпеңіз, иіскемеңіз және сұйықтық ішпеңіз
- Қондырмалар мен басқа ұсақ бөлшектерді ешқашан да ауызбен үрлемеңіз
- Өсімдіктерді қорғауға арналған құралмен жанаспаңыз – өсімдіктерді қорғауға арналған құралға былғанып қалған киімді дереу басқасына ауыстырыңыз
- жел соғып тұрған кезде ешқашан да жұмыс істемеңіз

Қолайсыз ауа райы, өсімдіктерді қорғауға арналған құралдардың жұрыс емес концентрациясының себепшісі бола алады. Артық мөлшерлеме, өсімдіктерді зақымдауы және қоршаған ортаға нұқсан келтіруі мүмкін. Кем мөлшерлеме, өсімдіктерді өңдеудің қалаулы нәтижесіне жеткізе алмайды.

Өсімдіктер мен қоршаған ортаға зиян келтірмеу мақсатында, агрегатты келесі жағдайларда ешқашан да қолданбаңыз:

- жел соғып тұрған кезде
- 25 °C-ден жоғары температурада, көлеңкеде
- тікелей күн сәулесі тиген кезде

Агрегатқа зиян келтірмеу және жарақат алмау мақсатында, агрегатты келесі заттармен бірге ешқашан да қолданбаңыз:

- тұтанатын сұйықтықтармен
- қою және жабысқақ сұйықтықтармен
- күйдіретін және қышқылды құралдармен
- Температурасы 50 °C-ден асатын сұйықтықтармен

## Сақтау

- Жұмысты доғарған кезде, агрегатты тікелей күн сәулелерінің және жылу қайнарларының әсеріне ұшыратпаңыз
- Ерітіндіні ерітінділерге арналған сұйыққоймада бір күннен ұзақ сақтамаңыз
- Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды тек рұқсат етілген сыйымдылықтарда ғана сақтаңыз және тасымалдаңыз
- Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды тағам өнімдеріне, сусындарға және азыққа арналған ыдыста сақтамаңыз
- Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды тағам өнімдерімен, сусындармен және азықпен бірге сақтамаңыз
- Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды балалар мен жануарлардан алшақ жерде сақтаңыз
- Агрегатты босатылған және тазартылған күйде сақтаңыз

- Өсімдіктерді қорғауға арналған құрал мен агрегатты сақтаған кезде, оларды рұқсатсыз қолданудан қорғаңыз
- Өсімдіктерді қорғауға арналған құрал мен агрегатты құрғақ және қатпайтын жерде сақтаңыз

## Көдеге жарату

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралдың қалдықтары мен агрегаттың шаю сұйықтығын сутоғандарға, ағынды суға, канализацияға, шұңқырларға, шахталарға, дренаждарға төкпеңіз.

- Қалдықтар мен пайдаланылған сыйымдылықтарды көдеге жаратқан кезде, қалдықтардың көдеге жарату жөніндегі жергілікті нормаларды ұстанаңыз

## Құрылғыны тасымалдау

Қозғалтқышты әрқашан тоқтатып тұру керек.

Көлік құралдарында тасымалдаған кезде:

- Агрегатты төңкерілуден, бүлінуден және жанармайдың ағып кетуінен қорғаңыз
- Ерітінділерге арналған сұйыққойма босатылған және тазартылған болуы тиіс



## 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!**

Толтырудың алдында агрегатты арқадан алып тастаңыз. Агрегат жерге қойылған және төңкерілуден қорғалған кезд ғана толтырыңыз.

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.



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

## Бактың бұрандалы қақпағы



Жанармайды құйып болғаннан кейін, бактың қақпағын нықтап тартыңыз.

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

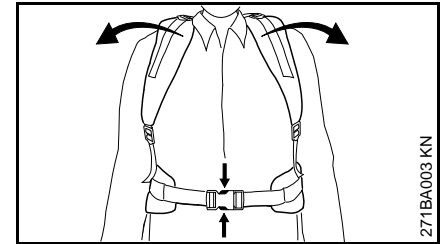
## Қосудың алдында

Қосудың алдында агрегаттың мінсіз жұмыс жағдайын бақылаңыз. Әсіресе, егер де агрегат арналымынан тыс жүктемеге ұшыраған болса (мысалы, соққы немесе құлау нәтижесіндегі күштің әсерінен).

- Жанармай жүйесінің герметикалылығын, әсіресе көрінетін бөлшектерін, мысалы бактың қақпағын, 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
- Ауыстырғыш иінірек **STOP** немесе **0** күйіне оңай орнатылуға тиіс

- Газ иінірегі қозғалып тұруы тиіс және бос жүріс күйіне өздігінен қайтарылуы 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!**
- Жанармай жүйесінің герметикалылығын тексеріңіз
- Ерітінділерге арналған сұйыққойманың, шлангтың және мөлшерлеуіштің жағдайы мен герметикалылығын тексеріңіз
- Аспалы белдіктердің жағдайын тексеріңіз – бүлінген немесе тозған аспалы белдіктерді ауыстырыңыз

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



Апаттық жағдай орын алса: Жамбас қайысындағы тиектеу құрылғысын (арнайы құрал-жабдықтар) тез ашуға, иықты аспалы қайыстарды тез босатуға және құрылғыны арқадан

тез түсіруге жаттығыңыз. Жаттыққан кезде бүлінуді болдырмау үшін агрегатты жерге лақтырмаңыз.

### Қозғалтқышты қосу

Жанармай құю орнынан ең кемі 3 метр қашықтықта жасаңыз және жабық орынжайда емес.

Қозғалтқыштың агрегатына тек қана бір оператор қызмет көрсетеді – жұмыс аумағында бөгде адамдардың болуына рұқсат берілмейді – іске қосқан кезде де ешкім болмауы керек.

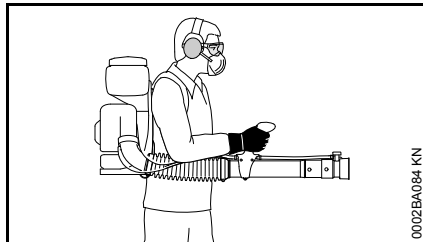
Пайдалану нұсқаулығына сәйкес іске қосыңыз.

Тегіс қабатта ғана сенімді және тұрақты күйге орналасып, агрегатты нықтап ұстаңыз.

Агрегатты оператордың арқасына асу үшін көмекші қажет болған жағдайда, мынаған назар аударыңыз, яғни

- агрегат тек бос жүрісте ғана жұмыс істеуі керек
- көмекші, пайдаланылып болған улы газдардың шығу аумағында тұрмауға және пайдаланылған газдармен дем алмауға тиіс
- қақпақша иінтірегі және SR 450 агрегатындағы мөлшерлегіш иінтірек жабық болуы керек
- көмекші, қондырманың шығу аумағында тұрмауға тиіс
- көмекші, агрегатты арқаға асуға көмектескеннен кейін жұмыс аумағынан бірден кетеді

### Агрегатты қалай ұстау және қалай жүргізу қажет



Агрегаттағы аспалы белдіктің екеуін де арқаға асу керек – бір иыққа асуға болмайды. Оң қолыңыз айдама құбырды жетектің сабында тұрады – солақайларға да осылайша болады.

Алдыға қарай баяу қозғала отырып қана жұмыс істеңіз – Үдеткіш түтікшенің шығыс аймағын үнемі бақылап тұрыңыз – арттан алдыға қарай қозғалмаңыз – **сүрініп кете аласыз!**

Агрегат пен ерітінділерге арналған сұйыққойманы тік күйде ұстаңыз. Алдыға қарай иілмеңіз – ерітінділерге арналған сұйыққоймадан ерітіндінің төгіліп кетуінен **жарақат алу қаупі төне алады!**

### Шашырату және себу атқарымы – тек қана SR 450

Шашырату және себу атқарымында қолданған кезде, өсімдіктерді қорғауға арналған құрал кең ауқымда, бөлшектердің көлемі 5 мм құрайтын ұнтақты немесе құрғақ түйірлерді себуге болады.

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды пайдалану жөніндегі заңнама нормаларын ұстаныңыз.

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралдың пайдалану нұсқаулығында немесе заттаңбасында көрсетілген талаптарды ұстану қажет.

Агрегатқа зиян келтірмеу және жарақат алмау мақсатында, агрегатты жарылғыш немесе жанғыш шығаруға арналған құралмен бірге ешқашан да қолданбаңыз

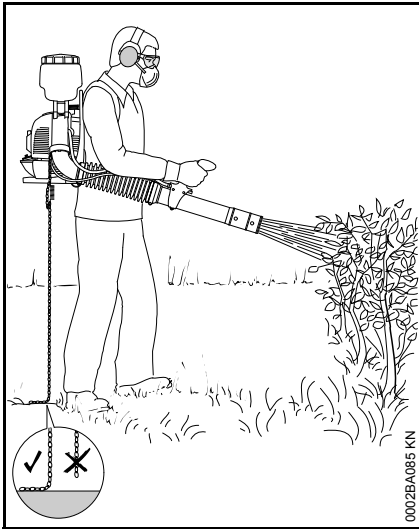
Күкіртті немесе құрамында күкірті бар қоспаларды ұнтақ күйінде сеппеңіз – олар өте қауіпті және тұтану температурасы өте төмен.

### **Сиректету жүйесі**

Жұмыс істеген кезде ұшқын түзілетін электрстатика жүктемесі туындауы мүмкін.

Қауіптілік келесі жағдайларда жоғарылайды:

- ауа райы өте қуаң болса
- Жоғары шаң концентрациясын түзетін ұнтақ тәрізді шығаруға арналған құралды қолдану



Тұтанып кететін ұшқын түзілу тәуекелін немесе өрт шығу қаупін төмендету үшін, агрегатта сиректету жүйесі толықтай монтаждалуға тиіс. Ол; металл шынжырымен байланысқан үрлеп тазарту қондырғысындағы тоқ өткізгіш тоқсымнан құралған. Электрстатика жүктемелерін сиректету үшін металл шынжыры тоқ өткізгіш еденге тиюге тиіс.

Тоқ өткізбейтін жерде (мысалы, пластик, асфальт) жұмыс істемеңіз.

Сиректету жүйесі бұзылған немесе болмаған жағдайда жұмыс істемеңіз.

## Жұмыс істеген кезде



Айдама құбырды бөгде адамдарға немесе жануарларға қарай ешбір жағдайда бағыттамаңыз – қозғалтқыштың агрегатынан шағын көлемді заттар үлкен жылдамдықпен лақтырыла алады – **жарақат алу қаупі төнуі мүмкін!**

Қауіптілік төнетін болса немесе апаттық жағдай орын алса, қозғалтқышты бірден сөндіріңіз – ауыстырғыш иінтіректі **STOP** немесе **0** күйіне орнатыңыз.

Қозғалтқыштың агрегатын ешқашан да қараусыз қалдырмаңыз.

Тайғанақ, ылғал болғанда, қар басқанда, мұз болғанда, тау еңісінде, кедір-бұдыр жерлерде және тағы басқа жерлерде абайлаңыз – **тайғанап кету қаупі төнуі мүмкін!**

Кедергілерге назар аударыңыз: Қоқыстар, томарлар, тамырлар, орлар болса – **сүрініп кете аласыз!**

Есту мүшелерін қорғайтын құралды пайдаланған кезде, аса мұқият және сақ болуыңыз керек, себебі қауіптілік дыбыстарын сезу қабілеті (айғайлар, дабыл белгілері және т.б.) шектеледі.

Төтенше шаршауды болдырмас үшін, жұмыс барысында уақытымен үзіліс жасап тұрғаныңыз жөн – **жазатайым оқиғаның туындау қаупі төне алады!**

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

Жиылмалы басқышта, орнықсыз жерде жұмыс істемеңіз.

Далада және бақшада жұмыс істеген кезде, кішкентай жануарларға назар аударыңыз – оларға қауіптілік төнуі мүмкін.

Тоқ өткізетін тоқсымдардың жанында жұмыс істемеңіз – **электр тоғының соғу қаупі төнуі мүмкін!**

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды ауыстырған кезде, ерітінділерге арналған сұйыққойма мен шланг жүйесін тазарту керек болады.



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. Қозғалтқыштың агрегатын ешбір жағдайда жабық немесе нашар желдетілетін орынжайларда қолданбаңыз.

Жыраларда, ойпаттарда немесе тар шарттарда 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, мүмкіндігінше шуылсыз және пайдаланылып болған газдарды аз шығарып жұмыс істеңіз - қозғалтқышты қажет болмағанда қосулы күйде қалдырмаңыз, газды тек жұмыс кезінде беріңіз.

Қозғалтқыштың агрегатымен жұмыс істегенде және жұмыс істеп тұрған қозғалтқыштың агрегатының жанында темекі шекпеңіз – **өрттің туындау қауіпі төне алады!** Жанармай жүйесінен жанғыш бензин булары ұшып шыға 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. Әсіресе, жанармай жүйесінің герметикалығын және қауіпсіздік қондырғысының пайдаланудағы сенімділік дәрежесін тексеріңіз. Жұмыс барысында қауіпті

болатын қозғалтқыштың агрегатын ешбір жағдайда қолданбаңыз. Қандай да бір күмән туындаса, мамандандырылған дилерге жүгініңіз.

### Жұмысты аяқтағаннан кейін

Қақпақша иінтірегін және SR 450 агрегатындағы мөлшерлегіш иінтіректі де жабу керек

Қозғалтқыштың агрегатын арқадан түсірер алдында, қозғалтқышты сөндіріп қою керек.

Жұмысты аяқтағаннан кейін қозғалтқыштың агрегатын ыстық емес тегіс қабатқа қойыңыз. Құрылғыны жеңіл тұтанатын материалдардың (мысалы, ағаш жоңқасы, ағаш қабығы, құрғақ шөп, жанармай) жанына қоймаңыз – **өрттің туындау қауіпі төне алады!**

Агрегат бөлшектерінің герметикалығын тексеру керек.

Жұмысты аяқтап болғаннан кейін агрегатты, қолыңызды, бетіңізді және қажет болса - киіміңізді жақсылап тазартыңыз.

Адамдар мен жануарлар, өңделген аумақтан алшақ жерде тұруы тиіс – өсімдіктерді қорғауға арналған құралдар толықтай кепкеннен кейін ғана осы аумаққа қайтадан кіруге болады.

### 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.

### 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 компаниясы, техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын тек қана STIHL компаниясының мамандандырылған дилеріне тапсыруға ұсыныс береді. STIHL компаниясының мамандандырылған дилерлері 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 компаниясы STIHL компаниясының 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 қозғалтқышты әрқашан сөндіріп отырыңыз – **жарақат алу қаупі төнуі мүмкін!** – Айрықша жағдайлар: Карбюраторды және бос жүрістің тәртіптемесін ретке келтіру.

От алдыру тоқсымындағы түйіспелі ұштық тартылып қойылса немесе от алдыру білтесі бұрап алынса моторды іске қосу құрылғысының көмегімен іске қосуға рұқсат етілмейді – цилиндрдің сыртында ұшқын болғандықтан **өрттің туындау қаупі** төне алады!

Мотоқұрылғыға техникалық қызмет көрсетуге және жанып тұрған оттың дәл жанында сақтауға тыйым салынады.

Бактың қақпағының герметикалылығын үнемі тексеріп отырыңыз.

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

От алдыру шынжырының көбілін тексеріңіз (оқшаулағыштың мінсіз болуы, қосылыстың тығыз болуы).

Бәсеңдеткіштің мінсіз күйін тексеріңіз.

Not an error! Жарамсыз немесе алынған бәсеңдеткішпен жұмыс істеуге болмайды – **өрттің туындау қаупі төнуі мүмкін!– есту қабілетінің зақымдануы мүмкін!**

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

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

Ақаулықтарды жою үшін моторды тоқтатыңыз.

## Құрылғының жиынтықтамасы

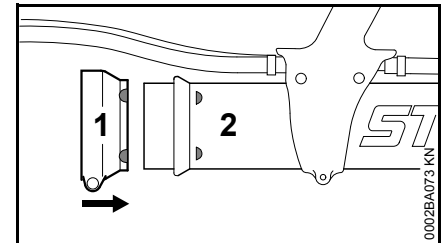


### Нұсқау

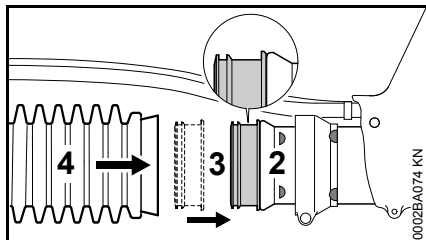
Шланг, газдың арқаншасы және SR 450 агрегатындағы мөлшерлеуіштің Боуден арқаншасы да әлдеқашан жалғанған. Агрегатты құрамдау кезінде бөлшектерді майыстырмаңыз!

Құрамдастырылған кілт пен бұрауыш, қоса берілетін құрал-жабдықтар қапшығында бар.

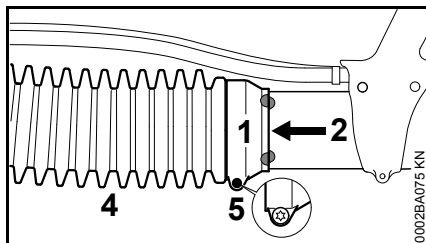
### Қатпарлы шлангты айдама құбырға монтаждаңыз



- кең шланг қамытшасын (1) күй таңбаламасымен оңға қарай айдама құбырға (2) кигізіңіз

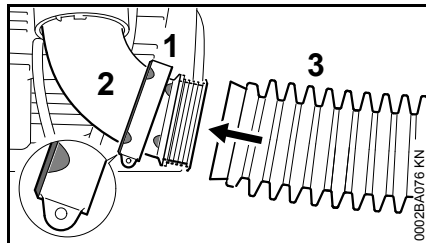


- Түйіспелі сақина (3) кең тілшікпен бірге солға қарай айдама құбырдың (2) штуцеріне кигізіңіз
- Қатпарлы шлангты (4) түйіспелі сақинаға (3) кигізіңіз

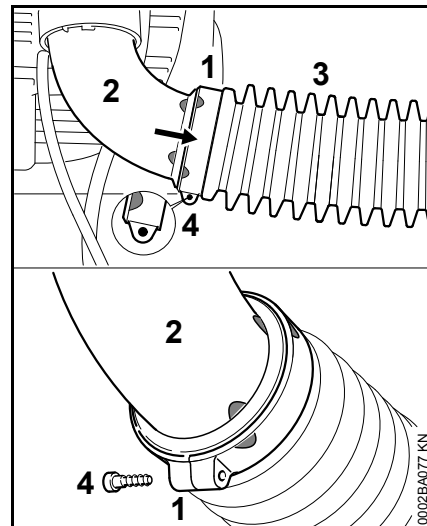


- Шланг қамытшасын (1) қатпарлы шлангқа (4) кигізіңіз
- Шланг қамытшасы (1) мен айдама құбырдың (2) күй таңбаламасын суретте көрсетілгендей етіп тегістеңіз
- Шланг қамытшасын (1) бұрандамен (5) бекітіңіз – айдама құбыр (2) әлі де айналып тұруы тиіс

**Қатпарлы шлангты өтпе иінге монтаждаңыз – тек қана SR 430**

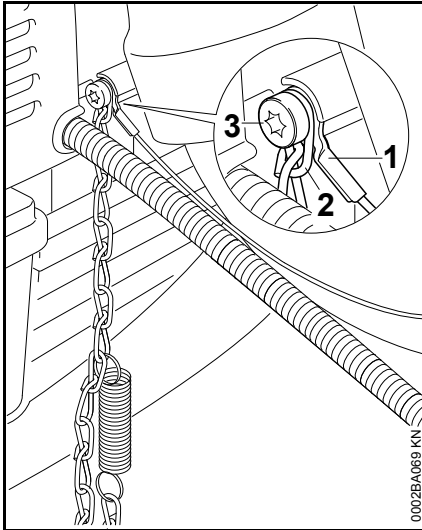


- тар шланг қамытшасын (1) күй таңбаламасымен солға қарай өтпе иінге (2) кигізіңіз
- Қатпарлы шлангты (3) өтпе иінге (2) кигізіңіз



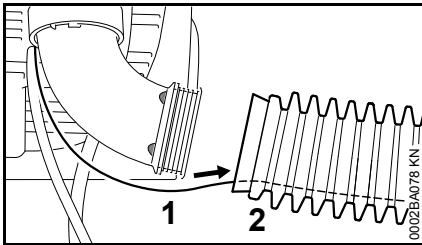
- Шланг қамытшасын (1) қатпарлы шлангқа (3) кигізіңіз
- Шланг қамытшасы (1) мен өтпе иіннің (2) күй таңбаламасын суретте көрсетілгендей етіп тегістеңіз
- Шланг қамытшасын (1) бұрандамен (4) бекітіңіз

**Сиректету жүйесін монтаждаңыз – тек қана SR 450**

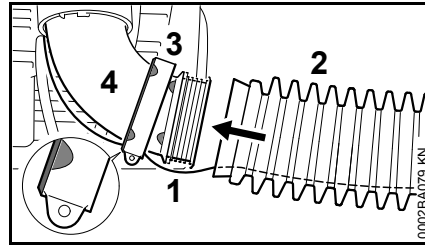


- Сымды айырғыш (1) пен шынжырды (2) бұранданың (3) көмегімен баспа механизмнің шанағына монтаждаңыз

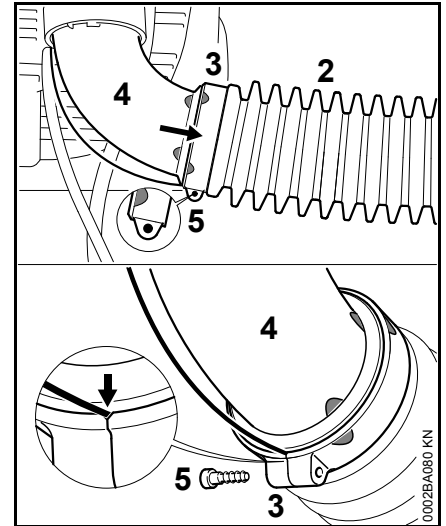
**Қатпарлы шлангты өтпе иінге монтаждаңыз – тек қана SR 450**



- Сымды айырғышты (1) қатпарлы шлангқа (2) кигізіңіз



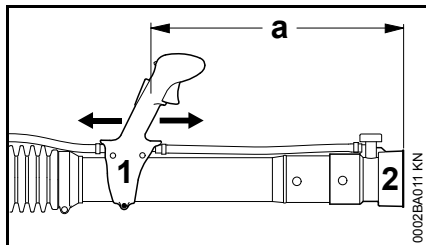
- тар шланг қамытшасын (3) күй таңбаламасымен солға қарай өтпе иінге (4) кигізіңіз
- Сымды айырғышты (1) шланг қамытшасындағы (3) оймакілтек арқылы өткізіңіз
- Қатпарлы шлангты (2) өтпе иінге (4) кигізіңіз



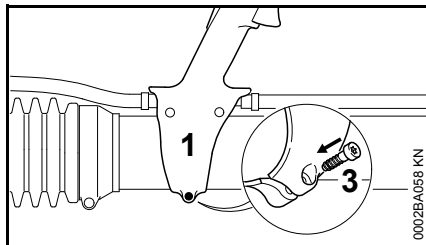
- Шланг қамытшасын (3) қатпарлы шлангқа (2) кигізіңіз
- Шланг қамытшасы (3) мен өтпе иіннің (4) күй таңбаламасын суретте көрсетілгендей етіп тегістеңіз
- Шланг қамытшасын (3) бұрандамен (5) бекітіңіз – сымды айырғыш кертiк арқылы өткізілгенін бақылаңыз

**Жетектің сабын реттеу және бекіту**

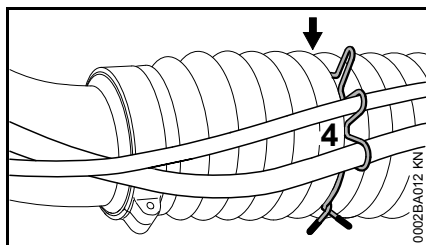
- Агрегатты арқаға асыңыз және аспалы белдікті реттеңіз – "Аспалы белдікті реттеу" бөлімін қараңыз



- Жетектің сабын (1) бойлық бағытқа жылжытыңыз және қолдың ұзындығы бойынша реттеңіз – қондырманың (2) шығыс саңылауы мен жетектің сабы (1) арасындағы қашықтық кемінде  $a = 500$  мм болуға тиіс



- Жетектің сабын (1) бұрандамен (3) бекітіңіз



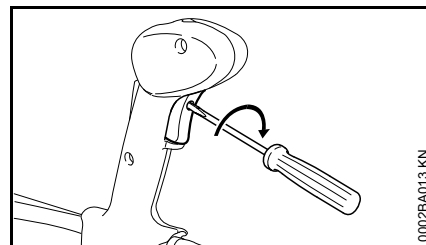
- Шланг, газдың арқаншасы және SR 450 агрегатындағы мөлшерлеуіштің Боуден арқаншасын тұтқыш (4) арқылы бекітіңіз

күйіне орнатыңыз. Қатпарлы шлангтың қатпарын (нұсқар) бекітіңіз

## Кедергіштің жапқышын басқару арқанын реттеу

Агрегатты монтаждағаннан кейін немесе аса ұзақ уақыт бойы қолданғаннан кейін, газдың арқаншасын реттеу жұмысын түзету қажет болады.

Газдың арқаншасын, агрегат толықтай монтаждалған кезде ғана реттеңіз.

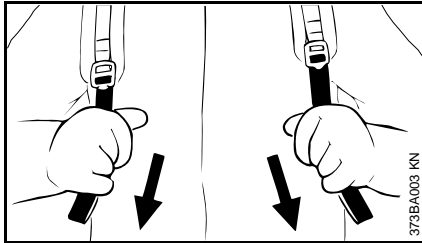


- Газ иінтірегін толық газ күйіне келтіріңіз – тірекке дейін
- Газ иінтірегіндегі бұранданы нұсқардың бағыты бойынша бірінші кедергіге дейін толықтай бұраңыз. Содан кейін тағы да бір айналым жасаңыз



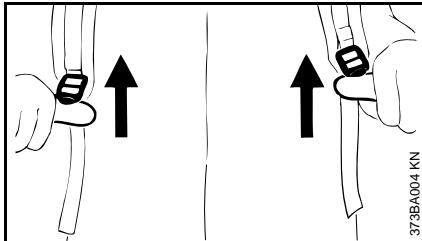
## Аспалы белдік

### Аспалы белдікті реттеу



- Белдіктердің ұшын төмен қарай тартыңыз – аспалы белдіктер керілетін болады
- Аспалы белдікті реттеген кезде, арқадағы тілімше арқаға тығыз және сенімді түрде тиіп тұруға тиіс

### Аспалы белдікті босатыңыз



- Қысқыш ысырманы сәл көтеріңіз

## Жанармай

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



### Сақтандыру

Жанармаймен тікелей жанасудан және жанармай буларын ішкері жұтудан сақтаныңыз.

### 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.

### 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.

### 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.

### 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.

## Қоспалар пропорциясы

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

## 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

## 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 толтырар алдында, оны мұқият шайқап алғаныңыз жөн.



### Сақтандыру

Канистрдегі қысым көтеріле алады, абайлап ашыңыз.

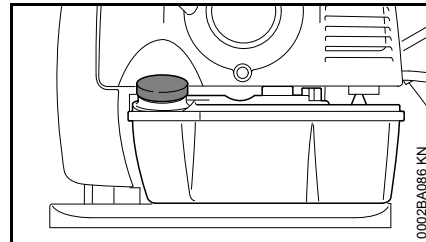
- Жанармай бағын және канистрді уақыт өте келе мұқият тазартып отырыңыз

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

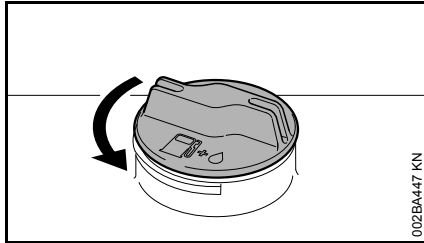
## Жанармайды толтырып құю



## Агрегатты дайындау



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

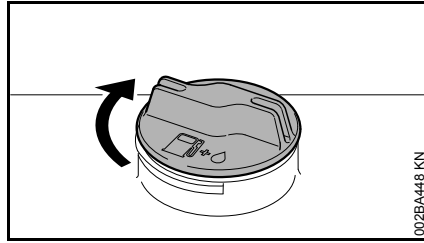
**Бактың бұрандалы қақпағын ашыңыз**

002BA447 KN

- Қақпақ бактың тесігінен алынбайынша, оны сағат тіліне қарсы бағыт бойынша бұрай беріңіз
- Бактың қақпағын алып тастаңыз

**Жанармайды толтырып құю**

Жанармайды құйған кезде, жанармайды бактың шетінен асырып және толтырып құймаңыз. STIHL фирмасы өзінің құю жүйесін ұсынады (арнайы жабдықтар).

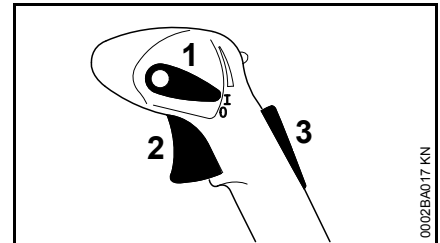
**Бактың бұрандалы қақпағын жабыңыз**

002BA448 KN

- Қақпақты орнатыңыз
- Қақпақты сағат тілінің бағыты бойынша тірекке дейін бұраңыз және мүмкіндігінше қатты бұрап тастаңыз

**Іске қосудың алдындағы ақпарат****Нұсқау**

Қосудың алдында, қозғалтқыш тоқтатылған кезде, арқадағы тілімше мен қозғалтқыш қондырғысы арасындағы ауа ағынын сіңіргіш қорғаныш торын бақылаңыз және қажет болғанда тазартыңыз.

**Жетектің сабына шолу**

0002BA017 KN

- 1 Ауыстырғыш иінтірек
- 2 Газ иінтірегі
- 3 Газ иінтірегінің тежеушісі <sup>1)</sup>

**Ауыстырғыш иінтіректің атқарымы****I жұмыс күйі**

Қозғалтқыш жұмыс істейді немесе қосылуға дайын. Газ иінтірегін (2) еш сатысыз қосуға болады.

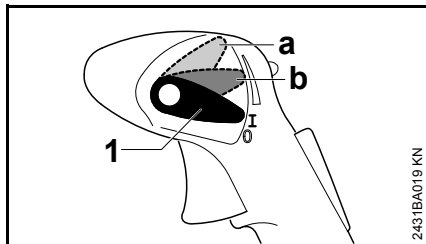
**Қозғалтқышты 0 тоқтату**

От алдыру жүйесі доғарылады, қозғалтқыш тоқтайды. Ауыстырғыш иінтірек (1) осы күйде бекітілмейді,

жұмыс күйіне артқа қарай серпіледі. От алдыру өз бетінше қайтадан қосылады.

### Шектеушінің күйі <sup>1)</sup>

Газ иінтірегінің жолы екі саты арқылы шектеле алады:



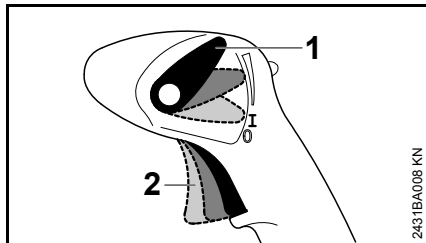
a 1/3-газ

b 2/3 -газ

Шектеуден босату үшін:

- Ауыстырғыш иінтіректі (1) қайтадан I жұмыс күйіне қойыңыз

### Газды бекіту <sup>1)</sup>



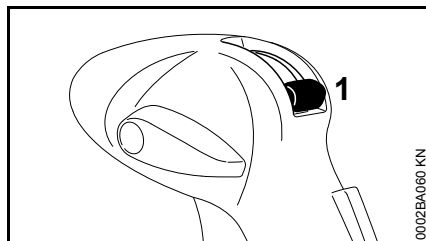
Газ иінтірегі (2) кез келген күйде бекітілуі мүмкін.

Бекітуден босату үшін:

- Ауыстырғыш иінтіректі (1) қайтадан I жұмыс күйіне қойыңыз

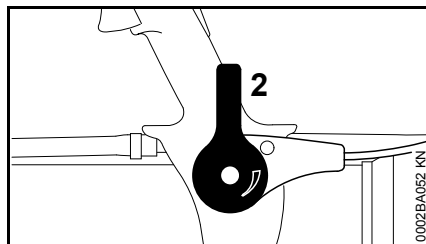
## Моторды іске қосу / тоқтату

### Қосудың алдында



- Ерітіндіні беруне арналған қақпақша иінтірегі (1) жабыңыз

### SR 450 үлгісінде қосымша ретінде:



- Шашырату және себу атқарымына арналған мөлшерлегіш иінтіректі (2) жабыңыз

### Моторды іске қосу

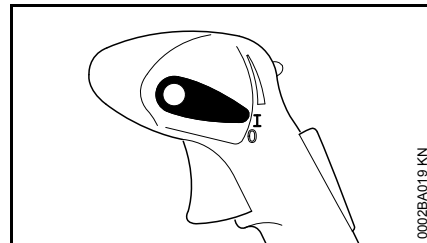
- Қауіпсіздік нұсқауларын сақтаңыз

<sup>1)</sup> тек қана елге байланысты қолжетімді болады

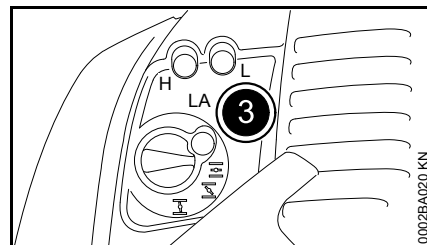


### Нұсқау

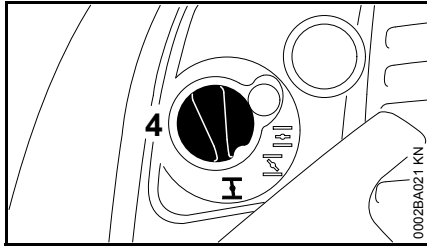
Агрегаты шаңды жұтпауы үшін агрегатты тек қана таза және шаңсыз жерде қосу керек.



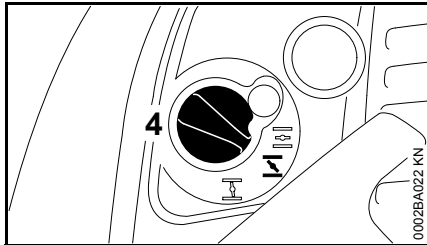
- Ауыстырғыш иінтірек I күйіне орнатылуға тиіс



- Қолмен атқарылатын жанармай сорғысының сифонын (3) аз дегенде 8 рет басыңыз, сонымен қатар, егер де жанармай құйылмаған кезде де солай басыңыз

**Қозғалтқыш суық (суықтай іске қосу)**

- Ауа қақпақшасының айналмалы тұтқасын (4) қысыңыз және **I** күйіне бұраңыз

**Қозғалтқыш жылы (жылыдай іске қосу)**

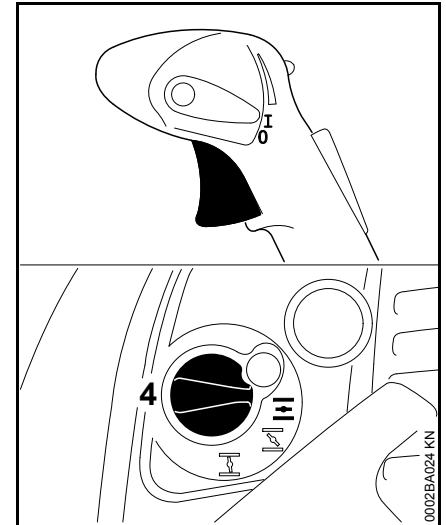
- Ауа қақпақшасының айналмалы тұтқасын (4) қысыңыз және **II** күйіне бұраңыз

Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған, бірақ әлі салқын болған жағдайда да осы реттелімді қолданыңыз.

**Іске қосу**

- Агрегатты орнықты жерге қою қажет – шығыс саңылауы аумағында бөгде адамдардың болмауын бақылаңыз
- тұрақты күйге орналасыңыз: Агрегатты сол қолыңызбен шанақтан ұстап тұрыңыз және тайғанамас үшін аяқпен бекітіп қойыңыз
- Іске қосатын сапты оң қолыңызбен бірінші сезілетін тірекке дейін баяулап тартыңыз және күрт қозғалыспен тартыңыз – арқанды дейін шығармаңыз – **үзілу қаупі бар!**

- Іске қосатын сапты тез ырғақпен артқа жібермеңіз – іске қосатын арқан дұрыс оралуы үшін, созуға қарсы бағытта артқа қарай баяу апарыңыз
- қозғалтқыш от алмайынша, оны іске қоса беріңіз

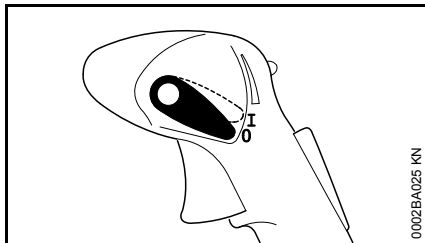
**Қозғалтқыш іске қосылған кезде**

- Газ иінтірегін әрекетке келтіріңіз – ауа қақпақшасының (4) айналмалы тұтқасын **II** жұмыс күйіне өз бетінше ауысады

**Өте төмен температура ауқымында**

- аздап газ беріңіз – қозғалтқышты қысқа уақыт бойы қыздырыңыз

## Қозғалтқышты тоқтатыңыз



- Ауыстырғыш иінтіректі **0** күйіне қойыңыз – қозғалтқыш тоқтайды – ауыстырғыш иінтірек іске қосылғаннан кейін артқа қарай серпіледі

## Іске қосуға арналған алдағы нұсқаулар

### **Қозғалтқыш **I** суықтай іске қосу күйіне немесе үдеген кезде ауысады**

- Ауа қақпақшасының айналмалы тұтқасын **II** күйіне бұраңыз, содан кейін қозғалтқыш от алмайынша, оны іске қосу керек

### **Қозғалтқыш жылыдай іске қосу **II** күйінде қосылмайды**

- Ауа қақпақшасының айналмалы тұтқасын **I** күйіне бұраңыз, содан кейін қозғалтқыш от алмайынша, оны іске қосу керек

### **Қозғалтқыш үдемейтін болса**

- барлық басқару элементтерінің ретке келтірілгенін тексеріңіз
- бактың ішіндегі жанармайдың мөлшерін тексеріңіз, қажет болғанда толтырыңыз

- от алдыру білтесінің жанасқан ұшының нықтап отырғанын тексеріңіз
- Қозғалтқышты қайтадан іске қосыңыз

### **Жанармай бағындағы жанармай толықтай таусылса**

- жанармаймен толтырғаннан кейін, қолмен атқарылатын жанармай сорғысының сильфонына аз дегенде 8 рет басыңыз, сонымен қатар, егер де сильфонның жанармайы толы болса да солай басыңыз
- Қозғалтқыштың температурасына қарай, ауа қақпақшасының айналмалы тұтқасын орнатыңыз
- Қозғалтқышты қайтадан іске қосып көріңіз

## **Қолдану жөніндегі нұсқаулар**

### Жұмыс істеген кезде

Толық жүктемеде ұзақ уақыт бойы жұмыс істегеннен кейін, жылудың үлкен бөлігі салқындатқыш ауаның ағынымен аулақ әкетілмейінше, қозғалтқышты біраз уақыт бойы бос жүрісте жүргізіңіз, соның арқасында жылудың тоқтап қалуының салдарынан жетектің толықтырушы бөлшектеріне түсірілетін (от алдыру жүйесі, карбюратор) жүктеме төмендейді.

### Жұмысты аяқтағаннан кейін

Жұмыста қысқа мерзім бойы үзіліс жасаған кезде: Қозғалтқышты суытыңыз. Агрегатты келесі рет қолдануға дейін тұтану көздерінен алшақ, құрғақ жерде сақтаңыз. Жұмыс барысында ұзақ уақыт бойы үзіліс жасаған кезде – "Агрегатты сақтау" бөлімін қараңыз.

## Қажетті ерітіндіні белгілеу

### Ауданын анықтау (м<sup>2</sup>)

Төмен өсетін дақылдарда, егістіктің еніне көбейтілген ұзындық - аудан болып саналады.

Биік өсетін дақылдарда, жапырақты қабырғаның долбарлы ұзындығына көбейтілген қатарлардың ұзындығы - аудан болып саналады. Бұл нәтижені қатарлардың санына көбейту керек. Жапырақты қабырғаның екі жағын өңдеген кезде шыққан нәтиже де 2-ге көбейтілуге тиіс.

Гектардағы аудан, шаршы метр ауданы 10 000-ға бөлінген кезде алынады.

#### Мысалы:

Ұзындығы 120 м және ені 30 м құрайтын егістік, зиянкестерге қарсы құралмен өңделуге тиіс.

Ауданы:

$$120 \text{ м} \times 30 \text{ м} = 3600 \text{ м}^2$$

$$3600 / 10\ 000 = 0,36 \text{ га}$$

### Биологиялық белсенді заттектің мөлшерін анықтау

Өсімдіктерді қорғауға арналған құралды пайдалану нұсқаулығын оқып анықтаңыз:

- 1 гектарға (га) қажетті биологиялық белсенді заттектің мөлшері
- биологиялық белсенді заттектің шоғырланымы (қоспалар пропорциясы)

1 гектарға (га) қажетті биологиялық белсенді заттектің мөлшерін гектармен белгіленген ауданға көбейтіңіз. Өңделуге тиіс болған ауданға арналған биологиялық белсенді заттектің қажетті саны – соның нәтижесі болып табылады.

#### Мысалы:

Пайдалану нұсқаулығына сәйкес, бір гектар ауданға 0,1% шоғырланымындағы 0,4 литр (л) есебіндегі белсенді заттект талап етіледі.

Биологиялық белсенді заттектің мөлшері:

$$0,4 \text{ (л/га)} \times 0,36 \text{ (га)} = 0,144 \text{ л}$$

### Ерітіндінің мөлшерін анықтаңыз

Қажетті ерітіндінің мөлшері келесідей есептеледі:

$$\frac{T_W}{K} \times 100 = T_B$$

$T_W$  = литрдегі биологиялық белсенді заттект мөлшері

$K$  = %-дағы шоғырланымы

$T_B$  = литрдегі қажетті ерітінді мөлшері

#### Мысалы:

Белгіленген биологиялық белсенді заттектің мөлшері 0,144 л құрайды. Пайдалану нұсқаулығына сәйкес шоғырланымы 0,1 % құрайды.

Ерітінді мөлшері:

$$\frac{0,144 \text{ л}}{0,1 \%} \times 100 = 144 \text{ л}$$

### Қадам жылдамдығын белгілеу

Жанармай құйылған және иыққа асылған агрегатпен жұмысты бастамас бұрын, сумен толтырылған сыйымдылықты сынап жүргізіп көріңіз. Бүріккіш түтікті қозғалтқан (теңселткен) кезде, алдағыда қолданатындай етіп қозғаңыз. Бұл ретте, 1 минут өткеннен кейін, өткен қашықтықты анықтаңыз.

Осындай сынақ жүргізген кезде, таңдалған жұмыс енін де тексеру қажет. Төмен орналасқан егістік дақылдарында, мақсатқа сай жұмыс ені 4-5 м құрайды. Жұмыс енін таңбалау үшін белгі қойыңыз.

Минут ішіндегі метр есебіндегі қадам жылдамдығы – бір минутта жүріп өткен метр есебіндегі уақытқа (м/мин) бөлінген метр есебіндегі жол қашықтығы болып табылады.

#### Мысалы:

Бір минутта жүріп өткен жол қашықтығы 10 м болып белгіленген.

Қадам жылдамдығы:

$$\frac{10 \text{ м}}{1 \text{ мин}} = 10 \text{ м/мин}$$

Мөлшерлеу күйін белгілеу

Мөлшерлеуіштің реттелетін мәні келесідей есептеледі:

$$\frac{V_a(\text{л}) \times v_b(\text{м/мин}) \times b(\text{м})}{A(\text{м}^2)} = V_c(\text{л/мин})$$

$V_a$  = ерітінді мөлшері

$v_b$  = қадам жылдамдығы

$V_c$  = енгізу мөлшері

$b$  = жұмыс ені

$A$  = ауданы

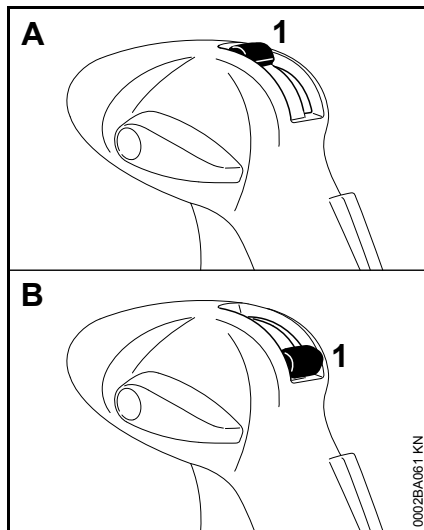
**Мысалы:**

Бұрын 4 м болып белгіленген жұмыс ені мен мәндер бойынша мөлшерлеуіш үшін келесі реттелім беріледі:

$$\frac{144 \text{ л} \times 10 (\text{м/мин}) \times 4 \text{ м}}{3600 \text{ м}^2} = 1,6 \text{ л/мин}$$

Гектар (га)  $\text{м}^2$  болып қайта есептелуге тиіс ( $\text{га} \times 10\,000 = \text{м}^2$ ).

Белгіленген енгізу мөлшерін реттеу үшін – "Мөлшерлеуіш" бөлімін қараңыз.

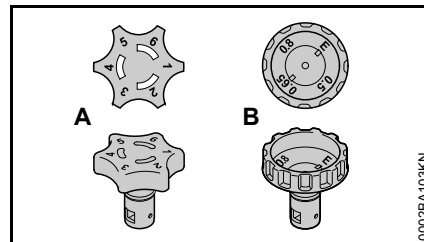
**Мөлшерлеуіш**Қақпақша иінтірегі

Қақпақша иінтірегінің (1) көмегімен ерітіндінің берілуі қосылады немесе сенеді.

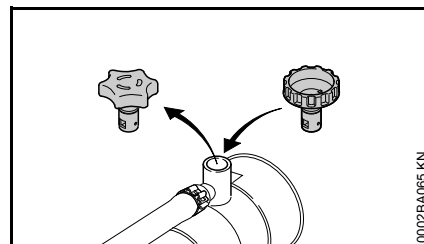
- А күйі (қақпақша иінтірегі тік күйде, жоғарыда) – шығыны ашық
- В күйі (қақпақша иінтірегі көлденең күйде, төменде) – шығыны жабық

Мөлшерлейтін бөлшектер

Жеткізілім көлеміне әртүрлі мөлшерлейтін бөлшектер кіреді, солардың көмегімен әртүрлі енгізу мөлшерлерін реттеуге болады.



- Мөлшерлеу күйі 1-ден 6-ке дейін "Standard" (A) (стандартты) мөлшерлейтін бөлшек
- Мөлшерлеу күйі 0,5-тен 0,8-ге дейін ULV-мөлшерлейтін бөлшек <sup>1)</sup> (B)

Мөлшерлейтін бөлшекті ауыстыру

- қолданыстағы мөлшерлейтін бөлшекті жоғары қарай тартып, бекіткіштен суырыңыз
- жаңа мөлшерлейтін бөлшекті тірекке дейін бекіткішке орнатыңыз

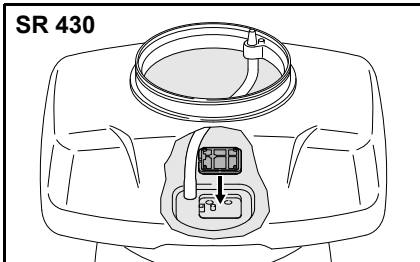
1) елге байланысты жеткізілім көлеміне кіреді немесе арнайы құрал-жабдықтар ретінде алынуы мүмкін



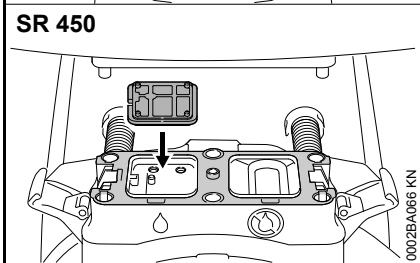
## Електі <sup>2)</sup> монтаждаңыз

ULV-мөлшерлейтін бөлшекті қолданған кезде, онымен бірге жеткізілетін електі де монтаждау керек.

SR 430

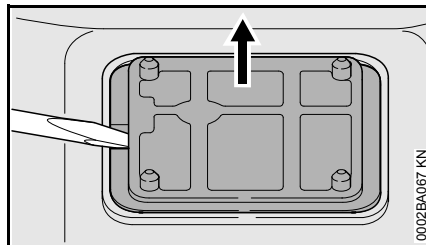


SR 450



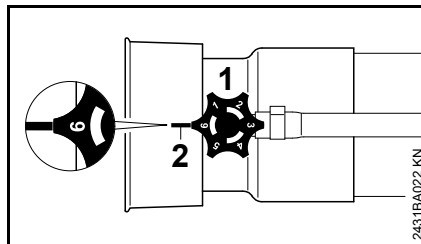
- Елек бекітілмейінше, оны бекіткішке итеріңіз

## Қайта құрастыру



- Електі суретте көрсетілгендей бекіткіштен суыңыз

## Мөлшерлейтін бөлшек



- Мөлшерлейтін бөлшекті (1) бұраңыз - бүркілетін заттың көлемі баяу реттеледі

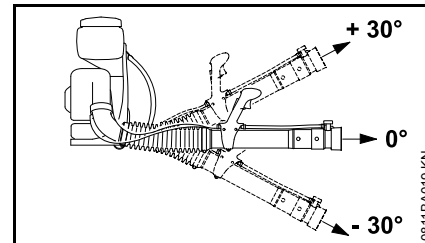
1 күйі = ең аз шығын

6 күйі = ең көп шығын

Мөлшерлейтін бөлшектегі сан таңбалары, мөлшерлейтін бөлшектің астындағы дөңеспен (2) жабынға келтірілуге тиіс.

ULV-мөлшерлейтін бөлшектегі "Е" күйі ерітінділерге арналған сұйыққойманы босатуға арналған. Ерітіндіні шашырату үшін бұл күйді қолданбаңыз – "Жұмысты аяқтағаннан кейін" бөлімін қараңыз.

## Шығыны



## Үдеткіш сорғысыз бүрку көлемі (л/мин)

Мөлшерлеу күйі	Бүріккіш түтік бұрышы		
	- 30°	0°	+ 30°
1	0,12	0,11	0,07
2	0,16	0,14	0,11
3	1,70	1,50	1,25
4	2,48	2,34	1,90
5	3,20	2,66	2,34
6	3,73	3,28	2,83

## ULV қондырмасы бар үдеткіш сорғысыз бүрку көлемі (л / мин)

Мөлшерлеу күйі	Бүріккіш түтік бұрышы		
	- 30°	0°	+ 30°
0,5	0,05	0,04	0,04
0,65	0,08	0,08	0,07
0,8	0,13	0,12	0,10

<sup>2)</sup> ULV-мөлшерлейтін бөлшектің жеткізілім көлеміне кіреді

**Судың шығынын тексеріңіз**

- Агрегатты жерге қою қажет
- Ерітінділерге арналған сұйыққойманы 10 литр таңбаламасына дейін сумен толтырыңыз

**Қысым сорғысы қосылмаған агрегат**

- "Standard" (стандартты) мөлшерлейтін бөлшекті 6 мөлшерлеу күйіне қойыңыз
- Агрегатты қосыңыз
- Көлденең бүріккіш түтіктің көмегімен бактың ішіндегісін 5 литр таңбаламасына дейін толық күйінде шашыратыңыз және осыған қажетті уақытты өлшеңіз

5 литр сұйықтықты шашыратуға қажетті уақыт 110 және 150 секунд арасында болуға тиіс.

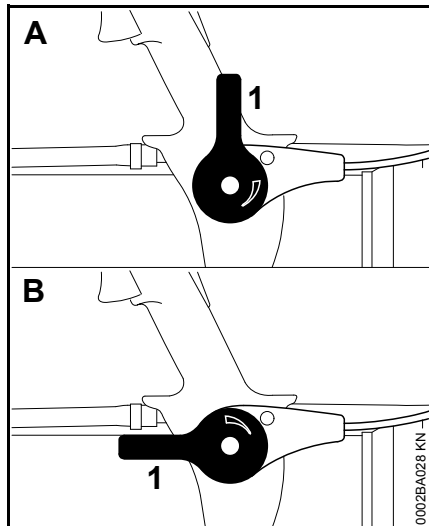
**Ауытқу болған кезде**

- Ерітінділерге арналған сұйыққойманың, шланг жүйесінің, мөлшерлейтін бөлшектің ластану дәрежесін тексеріңіз және қажет болғанда тазартыңыз
- Үрленетін ауаға арналған сіңіргіш саңылауды тексеріңіз және қажет болғанда тазартыңыз
- Қозғалтқыштың күйін тексеріңіз және қажет болғанда түзетіңіз

Осы шаралар жақсарта алмаса – онда мамандандырылған дилерге жүгініңіз.

**Шашырату және себу атқарымы**

Тек қана SR 450 болғанда.

**Мөлшерлегіш иінтірек**

Мөлшерлегіш иінтіректің (1) көмегімен енгізу мөлшері еш сатысыз реттеле алады.

- А күйі (мөлшерлегіш иінтірек тік күйде, жоғарыда) – өту жабық
- В күйі (мөлшерлегіш иінтірек айдама құбырмен қатар орналасқан) – өту ашық

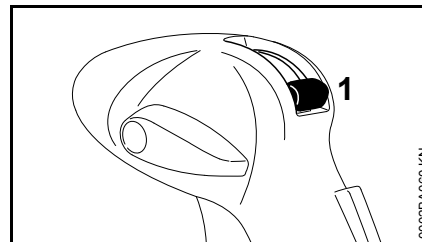
**Енгізу мөлшерлері**

Енгізу мөлшері, қолданылатын материалдың үлестік салмағына және бөлшектердің көлеміне байланысты болады.

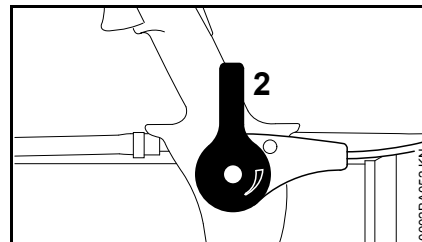
Түйір	0 - 9 кг/мин
Ұнтақ	0 - 3 кг/мин

**Бүрку атқарымынан шашырату және себу атқарымына қайта жабдықтау**

- Ерітінділерге арналған сұйыққойманы толықтай босатыңыз және тазартыңыз – "Жұмысты аяқтағаннан кейін" бөлімін қараңыз

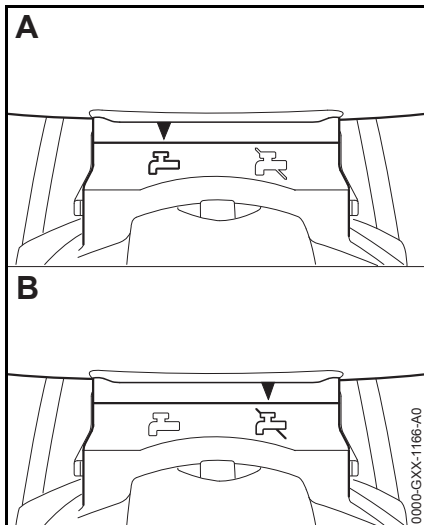


- Ерітіндіні беруне арналған қақпақша иінтірегін (1) жабыңыз



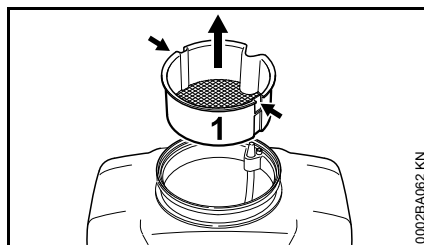
- Шашырату және себу атқарымына арналған мөлшерлегіш иінтіректі (2) жабыңыз

## Ерітінділерге арналған сұйыққойма

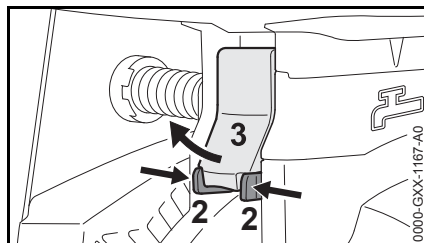


Реттелген жұмыс тәртібі мөлшерлеуіштегі шанақта тұрған нышанның көмегімен көрсетіледі.

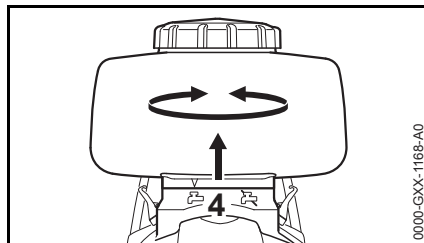
- А күйі – бұрку атқарымы
- В күйі – шашырату және себу атқарымы



- елек ендімесін (1) босату үшін тиісті құрал-сайманды (мысалы, бұрауыш) екі ойыққа (нұсқар) шығарыңыз
- Елек ендімесін (1) ерітінділерге арналған сұйыққоймадан жоғары қарай тартып, алып шығарыңыз

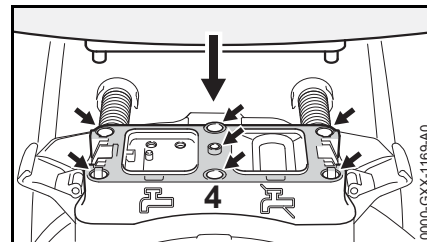


- Бекітуші тіліктерді (2) қысыңыз және иінтіректі (3) сыртқа шығарыңыз

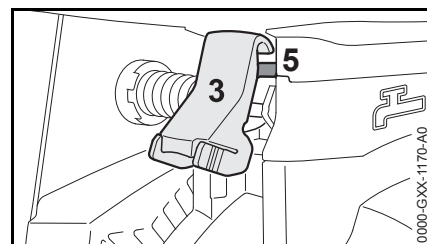


- Ерітінділерге арналған сұйыққойманы, мөлшерлеуіштегі (4) шанақтан

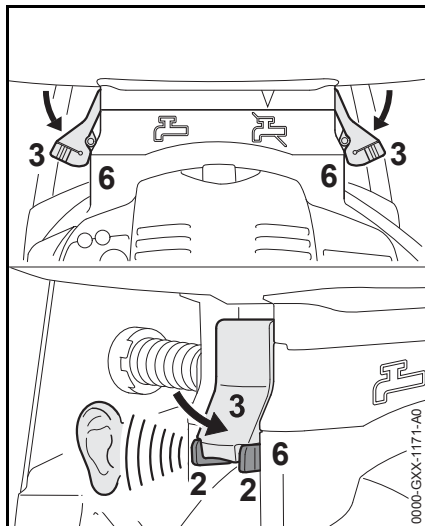
алып тастаңыз және В күйіне (шашырату және себу атқарымы) бұраңыз



- Ерітінділерге арналған сұйыққоймадағы пластикалық бүркеншіксіз шегелер мен нығыздалатын ауданды толықтай тазартыңыз – бірде-бір ластықтың қалдығы қалмауы тиіс
- Мөлшерлеуіштегі (4) саңылаулар мен нығыздалатын ауданды толықтай тазартыңыз – бірде-бір ластықтың қалдығы қалмауы тиіс
- Ерітінділерге арналған сұйыққойманы мөлшерлеуіштегі (4) шанаққа нықтап орнатыңыз

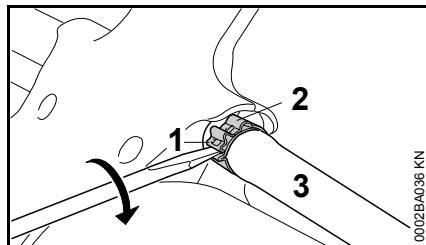


- Иінтіректі (3) ерітінділерге арналған сұйыққоймадағы бөгетке (5) жалғаңыз

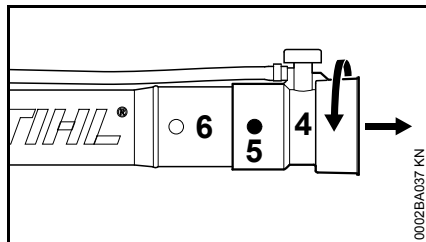


- Иіңтірекке (3) төменге қарай баса беріңіз, бұл кезде бекітуші тіліктер (2) шанақтағы ойықтарға (6) сарт етіп бекітілуге тиіс
- ерітінділерге арналған сұйыққойманың тығыз отырғанын тексеріңіз

### Айдама құбыр



- Бұрауышты басқару тұтқышындағы шланг қамытшасының (2) тілігіне (1) салыңыз
- Бұрауышты сағат тілінің бағыты бойынша бұраңыз – шланг қамытшасы (2) босатылады
- Шлангты (3) штуцерден алып тастаңыз

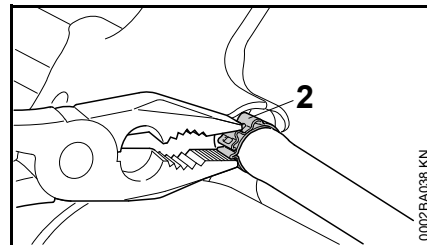


- Қондырманы (4) бұраңыз, бұл кезде шетмойын (5) жабылуы тиіс
- Қондырманы (4) айдама құбырдан (6) алып тастаңыз

### Бүрку атқарымына қайта жабдықтау

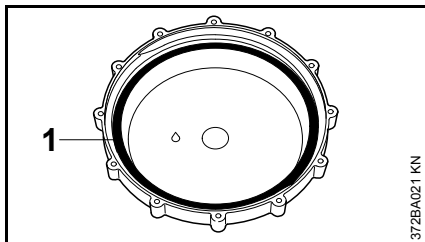
Қайта жабдықтау кері тәртіппен орындалады.

### Шлангты монтаждау



- Шлангты шланг қамытшасымен (2) бірге жетектің сабындағы штуцерге кигізіңіз
- Шланг қамытшасын (2) қысқаштардың көмегімен қысыңыз, бұл кезде ұстап тұратын төрткілдеш бекіту орнында бекітілуге тиіс болады

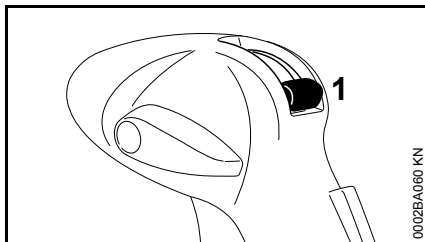
## Ерітінділерге арналған сұйыққойманы толтыру



372BA021 KN

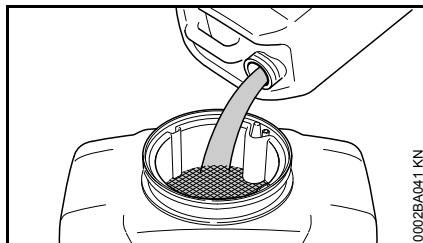
- Қақпақтағы нығыздау (1) әрқашан бұзылмаған, майланған және ластықтан таза болуы тиіс
- Агрегатты тегіс қабатқа орнатыңыз

### Бұрку атқарымы



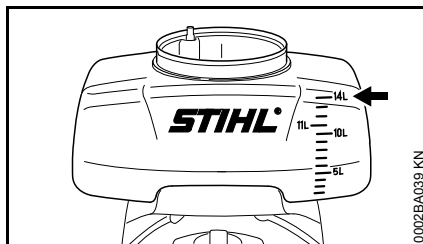
0002BA060 KN

- Ерітіндіні беруне арналған қақпақша иіңтірегін (1) жабыңыз



0002BA041 KN

- жақсылап араластырылған ерітіндіні елек ендімесі арқылы ерітінділерге арналған сұйыққоймаға толтырыңыз

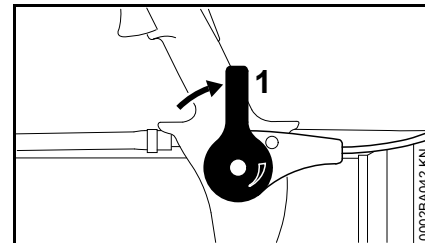


0002BA039 KN

Ең жоғары құю мөлшері 14 литрден (нұсқар) аспауы керек

- Қақпақты орнына салыңыз және нықтап бекітіңіз

## Шашырату және себу атқарымы – тек қана SR 450



0002BA042 KN

- Мөлшерлегіш иіңтіректі (1) жабыңыз
- Шығаруға арналған құралды ерітінділерге арналған сұйыққоймаға толтырыңыз – ең жоғары толтыру салмағы 14 кг-нан аспауы тиіс – қажет болғанда, толтыру кезінде көмек ретінде тиісті қылтаны қолданыңыз
- Қақпақты орнына салыңыз және нықтап бекітіңіз

## Жұмыстар

### Бұрку атқарымы

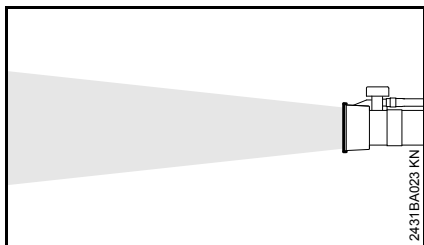
Бұрку атқарымында жұмыс істеген кезде, SR 450 агрегатында мөлшерлегіш иінірек те жабық болуға тиіс – шашырату және себу атқарымы бөлімін қараңыз

- Енгізу мөлшерін мөлшерлейтін бөлшекпен реттеңіз – "Мөлшерлеуіш" бөлімін қараңыз
- Қақпақша иінірегін ашыңыз – "Мөлшерлеуіш" бөлімін қараңыз

### Ауытқитын тор

Ерітіндіні мақсатқа сай бұрку үшін монтаждалған тордың көмегімен бүркілетін ағынның пішіні мен бағыты өзгертіле алады.

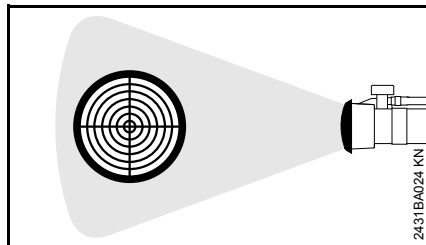
#### Ауытқитын торсыз



Ұзақ қашықтықтар үшін бүркікші ағын - ең ұзақ бұрку алыстығы.

- биік өсімдіктер мен жабындарды бүркі үшін
- жапырақты қабырғаның ішіне барынша көп ену үшін

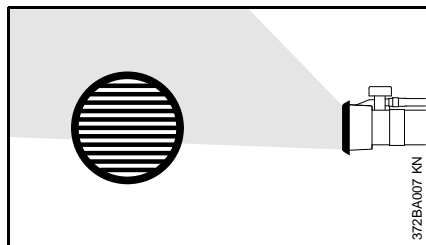
### Кең ағынды тор



Бүркікші ағын кеңейіп, жұмсарады.

- өсімдікке дейінгі қысқа қашықтықтар үшін (<1,5 м)
- Өсімдікке, әсіресе сезімтал өсу сатыларында келтірілетін нұқсан азаяды

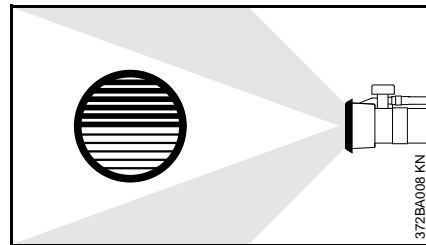
### 45°-дық ауытқитын тор



Бүркікші ағын кез келген бағытта 45°-қа ауытқуы мүмкін.

- табақтың төменгі жағын сулау үшін
- жоғары қарай бұрку кезінде жағуды тездету үшін
- жер бетіндегі дақылдарды мақсатты түрде өсіру үшін. Төменге қарай бұрку кезінде желдің салдарынан бұрудің бұзылуын азайтады

### Қос ауытқитын тор



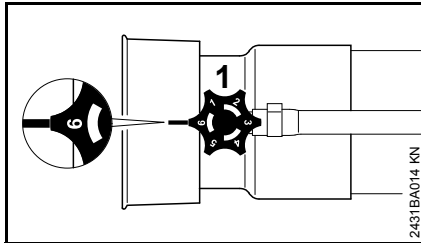
Бүркікші ағын бөлініп, екі жақтан да ауытқиды.

- бір операцияның ішінде өсімдіктердің екі қатарын бір уақытта бұрку

## Жұмыс аяқталғаннан кейін

### Ерітінділерге арналған сұйыққойманы босату

- Қақпақша иінірегін жабыңыз
- Қозғалтқышты тоқтатыңыз – "Қозғалтқышты іске қосу / тоқтату" бөлімін қараңыз



- Мөлшерлейтін бөлшектің (1) күйін "6" немесе "E" күйіне бұраңыз және ерітіндінің қалдықтарын тиісті сыйымдылыққа төгіңіз

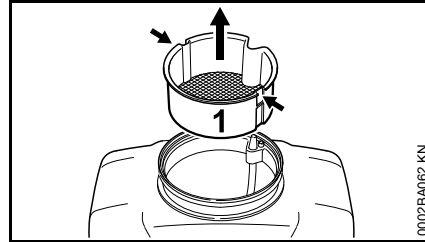
### Ерітінділерге арналған сұйыққойманы тазартыңыз

- Ерітінділерге арналған сұйыққойма мен шланг жүйесін таза сумен шайыңыз және тазартыңыз
- Ерітінді мен шаю сұйықтығының қалдықтарын қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нұсқаулар мен нормаларға сәйкес кәдеге жаратыңыз – өсімдіктерді

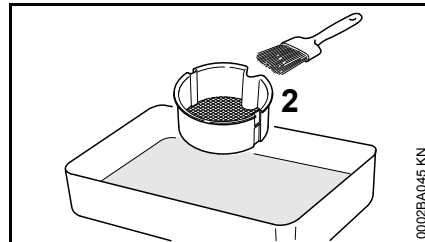
қорғауға арналған құралды өндірушінің нұсқауларын орындаңыз

- Қақпағы бұрап алынған агрегатты кептіріңіз

### Елек өндімесі ластанған болса:



- елек өндімесін (1) босату үшін тиісті құрал-сайманды (мысалы, бұрауыш) екі ойыққа (нұсқар) шығарыңыз
- Елек өндімесін (1) ерітінділерге арналған сұйыққоймадан жоғары қарай тартып, алып шығарыңыз



- Елек өндімесін (2) таза сумен және мысал үшін қылшақпен тазартыңыз

### Шашыратқаннан және сөпкеннен кейін – тек қана SR 450

- Ерітінділерге арналған сұйыққойманы жұмыс істеген кезде толықтай босатыңыз
- Мөлшерлегіш иініректі жабыңыз
- Қозғалтқышты тоқтатыңыз – "Қозғалтқышты іске қосу / тоқтату" бөлімін қараңыз
- Ерітінділерге арналған сұйыққойманы таза сумен шайыңыз және тазартыңыз
- Шаю сұйықтығын қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нұсқаулар мен нормаларға сәйкес кәдеге жаратыңыз – өсімдіктерді қорғауға арналған құралды өндірушінің нұсқауларын орындаңыз
- Қақпағы бұрап алынған агрегатты кептіріңіз

## Құрылғыны сақтау

- Агрегатты құрғақ, қатпайтын және қауіпсіз жерде сақтаңыз. Рұқсатсыз қолданудан қорғаңыз (мысалы, балалардың қолдануынан)

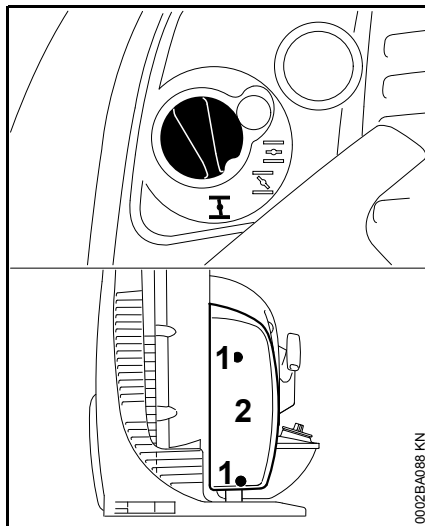
### 3 айдан артық пайдаланудағы кідіріс болса

- Жанармай бағын жақсы желдетілетін жерде босатыңыз және тазалаңыз
- Жанармайды нұсқауларға сай және қоршаған ортаға нұқсан келтірмей кетіріңіз
- Карбюраторды толықтай босатыңыз, керісінше жағдайда карбюратордағы мембраналар жабысып кете алады
- Агрегатты, әсіресе цилиндр қырларын және ауа сүзгісін жақсылап тазартыңыз
- Ерітінділерге арналған сұйыққойманы ұзақ уақыт бойы тікелей күн сәулесінің әсеріне ұшыратпаңыз, УК-сәулелер сыйымдылықты шытынай алады – герметикалы емес болу немесе сыну бойынша қауіптілік төне алады!

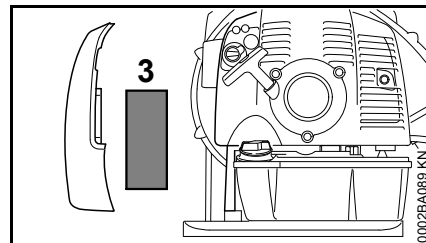
## Ауа сүзгісін ауыстыру

Ластанған ауа сүзгісі; қозғалтқыштың қуатын төмендетеді, жанармай шығынын ұлғайтады және іске қосуды қиындатады.

### Қозғалтқыштың қуаты төмендеген жағдайда



- Ауа қақпақшасының айналмалы тұтқасын **1** күйіне бұраңыз
- Бұрандаларды (1) босатыңыз
- Сүзгі қақпағын (2) алып тастаңыз



- Сүзгіні (3) алыңыз
- ластанған немесе бүлінген сүзгіні ауыстыру керек
- сүзгінің шанағына жаңа сүзгіні салыңыз
- Сүзгі қақпағын орнатыңыз
- Бұрандаларды бұраңыз және бұрап тастаңыз



## Карбюраторды ретке келтіру

### Негізгі ақпарат

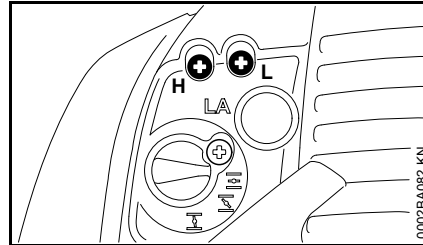
Карбюратор зауыттан стандартты күйге келтіріліп жеткізіледі.

Аталған баптауға келтіру жұмысы, барлық қолданыс тәртіптемелерінде моторға оңтайлы жанармай-ауа қоспасы жеткізілетіндей етіп орындалған.

### Құрылғыны дайындау

- Моторды тоқтатыңыз
- Ауа сүзгісін тексеру – қажет болса, тазарту немесе ауыстыру
- Газдың арқаншасының дұрыс реттелгенін тексеріңіз – қажет болса ретке келтіріңіз – "Газдың арқаншасын реттеу" бөлімін қараңыз

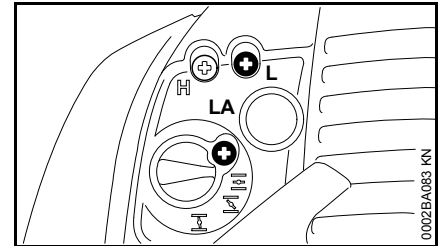
### Стандартты күйі



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

### Бос жүріс күйін реттеу

- Стандартты күйін орындау
- Қозғалтқышты іске қосып, оның қызғанын күтіңіз



### Мотор шолақ айналым қалпында

- Қозғалтқыш біркелкі жұмыс істемейінше, бос жүрістің тірек бұрандасын (LA) сағат тілінің бағыты бойынша баяулап бұраңыз

### Бос жүрістегі жылдамдығы тұрақсыз; қозғалтқыш LA жайғасымының түзетілгеніне қарамастан тоқтап қалады, нашар үдеу

Бос жүріс тым селдір қоспаға сай реттелген.

- Бос жүрістің реттегіш бұрандасын (L) сағат тіліне қарсы бағыт бойынша, қозғалтқыш тұрақты түрде жұмыс істеп, жақсы үдемейінше – тірекке дейін бұраңыз

### Бос жүрістегі жылдамдығы тұрақсыз

Бос жүріс тым бай қоспаға сай реттелген.

- Бос жүрістің реттегіш бұрандасын (L) сағат тілінің бағыты бойынша, қозғалтқыш тұрақты түрде жұмыс істеп, жақсы үдемейінше – тірекке дейін бұраңыз

Бос жүрістің реттегіш бұрандасын (L) әрбір рет түзеткеннен кейін, әдетте бос жүрістің тірек бұрандасын (LA) ауыстыру керек.

### Карбюраторды жоғары биіктіктерде реттеуді түзету

Қозғалтқыштың жұмысы қанағаттандырмаса, аздап түзету қажет болуы мүмкін:

- Стандартты күйін орындау
- Қозғалтқышты қыздырыңыз
- Басты реттегіш бұранданы (H) сағат тілінің бағыты бойынша (қоспаны жұтату жағына қарай) – тірекке дейін бұраңыз



#### Нұсқау

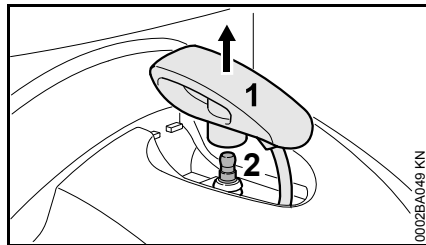
Жоғары биіктіктен оралғаннан кейін, карбюратордың теңшелімін стандартты теңшелімге қайтарыңыз.

Жайғасымы тым селдір қоспаға сай реттелген болса, қозғалтқыш жағармайдың жетіспеуіне немесе қысып кетуге байланысты бұзылуы ықтимал.

### От алдыру білтесі

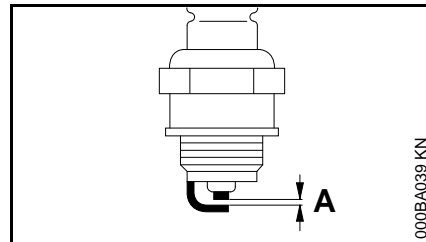
- Қозғалтқыштың қуаты жеткіліксіз болса, нашар қосылып жатса немесе бос жүрісте шалыс істеп тұрса, ең алдымен от алдыру білтесін тексеріп алғаныңыз жөн.
- Шамамен 100 сағаттық жұмыстан кейін от алдыру білтесін жаңасына ауыстырыңыз, электродтары қатты күйіп кеткен болса, одан да ерте ауыстырыңыз, STIHL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

### От алдыру білтесін қайта құрастыру



- От алдыру білтесінің жанасқан ұшын (1) жоғары қарай тартып, алып тастау
- От алдыру білтесін (2) бұрап алу

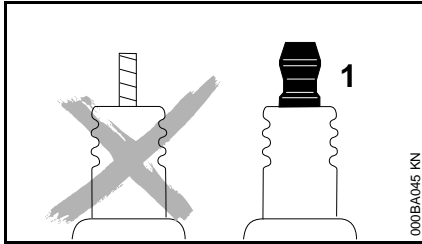
### От алдыру білтесін бақылау



- 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

### От алдыру білтесін монтаждау

- От алдыру білтесін бұраңыз және от алдыру білтесінің штекеріне нықтап басыңыз

## Мотордың жұмысы

Ауа сүзгісінің тазартылғанына және карбюратордың дұрыстап ретке келтірілгеніне қарамастан, мотордың жұмысы қанағаттандырмайтын болса, оның себебі бәсеңдеткіште бола алады.

Бәсеңдеткіштің ішінде ластануды (кокс болуын) тексеру үшін мамандандырылған дилерге беріңіз!

STIHL фирмасы техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын тек қана STIHL фирмасының сауда-агенті-маманына тапсыруыңызға ұсыныс береді.

## Техникалық қызмет көрсету және күтім көрсету жөніндегі нұсқаулар

Деректер қалыпты жұмыс шарттарына жатқызылады. 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	бақты әрбір рет толтырғаннан кейін	апта сайын	ай сайын	жылына бір рет	ақау болған кезде	бүлінген кезде	қажет болғанда
Жалпы агрегат	Сырттан бақылау (жағдайы, герметикалылығы)	X		X						
	Тазарту		X							
Басқару тұтқышы	Жұмысқа қабілеттілігін тексеру	X		X						
Ауа сүзгіші	Тазарту						X			
	Ауыстыру							X		
Қолдан істейтін жанармай сорғысы (бар болса)	Тексеру	X								
	Мамандандырылған дилер жөндеуі керек <sup>1)</sup>								X	
Карбюратор	Бос жүрісті тексеру	X		X						
	Бос жүрісті қосымша реттеу									X
От алдыру білтесі	Электродтардың арасындағы саңылауды ретке келтіру						X			
	Әрбір 100 мотосағат бойы атқарылған жұмыстан кейін ауыстыру									
Салқындатқыш ауаға арналған сіңіргіш саңылау	Көзбен шолып тексеру		X							
	Тазарту									X
Қолжетімді бұрандалар мен сомындар (реттегіш бұрандамалардан басқа)	Тартып бұрау									X
Ерітінділерге арналған сұйыққойма мен шланг – SR 430	Сырттан бақылау (жағдайы, герметикалылығы)	X								
	Тазарту		X							
Ерітінділерге арналған сұйыққойма, мөлшерлеуіш және шланг – SR 450	Сырттан бақылау (жағдайы, герметикалылығы)	X								
	Тазарту		X							
Ерітінділерге арналған сұйыққоймадағы елек ендірмесі	Тазартыңыз немесе ауыстырыңыз							X	X	

Деректер қалыпты жұмыс шарттарына жатқызылады. 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	бақты әрбір рет толтырғаннан кейін	апта сайын	ай сайын	жылына бір рет	ақау болған кезде	бүлінген кезде	қажет болғанда
Айдама құбырдағы мөлшерлеуіш	Тексеру					X		X		
Дірілге қарсы элементтер	Тексеру	X						X		X
	мамандандырылған дилер <sup>1)</sup> ауыстыруы керек								X	
Ауа ағынын сіңіргіштегі қорғаныш торы	Тексеру	X		X						
	Тазарту									X
Сиректету жүйесі – SR 450	Тексеру	X								
	Ауыстыру								X	
Қауіпсіздік техникасы жөніндегі ескертпесі бар жапсырма	Ауыстыру								X	
<sup>1)</sup> STIHL компаниясы STIHL мамандандырылған дилерін ұсынады										

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

## 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:

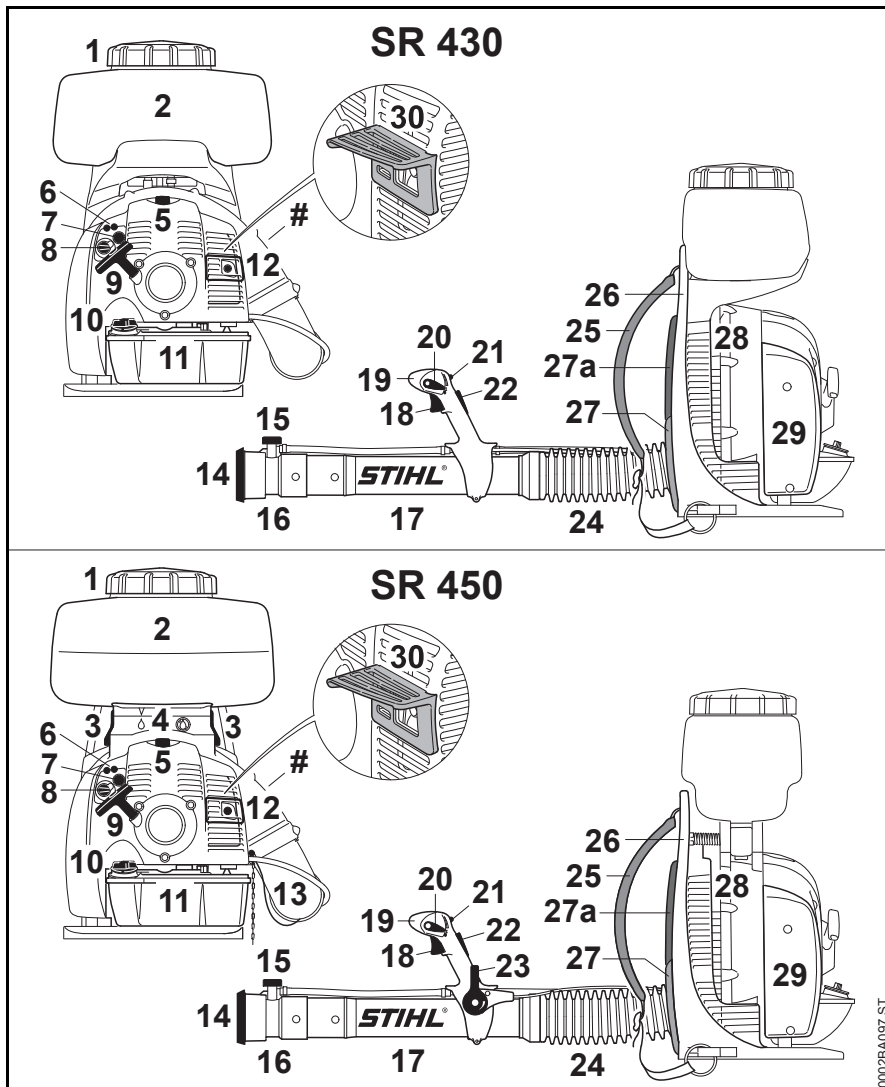
- Уақытында немесе жеткіліксіз қызмет көрсетілмегеннен жетек тетігі бүлінетін болса (мысалы, ауа және жанармай сүзгілері), карбюратор күйге дұрыс келтірмесе немесе ауа салқындатқыш жүйе жеткіліксіз тазартылса (сіңіргіш шлицтер, цилиндр қырлары),
- Дұрыс емес сақтаудың салдарынан тоттану және басқа да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

## Тозатын бөлшектер

Қозғалтқыштың агрегатының 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:

- Сүзгілер (ауа, жанармай сүзгілері)
- Іске қосатын қондырғы
- От алдыру білтесі
- Дірілге қарсы жүйенің амортизаторы

## Маңызды толымдаушылары



- 1 Сыйымдылық қақпағы
- 2 Ерітінділерге арналған сұйыққойма
- 3 Иінтірек <sup>2)</sup>
- 4 Мөлшерлеуіш <sup>2)</sup>
- 5 От алдыру білтесінің жанасқан ұшы
- 6 Карбюратордың реттегіш бұрандалары
- 7 Қолмен атқарылатын жанармай сорғысы
- 8 Ауа қақпақшасының айналмалы тұтқасы
- 9 Іске қосатын сап
- 10 Бактың қақпағы
- 11 Жанармай бағы
- 12 Шу басқыш
- 13 Сиректету жүйесі <sup>2)</sup>
- 14 Тор
- 15 Мөлшерлейтін бөлшек
- 16 Қондырма
- 17 Айдама құбыр
- 18 Газ иінтірегі
- 19 Жетектің сабы
- 20 Ауыстырғыш иінтірек

0002BA097 ST

- 21 Ерітіндіні беруге арналған қақпақша иінтірегі
- 22 Газ иінтірегінің тежеушісі <sup>1)</sup>
- 23 Шашырату және себу атқарымына <sup>2)</sup> арналған мөлшерлегіш иінтірек
- 24 Қатпарлы шланг
- 25 Аспалы белдік
- 26 Арқадағы тілімше
- 27 Арқалық жастығы, қысқа <sup>1)</sup>
- 27a Арқалық жастығы, ұзын <sup>1)</sup>
- 28 Қорғаныш торы
- 29 Ауа сүзгісі
- 30 Аралық бөлік <sup>1)</sup>
- # Сериялық номер

## Техникалық сипаттамалар

### Жетек

Бір цилиндрлі екі түйіспелі қозғалтқыш

Жұмыс көлемі: 63,3 см<sup>3</sup>

Цилиндрдің саңылауы: 48 мм

Мікбас жүрісі: 35 мм

ISO 7293 сәйкес қуаты: 2,9 кВт (3,9 лс)

Бос жүрістегі қозғалтқыштың айналым саны: 3000 1/мин

Жұмыс кезіндегі қозғалтқыштың / желдеткіштің жылдамдығы 6800 1/мин

### От алдыру жүйесі

Электронды түрде басқарылатын магнето

От алдыру білтесі (кедергілерден қорғалған): NGK BPMR 7 A, Bosch WSR 6 F

Электродтар арасындағы қашықтық: 0,5 мм

### Жанармай жүйесі

Орналасу күйін талғамайтын, жанармай сорғысы құрылған мембраналық карбюратор

Жанармай бағының сыйымдылығы: 1700 см<sup>3</sup> (1,7 л)

### Үрлеп тазарту қуаты

Ауаның жылдамдығы: 90 м/с

Үрлеп тазарту қондырғысын қоспағанда ең жоғары өткізу қабілеті: 1300 м<sup>3</sup>/сағ

Қондырмамен өткізу қабілеті: 920 м<sup>3</sup>/сағ

### Бүріккіш қондырғы

Ерітінділерге арналған сұйыққойманың көлемі: 14 л

Ерітінділерге арналған сұйыққойманың қалған мөлшері: 50 мл

Толтырғыш елек көзінің көлемі: 1 мм

Көлденең бойынша бүрку ені: 14,5 м

Енгізу мөлшері (стандартты мөлшерлейтін бөлшегі бар қысым сорғысын қоспағанда): 0,69 – 2,64 л/мин

Монтаждалған арнайы құрал-жабдықтарымен бірге басқа енгізу мөлшерлері – мөлшерлеуіш бөлімін қараңыз

1) тек қана елге байланысты қолжетімді болады

2) тек қана SR 450



**Салмақ**

толтырылмаған:

SR 430: 12,2 кг

SR 450: 12,8 кг

ең жоғары жұмыс салмағы  
(толтырылған және толық құйылған):

SR 430: 27,5 кг

SR 450: 28,1 кг

Ерітінділерге арналған  
сұйыққойманың ең көп толтыру  
салмағы:

SR 450: 14 кг

**Дыбыс және діріл көрсеткіші**

Дыбыс және діріл көрсеткішін  
анықтаған кезде, бос жүрістегі жұмыс  
тәртіптемесінің деректері және нақты  
ең үлкен айналымдар 1:6  
қатынасында ескеріледі.

Жұмыс берушілерге арналған  
2002/44/EG діріл деңгейіне қатысты  
директиваның талаптарын сақтауға  
қажетті деректер төменде келтірілген,  
[www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/) сайтынан қараңыз.

**DIN EN 15503 талаптарына сәйкес  
 $L_{req}$  дыбыс қысымының деңгейі**

SR 430: 97 дБ(A)

SR 450: 102 дБ(A)

**DIN EN 15503 талаптарына сәйкес  
 $L_{w,eq}$  дыбыс қуатының деңгейі**

SR 430: 108 дБ(A)

SR 450: 109 дБ(A)

**DIN EN 15503 талаптарына сәйкес  
 $a_{hv,eq}$  діріл көрсеткіші**

Оң жақ сап

SR 430: 1,9 м/с<sup>2</sup>

SR 450: 1,9 м/с<sup>2</sup>

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

**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](http://www.stihl.com/reach) сайтынан  
қараңыз

**Пайдаланылған газдар  
шығарындыларының мәні**

ЕО сертификаттау барысында  
өлшенген CO<sub>2</sub> мәні [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2)  
өнімнің белгілі бір түріне техникалық  
деректерде көрсетілген.

CO<sub>2</sub> 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.

**Белгіленген қолданыс кезеңі**

Белгіленген қолданыс кезеңі: 30  
жылға дейін.

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


## 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.

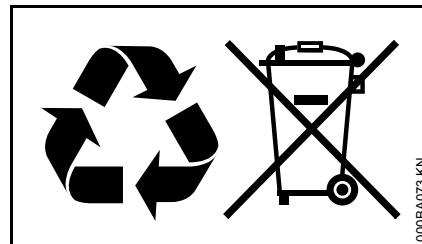
STIHL фирмасы STIHL фирмасының түпнұсқалы қосалқы бөлшектерін қолдануға ұсыныс береді.

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.

## Кәдеге жарату

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



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

Кәдеге жарату жөніндегі көкейтесті ақпаратты STIHL мамандандырылған дилерінен ала аласыз.

## ЕО нормаларына сәйкестік сертификаты

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

Германия

келесіні өзінің жауапкершілігіне алады

Құрастырма: Бүркуіш  
Зауыттық таңбасы: STIHL  
Түрі: SR 430  
SR 450

Сериялық нөмірі: 4244  
Жұмыс көлемі: 63,3 см<sup>3</sup>

2011/65/EU, 2006/42/EG және 2014/30/EU директиваларының шарттарына сай келеді және дайындалған күні келесі нормалардың қолданыстағы нұсқалары бойынша әзірленіп, дайындалған:

ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1, EN ISO 28139

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



Кеден одағының техникалық нұсқаулары мен талаптарының сақталуын растайтын EAC-сертификаттар мен сәйкестік декларациялары туралы ақпарат [www.stihl.ru/eac](http://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.

## Мекенжайлар

### STIHL штаб-пәтері

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstrasse 115  
71336, Вайблинген

Германия

### STIHL еншілес кәсіпорындары

#### РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ

«АНДРЕАС ШТИЛЬ МАРКЕТИНГ» ЖШҚ  
Тамбовская к-сі, 12 үй, В лит., 52-кеңсе  
192007, Санкт-Петербург қ-сы, Ресей  
Шұғыл желі: +7 800 4444 180  
Эл. пошта: [info@stihl.ru](mailto:info@stihl.ru)

#### УКРАИНА

«Андреас Штіль» ЖШҚ  
Антонов к-сі, 10 үйі, Чайки ауылы  
08135, Киев обл., Украина  
Телефон: +38 044 393-35-30  
Факс: +380 044 393-35-70  
Шұғыл желі: +38 0800 501 930  
Эл. пошта: [info@stihl.ua](mailto:info@stihl.ua)

### STIHL өкілдіктері

#### БЕЛАРУСЬ

Өкілдік  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
К. Цеткин к-сі, 51-11а  
220004, Минск қ-сы, Беларусь  
Шұғыл желі: +375 17 200 23 76

## ҚАЗАҚСТАН

Өкілдік  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Шагабутдинов к-сі, 125А, кеңсе 2  
050026 Алматы, Қазақстан  
Шұғыл желі: +7 727 225 55 17

### STIHL импорттаушылары

#### РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ

«ШТИЛЬ ЗЮДВЕСТ» ЖШҚ  
350000, Ресей Федерациясы,  
Краснодар қ-сы, Западный обход к-сі,  
36/1 үй

«ФЛАГМАН» ЖШҚ  
194292, Ресей Федерациясы,  
Санкт-Петербург қ-сы, 3-ші Верхний  
тар к-сі, 16 үй, А литерасы, 38 үй-жай

«ПРОГРЕСС» ЖШҚ  
107113, Ресей Федерациясы,  
Мәскеу қ-сы, Маленковская к-сі, 32 үй,  
2-құр.

«АРНАУ» ЖШҚ  
236006, Ресей Федерациясы,  
Калининград қ-сы, Мәскеу даңғылы,  
253 үй, кеңсе 4

«ИНКОР» ЖШҚ  
610030, Ресей Федерациясы,  
Киров қ-сы, Павел Корчагин к-сі, 1Б үй

«ОПТИМА» ЖШҚ  
620030, Ресей Федерациясы,  
Екатеринбург қ., Карьерная көш., 2 үй,  
1 үй-жай

«ТЕХНОТОРГ» ЖШҚ  
660112, Ресей Федерациясы,  
15

«ЛЕСОТЕХНИКА» ЖШҚ  
664540, Ресей Федерациясы,  
Хомутово ауылы, Чапаев к-сі, 1 үй, 39-  
кеңсе

#### УКРАИНА

«Андреас Штіль» ЖШҚ  
Антонов к-сі, 10 үйі, Чайки ауылы  
08135, Киев обл., Украина

#### БЕЛАРУСЬ

«ПИЛАКОС» ЖШҚ  
Тимирязев к-сі, 121/4 үй, 6-кеңсе  
220020, Минск қ-сы, Беларусь

«Беллесэкспорт» біртұтас  
кәсіпорыны  
Скрыганов к-сі 6.403  
220073, Минск қ-сы, Беларусь

#### ҚАЗАҚСТАН

«ВОРОНИНА Д.И.» ЖК  
Райымбек даңғ., 312 үй  
050005 Алматы, Қазақстан

#### ҚЫРҒЫЗСТАН

«Муза» ЖШҚ  
Киевская к-сі, 107 үй  
720001, Бишкек қ-сы, Қырғызстан

#### АРМЕНИЯ

«ЮНИТУЛЗ» ЖШҚ  
Г. Парпеци к-сі, 22 үй  
0002, Ереван қ-сы, Армения

## Содержание

К данной инструкции по эксплуатации	44	Технические данные	80
Указания по технике безопасности и технике работы	44	Указания по ремонту	82
Комплектация устройства	53	Устранение отходов	82
Регулирование тросика управления дроссельной заслонкой	56	Сертификат соответствия ЕС	82
Пояс для ношения	57	Адреса	83
Топливо	57		
Заправка топливом	58		
Для информации перед пуском	59		
Пуск / остановка мотора	60		
Указания по эксплуатации	62		
Установить кол-во потребления раствора	62		
Устройство для дозировки	64		
Эксплуатация на опыление и распыление	66		
Заправка резервуара для раствора	68		
Работы	69		
После работы	70		
Хранение устройства	71		
Замена воздушного фильтра	72		
Настройка карбюратора	72		
Свеча зажигания	74		
Работа мотора	75		
Указания по техобслуживанию и техническому уходу	76		
Минимизация износа, а также избежание повреждений	78		
Важные комплектующие	79		

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 бытовую компанию.

Ваш



Др. Nikolas Stihl

# STIHL

SR 430, SR 450

Данная инструкция по эксплуатации защищена авторским правом. Компания оставляет за собой все права, особенно право на распространение, перевод и обработку материала с помощью электронных систем.

## К данной инструкции по эксплуатации

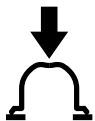
### Символы на картинках

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

В зависимости от устройства и оснащения на устройстве могут быть нанесены следующие картинкисимволы.



Топливный бак; топливная смесь из бензина и моторного масла



Приведение в действие ручного топливного насоса



Эксплуатация для опрыскивания



Эксплуатация на опыление и распыление



Подача раствора

### 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.

### 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.

## Указания по технике безопасности и технике работы



При работе с устройством предпринять особые меры предосторожности.



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

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

Каждый работающий с устройством впервые должен быть проинструктирован продавцом или другим специалистом, как следует правильно обращаться с устройством, или пройти специализированный курс обучения.

К работе с устройством не допускаются несовершеннолетние – за исключением подростков старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.

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

Если устройство не используется, его необходимо убрать, чтобы оно не представляло опасности.

Предохранить устройство от несанкционированного использования.

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

Устройство разрешается передавать или давать напрокат только тем лицам, которые хорошо ознакомлены с данной моделью и обучены обращению с ней, при этом устройство всегда должно передаваться вместе с руководством по эксплуатации.

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

Ввод устройства в эксплуатацию разрешается только в том случае, если не повреждена ни одна из деталей. Особое внимание обратить на герметичность резервуара для раствора.

Эксплуатировать устройство только в полностью смонтированном состоянии.

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

### **Физическое состояние, требуемое для работы**

Работающие с устройством люди должны быть отдохнувшими, здоровыми и в хорошем физическом состоянии. Те, кому по состоянию здоровья нельзя утомляться, должны проконсультироваться у врача относительно возможности работы с данным мотоустройством.

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

Работа с устройством запрещена после употребления алкоголя, приема лекарств, снижающих быстроту реакции, или наркотиков.

### **Области применения**

Опрыскиватель может быть использован для распыления над самой землей средств для защиты от грибов и вредителей, а также для удаления сорняков. Устройства со смонтированным нагнетательным насосом могут быть использованы для работ выше роста. Области применения устройства являются выращивание фруктов, овощей, виноделие и земледелие, плантации,

выращивание декоративных растений, кормовые угодья и лесное хозяйство.

Распылять только те средства для защиты растений, которые допущены для использования с переносными опрыскивателями.

Применение устройства в других целях не допускается, так как это может привести к несчастным случаям или повреждениям устройства. Запрещено вносить любые изменения в конструкцию устройства – это может привести к несчастным случаям или к повреждениям устройства.

### **Дополнительно для SR 450**

При эксплуатации в режиме распыления и рассеивания средства для защиты растений могут распыляться на обширной площади в виде порошка или сухого гранулята.

Распылять только те средства для защиты растений, которые допущены для применения с опрыскивателями и рассеивателями.

### **Принадлежности и запасные части**

Устанавливать только те детали и принадлежности, которые допущены компанией STIHL для данного устройства или абсолютно идентичны технически. С вопросами просьба обращаться к специализированному дилеру. Применять только высококачественные детали и принадлежности. В противном случае существует опасность несчастных случаев или повреждения устройства.

Компания STIHL рекомендует применение оригинальных деталей и принадлежностей STIHL. Они по своим характеристикам оптимально подходят для устройства и соответствуют требованиям пользователя.

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.

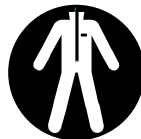
### Одежда и оснащение

Во время эксплуатации, заправки и чистки устройства следует пользоваться одеждой и оснащением согласно предписаниям. Соблюдать указания относительно защитного снаряжения, приведенные в инструкции по применению средств для защиты растений.

Рабочую одежду, испачканную средствами для защиты растений, немедленно заменить.



Одежда должна быть практичной и не должна мешать при работе.



При использовании некоторых средств для защиты растений необходимо носить водонепроницаемый защитный костюм.

Во время работ выше роста в дополнение к обычному снаряжению следует носить водонепроницаемый головной убор.



Не носить во время работы одежду, шали, галстуки, украшения, которые могут быть затянуты во всасывающее отверстие. Длинные волосы связать и закрепить так, чтобы они находились поверх плеч, и исключить возможность их затягивания в агрегат.



Необходимо носить водонепроницаемые защитные сапоги на рифленой подошве, которые не чувствительны к воздействию средств для защиты растений.

Ни в коем случае не работать босиком либо в сандалиях.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



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

Пользоваться подходящими средствами защиты органов дыхания.

Пользоваться индивидуальными средствами защиты слуха, например, берушами.

Вдыхание средств для защиты растений может повредить здоровью. Для защиты здоровья и профилактики аллергических реакций необходимо пользоваться подходящими средствами защиты органов дыхания. Соблюдать указания в инструкции по применению средств для защиты растений, действующие в стране эксплуатации, а также правила техники безопасности, например, правила профсоюзов, социальных касс, органов по охране труда и других учреждений.



Необходимо носить водонепроницаемые перчатки, которые не чувствительны к воздействию средств для защиты растений.



## Работа со средствами для защиты растений

Перед каждым применением прочесть инструкцию по применению средства для защиты растений. Соблюдать инструкции по смешиванию и применению средств, использованию средств индивидуальной защиты, хранению и утилизации.

Соблюдать законодательные предписания по обращению со средствами для защиты растений.

Средства для защиты растений могут содержать ингредиенты, вредные для людей, животных, растений и окружающей среды – **опасность отравления и получения опасных для жизни травм!**

Средства для защиты растений разрешается применять только лицам, прошедшим обучение по обращению со средствами для защиты растений и по оказанию первой помощи.

Всегда держать наготове инструкцию по применению либо этикетку средства для защиты растений, чтобы в экстренной ситуации можно было немедленно проинформировать врача относительно данного средства по защите растений. В экстренной ситуации следовать указаниям на этикетке либо в инструкции по применению средства по защите растений.

## Приготовление средств для защиты растений

Средства для защиты растений следует готовить в растворе только согласно данным производителя – при неправильных пропорциях смеси могут образовываться ядовитые пары либо взрывная смесь.

- Жидкие средства для защиты растений запрещается распылять неразбавленными
- Раствор следует готовить и заправлять только на улице либо в хорошо проветриваемом помещении
- Готовить только необходимое количество смеси, чтобы не оставалось излишков
- При смешивании различных средств для защиты растений соблюдать данные производителя – из-за неправильного соотношения смеси могут возникать ядовитые пары либо взрывная смесь
- Различные средства для защиты растений смешивать друг с другом только при условии, что это разрешено производителем

## Заправка резервуара для раствора

- Заправлять устройство средством для защиты растений только на улице либо в хорошо проветриваемых помещениях
- Поставить устройство на ровную поверхность, предохранив от опрокидывания – не заправлять резервуар для раствора выше максимальной отметки
- Устройство во время заправки не переносить на спине – **опасность травм!**
- Заправлять средство для защиты растений только в количестве, которое необходимо, чтобы избежать излишков
- До заправки закрыть рычаг клапана, на SR 450 дополнительно к этому дозирующий рычаг
- Во время заправки из трубопроводной сети не погружать заправочный шланг в смесь – из-за пониженного давления в трубопроводной сети возможно всасывание раствора в систему трубопроводов
- Перед заправкой раствором произвести пробный пуск со свежей водой и проверить герметичность всех частей устройства
- Крышку резервуара для раствора после заправки плотно закрыть

## Применение

- Работать только на улице либо в очень хорошо проветриваемых помещениях, например, в открытых теплицах
- Во время работы со средствами для защиты растений запрещается принимать пищу, распивать напитки, курить, и вдыхать средства
- Категорически запрещается продувать ртом насадки и другие мелкие детали
- Избегать контакта со средствами для защиты растений – одежду, загрязненную средством для защиты растений, немедленно заменить
- Запрещается работать на ветру

Неблагоприятные погодные условия могут привести к неправильной концентрации средств для защиты растений. Передозировка может привести к повреждениям растений и причинить вред окружающей среде. Недостаточная дозировка может сделать обработку растений безрезультатной.

Во избежание ущерба растениям и окружающей среде запрещается эксплуатация устройства в следующих случаях:

- при ветре,
- при температурах выше 25 °C в тени
- при воздействии прямых солнечных лучей

Во избежание повреждений устройства и несчастных случаев запрещается эксплуатация устройства со следующими веществами:

- горючие жидкости
- густые и клейкие жидкости
- едкие и содержащие кислоты средства
- жидкости, температура которых превышает 50 °C

## Хранение

- При прекращении работы не подвергать устройство воздействию прямых солнечных лучей и источников тепла
- Ни в коем случае не хранить раствор в резервуаре для раствора дольше одного дня
- Средство для защиты растений разрешается хранить и перевозить только в допущенных для этого резервуарах
- Не хранить средство для защиты растений в емкостях, предназначенных для продуктов питания, напитков и корма для животных
- Не хранить средство для защиты растений вместе с продуктами питания, напитками и кормом для животных
- Раствор хранить в недоступном для детей и животных месте
- Хранить устройство в опорожненном и очищенном состоянии

- Средство для защиты растений и устройство хранить таким образом, чтобы они были защищены от несанкционированного доступа
- Средство для защиты растений и устройство хранить в сухом месте при положительных температурах

## Утилизация

Остатки средства для защиты растений и жидкости для промывки устройства не сливать в водоемы, водосточные трубы, канализацию, дорожные рвы, шахты и дренажи.

- Остатки и использованные резервуары утилизировать согласно местным нормам утилизации отходов

## Транспортировка устройства

Обязательно выключить двигатель.

При транспортировке в автомобилях

- Предохранить устройство от опрокидывания, повреждения и утечки топлива
- Резервуар для раствора должен быть опорожнен и очищен

## 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!**

Перед заправкой снять устройство со спины. Заправлять только устройство, установленное на земле.

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.



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

#### Винтовая крышка бака



После заправки по возможности до отказа затянуть винтовую крышку бака.

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

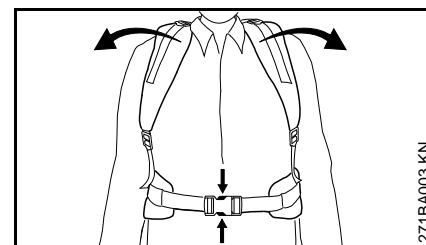
#### Перед запуском

Перед запуском проверить безопасное эксплуатационное состояние устройства. Особенно в случае, если устройство подвергалось непредусмотренной нагрузке (например, удар или падение).

- 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
- Переводной рычаг должен легко устанавливаться в положение **STOP** или **0**
- Рычаг акселератора должен легко перемещаться и самостоятельно возвращаться под действием пружины в положение холостого хода
- Проверить плотность посадки контактного наконечника провода зажигания – при неплотном сидящем наконечнике возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливовоздушную смесь – **опасность пожара!**
- Проверить герметичность топливной системы

- Проверить состояние и герметичность резервуара для раствора, шланга и дозирующего устройства
- Проверить состояние подвесных ремней – поврежденные либо износившиеся подвесные ремни заменить

Эксплуатация устройства разрешается только в безопасном эксплуатационном состоянии – **опасность несчастного случая!**



На случай аварийной ситуации: потренировать быстрое открывание замка на набедренном поясе (специальная принадлежность), освобождение наплечных лямок и снятие устройства со спины. При тренировке не бросать устройство на землю во избежание повреждений.

#### Запуск двигателя

На расстоянии не менее 3 метров от места заправки и не в закрытом помещении.

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

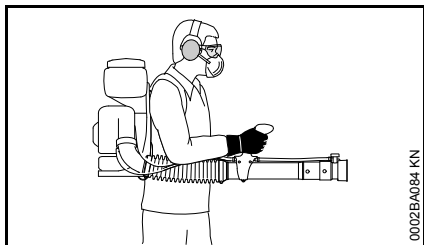
Запуск согласно руководству по эксплуатации.

Только на ровной поверхности, следить за устойчивым и надежным положением, крепко удерживать устройство.

Если требуется помощник, чтобы установить устройство на спину оператора, необходимо следить за тем, чтобы

- устройство работало только на холостом ходу
- помощник не стоял в зоне выхода выхлопных газов и не вдыхал их
- рычаг клапана, а на SR 450 дополнительно также дозирующий рычаг, были закрыты
- помощник не стоял в зоне распыления насадки
- сразу после помощи в надевании устройства помощник должен покинуть рабочую зону

### Как держать и вести устройство



Носить устройство за оба подвесных ремня на спине – не носить на одном плече. Правая рука ведет

нагнетательную трубу за рукоятку управления – это касается также левшей.

Работать следует, медленно продвигаясь вперед – постоянно контролируя конец нагнетательной трубы – **не двигаться назад, чтобы не споткнуться!**

Устройство и резервуар для раствора держать прямо. Не наклоняться вперед – утечки из резервуара для раствора могут стать **причиной получения травм!**

### Эксплуатация в режиме распыления и рассеивания – только SR 450

При эксплуатации в режиме распыления и рассеивания средство для защиты растений распыляется в виде порошка либо сухого гранулята с размером частиц до 5 мм.

Соблюдать законодательные предписания по обращению со средствами для защиты растений.

Следовать инструкции по применению либо информации на этикетке средства для защиты растений.

Во избежание повреждений устройства и несчастных случаев запрещается эксплуатация устройства с взрывчатыми или горючими средствами для распыления

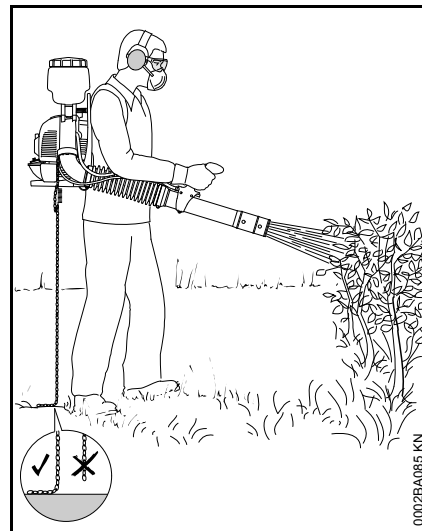
Не распылять серу либо серосодержащие смеси в виде порошка – они чрезвычайно взрывоопасны и обладают очень низкой температурой воспламенения.

### **Система разрядки**

Во время работы могут возникать электростатические заряды с образованием искр.

Опасность особенно велика при

- очень сухих погодных условиях
- использовании порошкообразных распыляющихся средств, которые образуют высокую концентрацию пыли



Для снижения риска образования искр с опасностью взрыва или пожара на устройстве должна быть смонтирована комплектная система разрядки. Она состоит из токопроводящего провода в системе воздуходувки, который соединен с металлической цепью. Для отвода электростатических зарядов металлическая цепь должна касаться токопроводящего пола.

Не работать на полу не проводящем электричество (например, пластик, асфальт).

Не работать при поврежденной системе разрядки или ее отсутствии.

### Во время работы



Запрещается направлять нагнетательную трубу на других людей – устройство может отбрасывать небольшие предметы с большой скоростью – **опасность получения травм!**

В случае опасности или в аварийной ситуации немедленно выключить двигатель – установить переводной рычаг в положение **STOP** либо **0**.

Ни в коем случае не оставлять работающее мотоциклетное устройство без присмотра.

Соблюдать осторожность при гололедице, во влажных условиях, на снегу и на льду, на склонах, на неровной местности и проч. – **опасность поскользнуться!**

Обращать внимание на препятствия: мусор, пни, корни, канавы – **опасность споткнуться!**

При пользовании берушами требуется особая внимательность и осмотрительность, так как восприятие предупреждающих звуков (крики, сигналы и т. д.) ограничено.

Для предотвращения чрезмерного утомления следует своевременно делать перерывы в работе – **опасность несчастного случая!**

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

Запрещается работать на приставной лестнице, а также на участках, где не обеспечена достаточная устойчивость.

При работе на открытых участках и в садах следите за мелкими животными, чтобы не причинить им вред.

Не работать вблизи токопроводящих проводов – **опасность для жизни в результате удара током!**

При смене средства для защиты растений очистить резервуар для раствора и систему шлангов.



После запуска двигателя мотоциклетное устройство вырабатывает ядовитые выхлопные газы. Эти газы могут не иметь запаха и быть невидимыми, а также содержать несгоревшие углеводороды и бензол. Запрещается работать с мотоциклетным устройством в закрытых либо плохо проветриваемых помещениях.

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

При наступлении тошноты, головной боли, нарушениях зрения (например, уменьшение поля зрения), нарушениях слуха, головокружениях, понижении способности концентрировать внимание, немедленно прекратить работу – эти симптомы могут быть вызваны, среди прочего, повышенной концентрацией отработавших газов – **опасность несчастного случая!**

При работе с мотоциклетным устройством обеспечить по возможности низкий уровень шума и малое выделение отработавших газов – не оставлять двигатель работать без необходимости, давать газ только при работе.

Не курить при работе с мотоциклетным устройством и вблизи работающего мотоциклетного устройства –

**опасность пожара!** Из топливной системы могут улечиваться горючие пары бензина.

Если мотоустройство 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. Категорически запрещается пользоваться устройством, не безопасным в эксплуатации. В сомнительных случаях обратитесь к специализированному дилеру.

### По окончании работы

Закрывать рычаг клапана, на SR 450 дополнительно к этому дозирующий рычаг

Прежде чем снять устройство со спины, выключить двигатель.

После завершения работы поставить мотоустройство на ровную поверхность без опасности возгорания. Не ставить устройство вблизи от легко воспламеняющихся материалов (например, деревянной стружки, коры деревьев, сухой травы, топлива) – **опасность возгорания!**

Проверить герметичность всех частей устройства.

После окончания работы тщательно очистить устройство, руки, лицо и при необходимости одежду.

Люди и животные должны находиться на расстоянии от обработанной площади – только после полного высыхания средств для защиты растений в эту зону можно заходить.

### 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.

### 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 ремонте, техобслуживании и очистке **выключите обязательно двигатель.** – **Опасность травмы!** – Исключение: Настройка карбюратора и холостого хода.

Мотор при вытянутом штекере свечи зажигания или при выкрученной свече зажигания не разрешается запускать с помощью устройства запуска – **опасность возникновения пожара** вследствие попадания искр зажигания вне цилиндра!

Мотоустройство обслуживать и не хранить вблизи источника открытого огня.

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!**

Состояние antivибрационных элементов оказывает влияние на поведение устройства при вибрации. – Контролируйте регулярно antivибрационные элементы.

Остановить мотор для устранения неполадок.

## Комплектация устройства

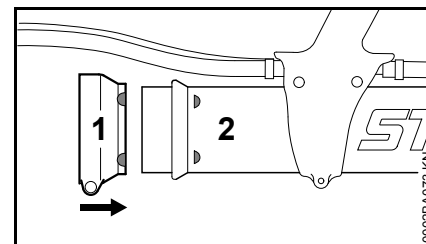


### УКАЗАНИЕ

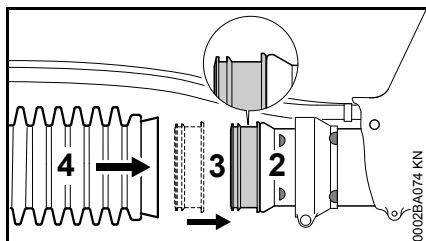
Шланг, тросик газа и у SR 450 дополнительно трос Боудена устройства для дозировки уже подсоединены. Запчасти при комплектации агрегата не перегибать!

Комбинированный ключ и отвёртка содержатся в прилагаемом мешочке для принадлежностей.

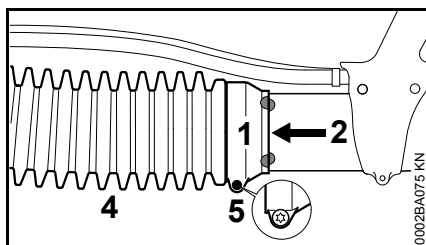
### Складчатый шланг монтировать на нагнетательную трубку



- Широкий хомутик шланга (1) маркировками положения вправо одеть на нагнетательную трубку (2)

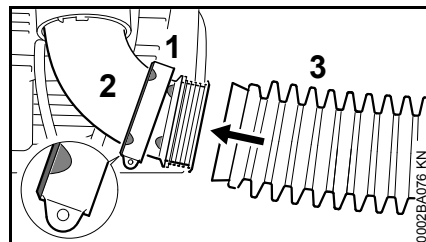


- Контактное кольцо (3) широким язычком влево одеть на штуцер нагнетательной трубки (2)
- Складчатый шланг (4) одеть на контактное кольцо (3)

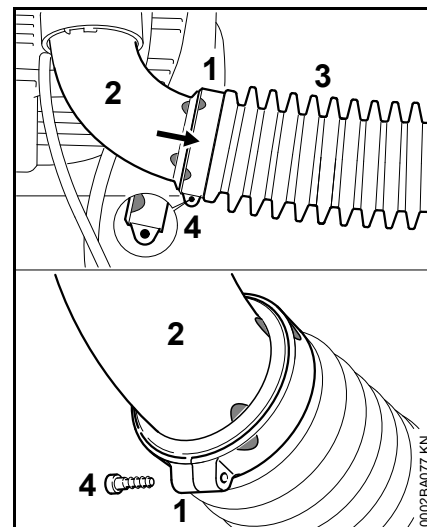


- Хомутик шланга (1) одеть на складчатый шланг (4)
- Выровнять маркировки положения хомутика шланга (1) и нагнетательной трубки (2) – как это показано на рисунке
- Хомутик шланга (1) закрепить с помощью болта (5) – нагнетательная трубка (2) должна ещё быть в состоянии поворачиваться

### Складчатый шланг монтировать на изогнутый переходник – только SR 430



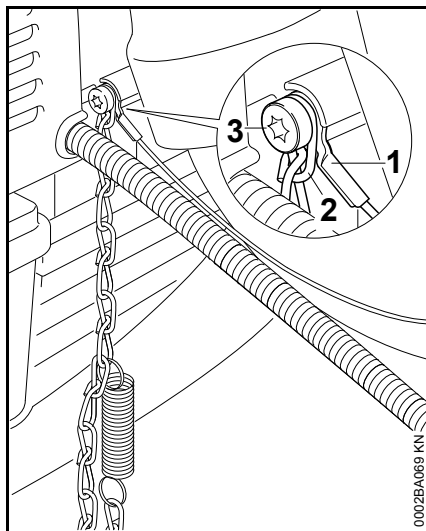
- Узкий хомутик шланга (1) с маркировками положения влево одеть на изогнутый переходник (2)
- Складчатый шланг (3) одеть на изогнутый переходник (2)



- Хомутик шланга (1) одеть на складчатый шланг (3)
- Выровнять маркировки положения хомутика шланга (1) и изогнутого переходника (2) – как это показано на рисунке
- Хомутик шланга (1) закрепить с помощью болта (4)

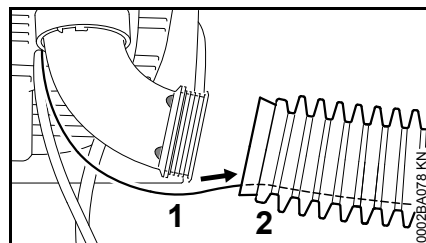


### Монтировать систему разрядки – только SR 450

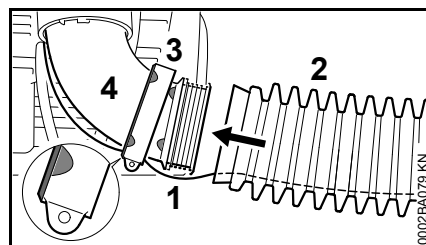


- Проволочный разрядник (1) и цепь (2) с помощью болта (3) монтировать на корпусе нагнетательного механизма

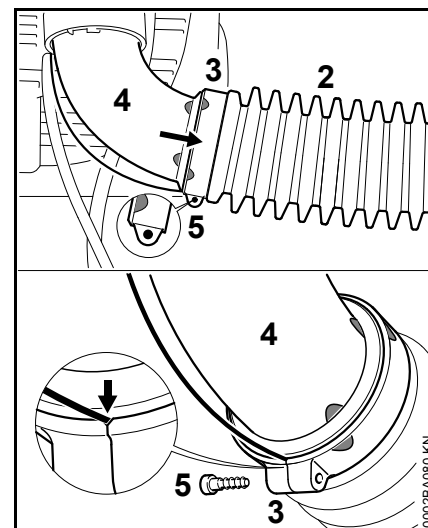
### Складчатый шланг монтировать на изогнутый переходник – только SR 450



- Проволочный разрядник (1) установить в складчатый шланг (2)



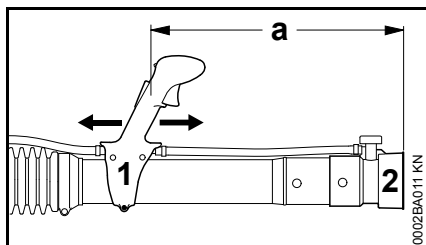
- Узкий хомутик шланга (3) с маркировками положения влево одеть на изогнутый переходник (4)
- Проволочный разрядник (1) провести через шлиц в хомутике шланга (3)
- Складчатый шланг (2) одеть на изогнутый переходник (4)



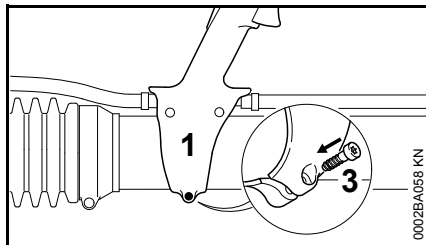
- Хомутик шланга (3) одеть на складчатый шланг (2)
- Выровнять маркировки положения хомутика шланга (3) и изогнутого переходника (4) – как это показано на рисунке
- Хомутик шланга (3) закрепить с помощью болта (5) – следить за тем, чтобы проволочный разрядник был проведён через насечку

### Регулировка и крепление рукоятки управления

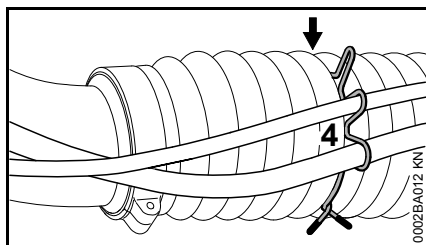
- Агрегат одеть на спину и отрегулировать подвесной ремень – см. "Подвесной ремень"



- Рукоятку управления (1) сместить в продольном направлении и отрегулировать под длину руки – расстояние между выходным отверстием насадки (2) и рукояткой управления (1) должно быть минимум  $a = 500$  мм



- Рукоятку управления (1) закрепить с помощью болта (3)



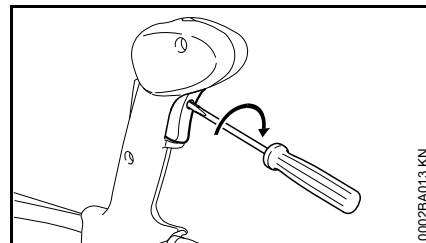
- Шланг и тросик газа и у SR 450 дополнительно трос Бюдена устройства для дозировки с помощью держателя (4)

установить в позиции 6.  
Зафиксировать складку (стрелка)  
складчатого шланга

## Регулирование тросика управления дроссельной заслонкой

После монтажа устройства либо после более длительного времени эксплуатации может понадобиться корректировка регулировки троса управления дроссельной заслонкой.

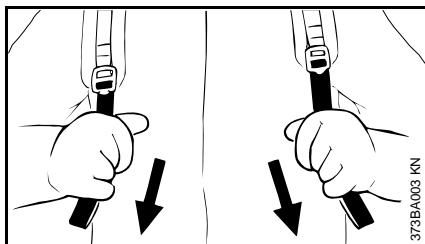
Трос управления дроссельной заслонкой отрегулировать только при полностью монтированном устройстве.



- Рычаг газа привести в положение полного газа – до упора
- Болт в рычаге газа полностью повернуть по направлению стрелки до первого сопротивления. Потом ещё на один оборот повернуть дальше

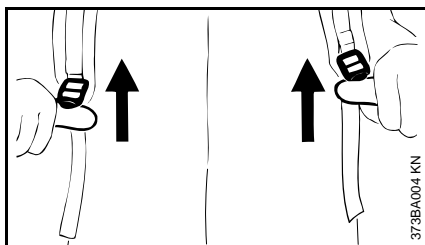
## Пояс для ношения

### Регулировка подвешенного ремня



- Концы ремней потянуть вниз – происходит натяжение подвешенных ремней
- Подвесной ремень отрегулировать таким образом, чтобы наспинная пластина плотно и надёжно прилегала к спине

### Ослабить подвесной ремень



- Приподнять зажимную задвижку

## Топливо

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

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегать непосредственного контакта кожи с топливом и вдыхания топливных паров.

### 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.

### 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.

### 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.

### 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.

### Соотношение компонентов смеси

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

### Примеры

Количество бензина	Масло STIHL для двухтактных двигателей 1:50	
	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

### 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.

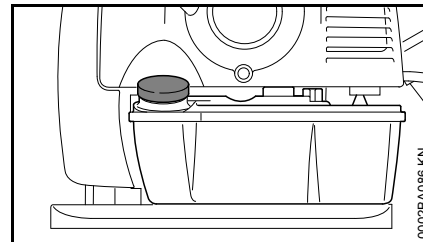
- Периодически тщательно очищать топливный бак и канистру

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

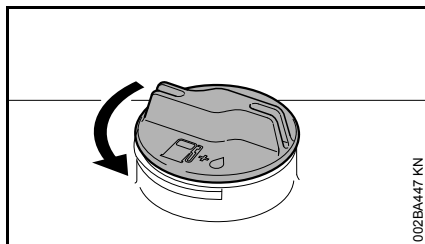
## Заправка топливом



### 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

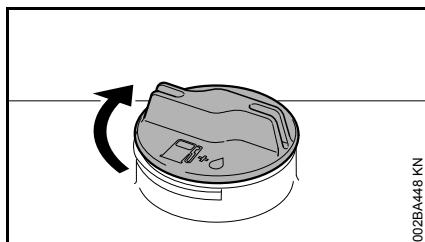
**Открыть винтовую крышку бака**

002BA447 KN

- Крышку повернуть против часовой стрелки пока её можно будет снять с отверстия бака
- Снять крышку бака

**Заправка топлива**

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

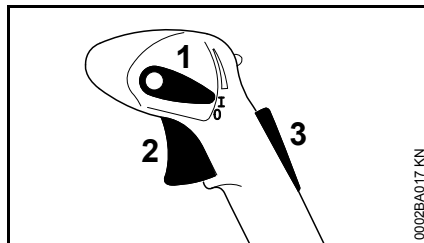
**Закрывать винтовую крышку бака**

002BA448 KN

- Установить крышку
- Крышку повернуть до упора по часовой стрелке и затянуть вручную как можно плотнее

**Для информации перед пуском****УКАЗАНИЕ**

Перед запуском защитную решётку на подводе всасываемого воздуха между наспинной пластиной и блоком двигателя следует проверить при остановленном двигателе и, при необходимости почистить.

**Обзор рукоятка управления**

0002BA017 KN

- 1 Переводной рычаг
- 2 Рычаг газа
- 3 Стопор рычага газа <sup>1)</sup>

**Функции переводного рычага****Рабочее положение I**

Двигатель работает либо готов к запуску. Возможно бесступенчатое приведение в действие рычага газа (2).

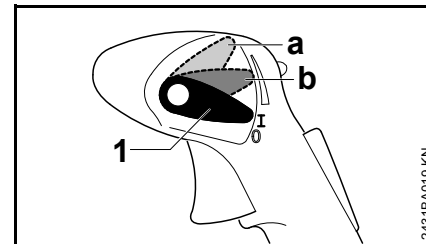
**Двигатель остановить 0**

Зажигание прерывается, двигатель останавливается. Переводной рычаг (1) в данной позиции не

фиксируется, а возвращается в рабочее положение. Зажигание включается автоматически.

**Положение ограничителя <sup>1)</sup>**

Путь рычага газа может ограничиваться в два этапа:



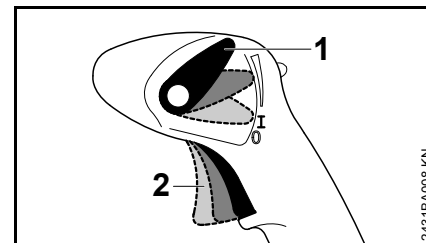
2431BA019 KN

a 1/3-газа

b 2/3-газа

Для снятия ограничения:

- Регулирующий рычаг (1) снова установить в рабочее положение I.

**Установка газа <sup>1)</sup>**

2431BA008 KN

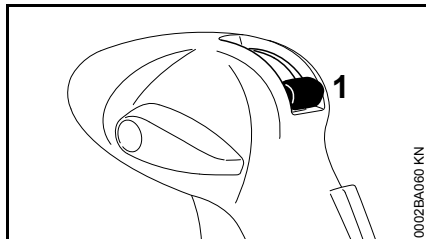
Рычаг газа (2) можно зафиксировать в любом положении.

Для деблокирования:

- Регулирующий рычаг (1) снова установить в рабочее положение I.

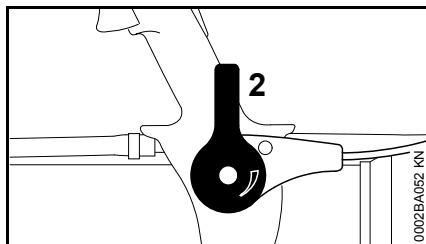
## Пуск / остановка мотора

### Перед запуском



- Закрыть рычаг клапана (1) для подачи раствора

### Дополнительно у SR 450:



- Закрыть дозирующий рычаг (2) для работы в режиме распыления и рассеивания

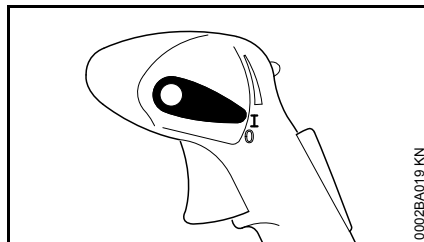
### Запустить двигатель

- Соблюдать правила техники безопасности

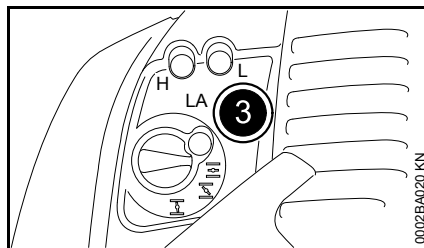
1) В наличии в зависимости от страны назначения

### УКАЗАНИЕ

Агрегат следует запускать только на чистой и беспыльной поверхности, чтобы предотвратить всасывание агрегатом пыли.

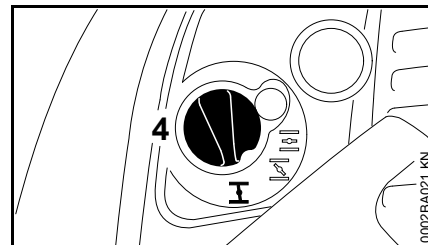


- Переводной рычаг должен находиться в положении I



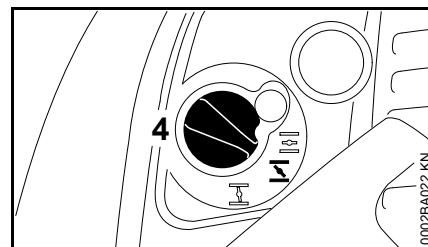
- Сильфон (3) ручного топливного насоса нажать минимум 8 раз – даже в том случае, если он еще заполнен.

### Двигатель холодный (запуск из холодного состояния)



- Поворотную кнопку (4) клапана воздушной заслонки нажать и повернуть в положение I

### Прогретый двигатель (теплый запуск)

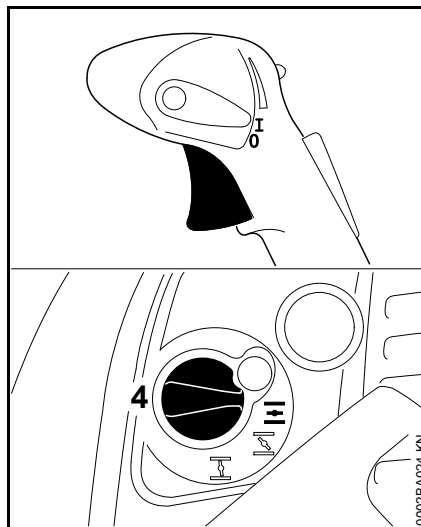


- Поворотную кнопку (4) клапана воздушной заслонки нажать и повернуть в положение I

Данную регулировку следует использовать также и в том случае, если двигатель уже работает, но еще не прогрелся.

**Пуск**

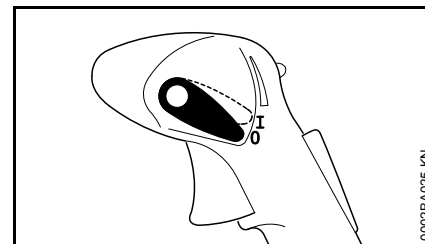
- Надежно установить агрегат на земле – следить за тем, чтобы рядом с выходным отверстием не было людей
- Занять безопасное положение: агрегат держать левой рукой за корпус, а ногой заблокировать от смещения
- Правой рукой медленно до первого ощутимого упора вытянуть пусковую рукоятку – а затем резко протянуть ее – трос не вытаскивать до конца – **опасность разрыва!**
- Пусковую рукоятку не следует резко отпускать – отводить назад медленно, против направления вытягивания, чтобы пусковой тросик правильно намотался
- Повторить пуск, пока мотор не начнет работать

**Как только двигатель заработает**

- Привести в действие рычаг газа – поворотная кнопка клапана воздушной заслонки (4) автоматически переходит в рабочее положение

**При чрезвычайно низкой температуре**

- Слегка подать газ – дать двигателю немного прогреться

**Остановить двигатель**

- Переводной рычаг привести в положение **0** – двигатель останавливается – переводной рычаг после нажатия отпружинивает назад

**Дальнейшие указания для запуска**

**Двигатель в режиме пуска в холодном состоянии либо при ускорении останавливается.**

- Поворотную кнопку воздушной заслонки повернуть в положение – продолжать запуск, пока двигатель не запустится

**Двигатель не запускается в позиции запуска в разогретом состоянии .**

- Поворотную кнопку воздушной заслонки повернуть в положение – продолжать запуск, пока двигатель не запустится

### Двигатель не запускается

- Проверить, правильно ли отрегулированы все элементы управления;
- Проверить, есть ли топливо в топливном баке, при необходимости, заправить топливо
- Проверить плотность посадки контактного наконечника свечи зажигания.
- Повторить запуск мотора

### Топливо в топливном баке было полностью израсходовано

- После заправки сильфон ручного топливного насоса сжать минимум 8 раз – также в том случае, если сильфон еще заполнен
- Отрегулировать поворотную кнопку воздушной заслонки в зависимости от температуры двигателя
- Заново повторить запуск мотора

## Указания по эксплуатации

### Во время работы

После продолжительной работы при полной нагрузке двигателю следует дать поработать некоторое время на холостом ходу, пока большая часть тепла не будет отведена потоком охлаждающего воздуха, благодаря чему снижается нагрузка на детали привода (система зажигания, карбюратор), возникающая вследствие накопления тепла.

### По окончании работы

При кратковременной остановке: двигатель должен остыть. Агрегат до следующего применения следует хранить в сухом месте, вдали от источников возгорания. При длительном перерыве в работе – см. раздел "Хранение устройства".

## Установить кол-во потребления раствора

### Определение площади (м<sup>2</sup>)

У низко растущих культур площадь рассчитывается за счет умножения длины на ширину поля.

У высоких культур приблизительная площадь рассчитывается за счет умножения длины рядов на приблизительную высоту лиственной стены. Данный результат следует умножить на кол-во рядов. При двусторонней обработке лиственной стены результат следует умножить на 2.

Площадь в гектарах получается за счет деления квадратных метров площади на 10 000.

### **Пример:**

Поле длиной 120 м и шириной 30 м следует обработать средством для защиты от вредителей.

Площадь:

$$120 \text{ м} \times 30 \text{ м} = 3\,600 \text{ м}^2$$

$$3\,600 / 10\,000 = 0,36 \text{ га}$$



### Определение кол-ва биологически активного вещества

Определить, пользуясь инструкцией по применению средства для защиты растений:

- Необходимое количество биологически активного вещества на 1 гектар (га)
- Концентрация биологически активного вещества (соотношение смеси)

Необходимое количество биологически активного вещества для 1 га умножить на рассчитанную площадь в гектарах. В результате получится необходимое кол-во биологически активного вещества для площади, которая подлежит обработке.

#### **Пример:**

Согласно инструкции по применению на гектар требуется 0,4 литра (л) биологически активного вещества в концентрации 0,1 %.

Объем биологически активного вещества:

$$0,4 \text{ (л/га)} \times 0,36 \text{ (га)} = 0,144 \text{ л}$$

### Определить кол-во раствора

Необходимое кол-во раствора рассчитывается следующим образом:

$$\frac{T_W}{K} \times 100 = T_B$$

$T_W$  = количество биологически активного вещества, л

$K$  = концентрация в %

$T_B$  = необходимое количество раствора, л

#### **Пример:**

Количество биологически активного вещества согласно расчету составляет 0,144 л. Концентрация согласно инструкции по эксплуатации равна 0,1 %.

Кол-во раствора:

$$\frac{0,144 \text{ л}}{0,1 \%} \times 100 = 144 \text{ л}$$

### Определить скорость шага

Перед началом работы с заправленным и одетым на плечи устройством провести пробный заход с резервуаром наполненным водой. Переместить (раскатать) распылительную трубку так, как это делается при практическом применении. При этом определить пройденный участок спустя 1 мин.

Во время испытания следует также проверить выбранную рабочую ширину. У низких культур оптимальная рабочая ширина составляет 4-5 м. Для маркировки отметить рабочую ширину.

Путь в метрах разделённый на время в минутах является скоростью шага в метрах за минуту (м/мин).

#### **Пример:**

Участок пути, пройденный за минуту, составил 10 м.

Скорость шага:

$$\frac{10 \text{ м}}{1 \text{ мин}} = 10 \text{ м/мин}$$

### Определение заданной дозировки

Значение дозировки на дозирующем устройстве рассчитывается следующим образом:

$$\frac{V_a(l) \times v_b(\text{м/мин}) \times b(\text{м})}{A (\text{м}^2)} = V_c(\text{л/мин})$$

$V_a$  = количество раствора

$v_b$  = скорость шага

$V_c$  = объем подачи раствора

$b$  = рабочая ширина

$A$  = площадь

#### **Пример:**

На основе полученных ранее значений и рабочей ширины 4 м определяется регулировка дозирующего устройства:

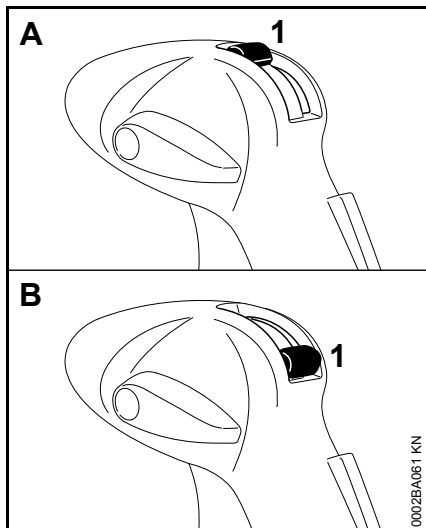
$$\frac{144 \text{ л} \times 10 \text{ (м/мин)} \times 4 \text{ м}}{3600 \text{ м}^2} = 1,6 \text{ л/мин}$$

Гектары (га) пересчитываются в  $\text{м}^2$  (га  $\times 10\,000 = \text{м}^2$ ).

Для задания определенного объема подачи раствора – см. "Дозирующее устройство".

## Устройство для дозирования

### Рычаг клапана

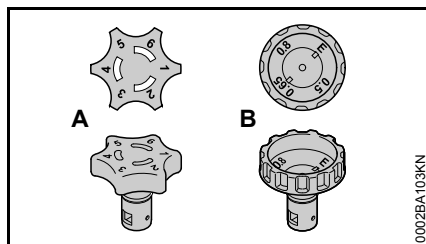


Рычаг клапана (1) служит для включения и выключения подачи раствора.

- Положение А (рычаг клапана стоит вертикально, вверху) – подача открыта
- Положение В (рычаг клапана горизонтально, внизу) – подача перекрыта

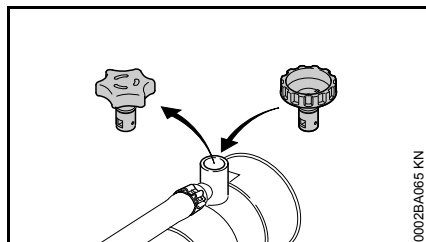
### Дозаторы

В объем поставки входят различные дозаторы, с помощью которых можно регулировать подачу.



- Дозатор типа «Стандарт» (А) с позициями дозирования 1 – 6
- Дозатор ULV <sup>1)</sup> (В) с позициями дозирования 0,5 – 0,8

### Смена дозатора

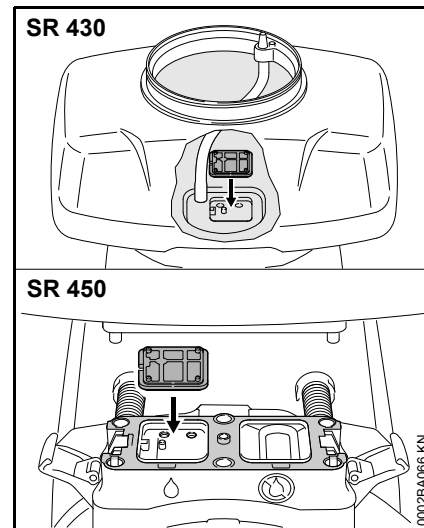


- Вынуть имеющийся дозатор из крепления по направлению вверх
- Вставить в крепление до упора новый дозатор

1) Входит в комплект поставки в зависимости от страны назначения либо поставляется как специальная принадлежность

### Монтаж сетчатого фильтра <sup>2)</sup>

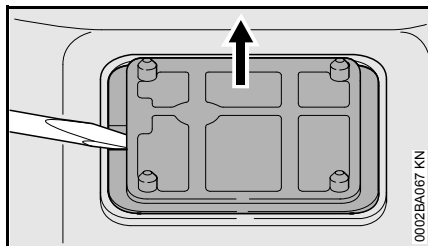
При использовании дозатора ULV необходимо дополнительно установить сетчатый фильтр, входящий в комплект поставки.



- Вставить сетчатый фильтр в крепление до фиксации

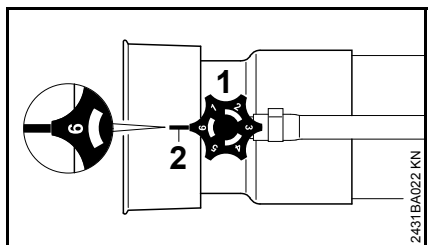
2) входит в комплект поставки дозатора ULV

## Демонтаж



- Вынуть сетчатый фильтр из крепления как показано на рисунке

## Дозатор



- Повернуть дозатор (1) – подача регулируется плавно

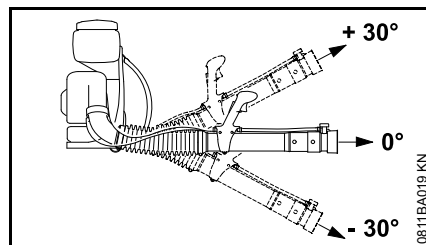
Позиция 1 = минимальная подача

Позиция 6 = максимальная подача

При этом числовые метки на дозаторе должны быть установлены заподлицо с выступом (2) под дозатором.

Позиция «E» на дозаторе ULV служит для опорожнения резервуара с раствором. Эту позицию не следует использовать для распыления раствора – см. раздел «По окончании работы».

## Объем подачи раствора



### Объем подачи раствора (л/мин) без нагнетательного насоса

Позиция дозировки	Угол распылительной трубки		
	- 30°	0°	+ 30°
1	0,12	0,11	0,07
2	0,16	0,14	0,11
3	1,70	1,50	1,25
4	2,48	2,34	1,90
5	3,20	2,66	2,34
6	3,73	3,28	2,83

### Объем подачи раствора (л/мин) без насадкой ULV

Позиция дозировки	Угол распылительной трубки		
	- 30°	0°	+ 30°
0,5	0,05	0,04	0,04
0,65	0,08	0,08	0,07
0,8	0,13	0,12	0,10

## Проверка расхода воды

- Поставить устройство на землю
- Заправить водой резервуар для раствора до отметки 10 литров

### Устройства без нагнетательного насоса

- Дозатор «Стандарт» установить в позицию дозировки 6
- Запуск устройства
- Используя горизонтальную распылительную трубку, на полной мощности распылять содержимое резервуара, пока не будет достигнута отметка 5 литров, и измерить требуемое для этого время

На распыление 5 литров жидкости должно потребоваться от 110 до 150 секунд.

### В случае отклонений

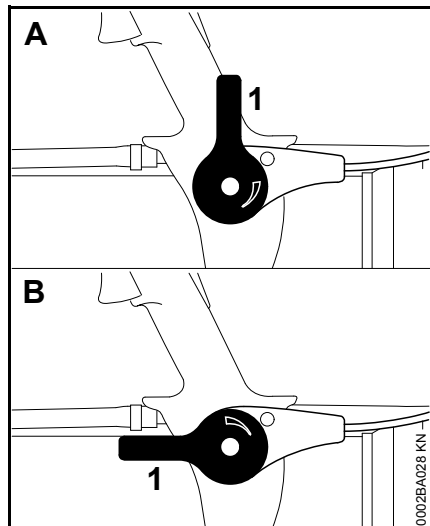
- Проверить на наличие загрязнений резервуар для раствора, систему шлангов и дозатор. При необходимости очистить.
- Проверить и при необходимости очистить всасывающее отверстие нагнетаемого воздуха
- Проверить мощность двигателя, при необходимости скорректировать

Если эти меры не помогут – обратиться к дилеру.

## Эксплуатация на опылении и распыление

Имеется только у SR 450.

### Дозирующий рычаг



Дозирующий рычаг (1) обеспечивает бесступенчатую регулировку подачи.

- Положение А (дозирующий рычаг направлен вертикально вверх) – подача перекрыта
- Положение В (дозирующий рычаг стоит параллельно нагнетательной трубке) – подача открыта

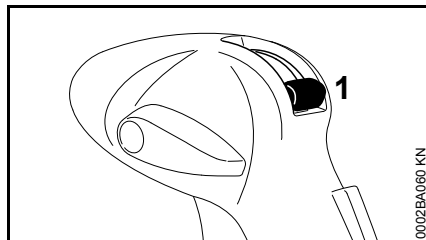
### Значения подачи

Подача зависит от удельной массы и размера частиц используемого материала.

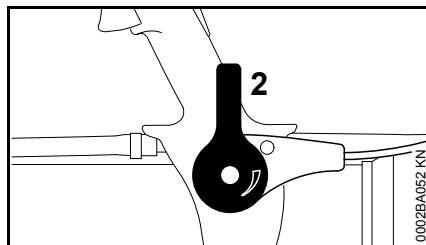
Гранулят	0 – 9 кг/мин
Порошок	0 – 3 кг/мин

### Переоборудование с режима разбрызгивания на режим распыления и рассеивания

- Полностью опорожнить и очистить резервуар для раствора – см. "После завершения работы"

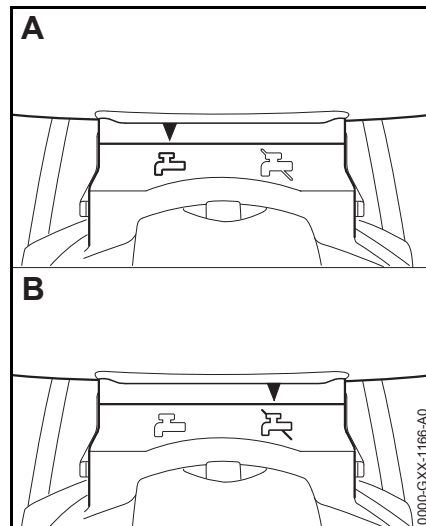


- Закрыть рычаг клапана (1) для подачи раствора



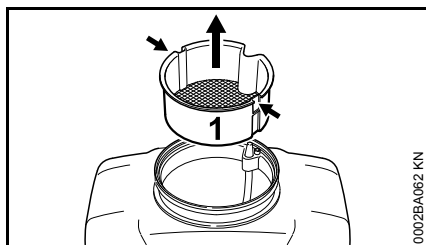
- Закрыть дозирующий рычаг (2) для работы в режиме распыления и рассеивания

### Резервуар для раствора

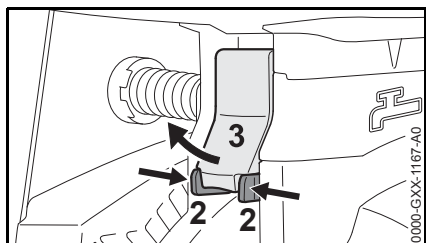


Заданный режим эксплуатации отображается посредством символа на корпусе дозирующего устройства.

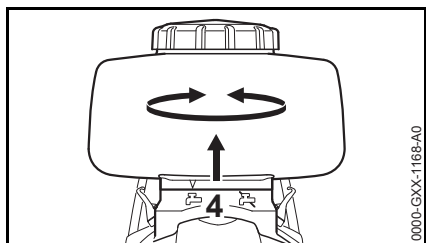
- Положение А – режим разбрызгивания
- Положение В – режим распыления и рассеивания



- для отворачивания сетчатого фильтра (1) вставить в оба углубления (стрелки) соответствующий инструмент (например, отвертку)
- Извлечь сетчатый фильтр (1) из резервуара для раствора движением вверх

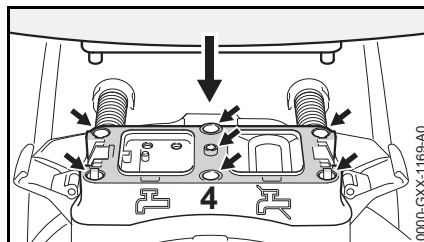


- Сжать фиксирующие пластины (2) и потянуть наружу рычаг (3)

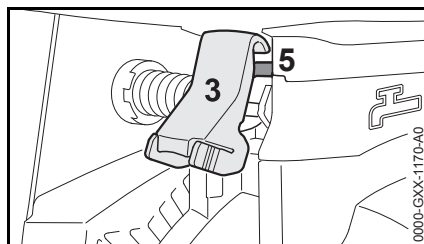


- Снять с корпуса дозирующего устройства (4) резервуар для раствора и повернуть в

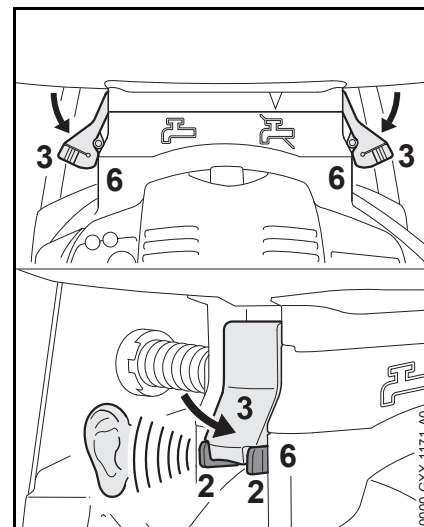
положение В (эксплуатация в режиме распыления и рассеивания)



- Полностью очистить пластмассовые штифты и уплотнительную поверхность на резервуаре для раствора – не оставлять загрязнений
- Полностью очистить отверстия и уплотнительную поверхность на дозирующем устройстве (4) – не оставлять загрязнений
- Плотно поставить резервуар для раствора на корпус дозирующего устройства (4)

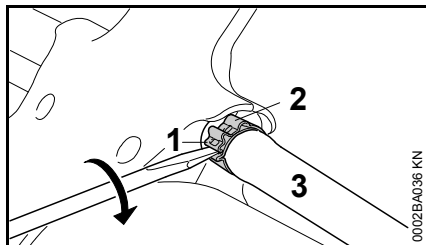


- Подсоединить к перемычке (5) рычаг (3) на резервуаре для раствора

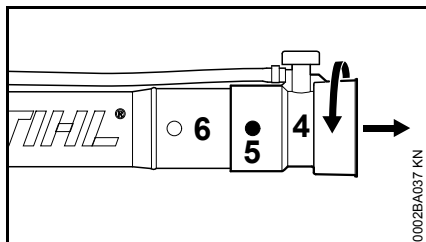


- Отжимать вниз рычаг (3), пока фиксирующие пластины (2) не зафиксируются с отчетливым звуком в креплениях (6) на корпусе
- Проверить плотность посадки резервуара для раствора

## Нагнетательная трубка



- Вставить отвертку в фиксирующую пластину (1) хомута шланга (2) на рукоятке управления
- Повернуть отвертку по часовой стрелке – хомут шланга (2) освободится
- Снять шланг (3) со штуцера

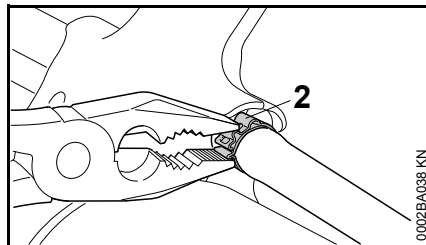


- Поворачивать насадку (4) до перекрытия цапф (5)
- Снять насадку (4) с нагнетательной трубки (6)

## Обратное переоборудование на режим разбрызгивания

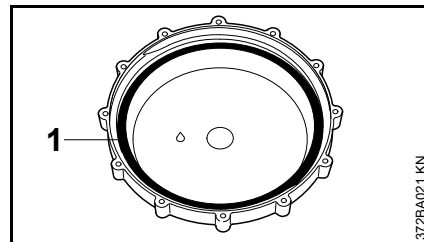
Переоборудование выполняется в обратном порядке.

## Монтаж шланга



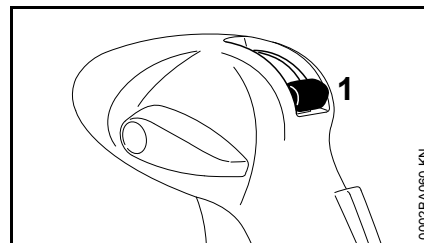
- Надеть шланг с хомутом (2) на штуцер на рукоятке управления
- С помощью щипцов сжимать хомут шланга (2), пока крепежная планка не зафиксируется в точке фиксации

## Заправка резервуара для раствора

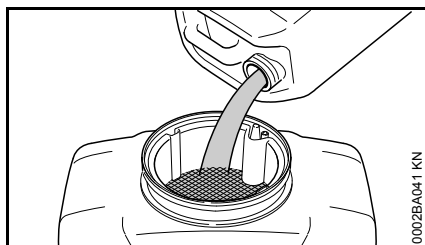


- Уплотнение (1) в крышке должно всегда быть неповреждённым, смазанным и свободным от грязи
- Агрегат поставить зафиксированным от опрокидывания на ровной поверхности

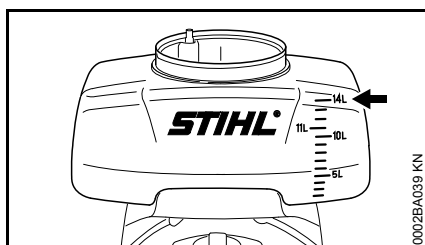
## Эксплуатация для опрыскивания



- Закрыть рычаг клапана (1) для подачи раствора



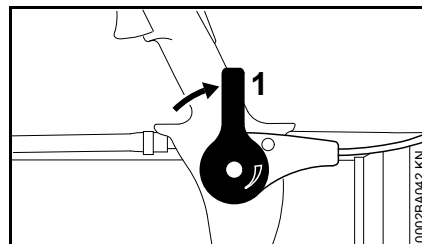
- Хорошо размешанный раствор через насадку фильтра заправить в резервуар для раствора



Не превышать максимальное кол-во заправки 14 литров (стрелка)

- Установить крышку и плотно закрыть

### Эксплуатация для распыления и рассыпания – только SR 450



- Закрыть дозирующий рычаг (1)
- Средство для распыления заправить в резервуар для раствора – не превышать максимальный вес заправки 14 кг – при необходимости, использовать соответствующую горловину в качестве помощи при заправке
- Установить крышку и плотно закрыть

## Работы

### Эксплуатация в режиме разбрызгивания

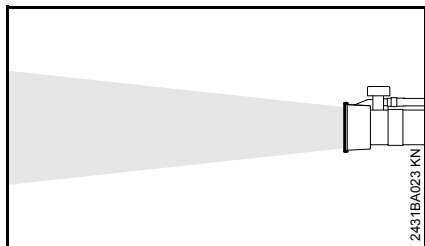
При выполнении работ в режиме разбрызгивания дозирующий рычаг SR 450 должен быть закрыт – см. режим распыления и рассеивания

- Отрегулировать подачу с помощью дозатора – см. "Дозирующее устройство"
- Открыть рычаг клапана – см. "Дозирующее устройство"

### Отклоняющая решетка

С помощью монтируемых решеток можно изменять форму и направление разбрызгиваемой струи для направленного распыления раствора.

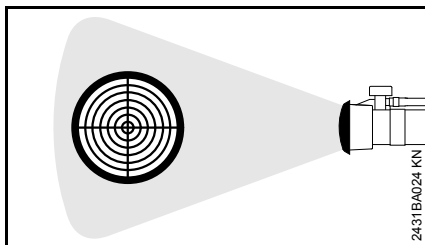
### без отклоняющей решетки



Струя разбрызгивается на большое расстояние – максимальная дальность разбрызгивания.

- для опрыскивания высоких растений и поверхностей
- для максимального проникновения в густую листву

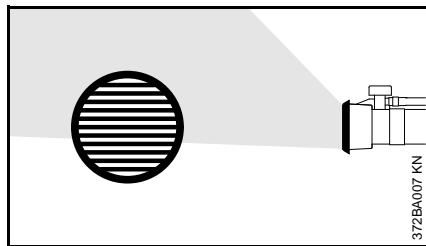
### Широкоструйная решетка



Расширенная и ослабленная разбрызгиваемая струя.

- для небольших расстояний до растения (< 1,5 м)
- Снижается опасность повреждения растения, прежде всего на ранних стадиях их роста

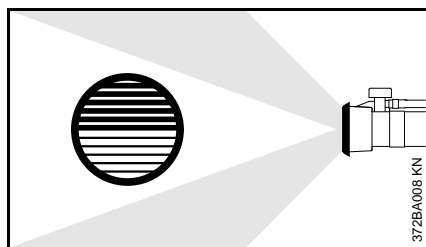
### Отклоняющая решетка 45°



Разбрызгиваемую струю можно отклонить на 45° в любом направлении.

- для опрыскивания листьев с нижней стороны
- для увеличения подачи при разбрызгивании вверх
- для направленной обработки растений рядом с почвой. при разбрызгивании вниз уменьшается отклонение тумана в сторону из-за ветра

### Двойная отклоняющая решетка



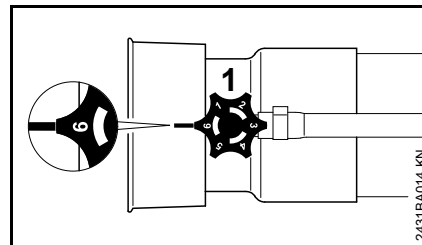
Разбрызгиваемая струя делится и направляется в две стороны.

- одновременное опрыскивание двух рядов растений за один прием

## После работы

### Опорожнение резервуара для раствора

- Закрыть рычаг клапана
- Выключить двигатель – см. раздел «Пуск / останов двигателя»



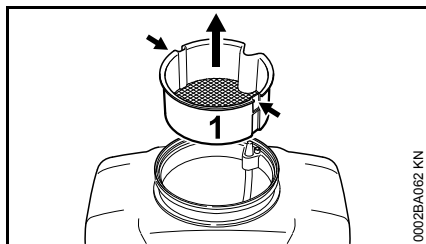
- Дозатор (1) повернуть в положение «б» или «Е» и слить остатки раствора в подходящую емкость

### Очистка резервуара для раствора

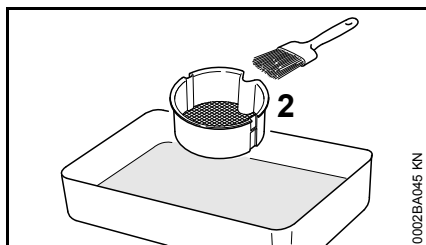
- Резервуар для раствора и систему шлангов промыть чистой водой и очистить
- Остатки раствора и жидкости для промывки утилизировать согласно предписаниям и нормам по охране окружающей среды – выполнять указания производителя средств для защиты растений
- Высушить устройство с отвинченной крышкой



### Если загрязнен сетчатый фильтрующий элемент



- Вставить подходящий инструмент (например, отвертку) для освобождения сетчатого фильтрующего элемента (1) в оба паза (стрелки)
- Вынуть сетчатый фильтрующий элемент (1) из резервуара для раствора по направлению вверх



- Очистить сетчатый фильтрующий элемент (2) чистой водой, используя, например, кисточку

### После распыления и рассеивания – только SR 450

- Резервуар для раствора во время работы полностью опорожнить
- Закрывать дозирующий рычаг

- Выключить двигатель – см. раздел «Пуск / останов двигателя»
- Промыть резервуар для раствора чистой водой и очистить
- Утилизировать жидкость для промывки согласно предписаниям и нормам по охране окружающей среды – соблюдать указания производителя средств для защиты растений
- Высушить устройство с отвинченной крышкой

### Хранение устройства

- Устройство храните в сухом и безопасном месте без влияния морозов. Защитите от неправомерного пользования (например, детьми).

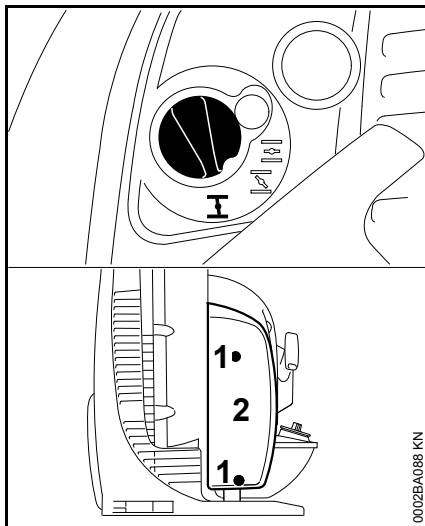
### При перерывах в работе более 3 месяцев


- Топливный бак опустошить в хорошо проветриваемом месте и почистить
- Топливо удаляйте согласно предписаниям и без ущерба окружающей среде
- Полностью опустошите карбюратор – в противном случае может произойти склеивание мембран в карбюраторе
- Очистите тщательно устройство, особенно ребра цилиндра и воздушный фильтр
- Резервуар для раствора не подвергать длительное время воздействию прямых солнечных лучей, ультрафиолетовое излучение может стать хрупким - опасность возникновения негерметичности либо разлома!

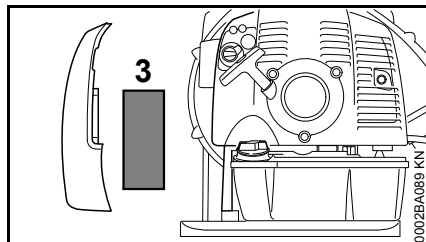
## Замена воздушного фильтра

Загрязненные воздушные фильтры снижают мощность двигателя, повышают расход топлива и затрудняют запуск.

**Если мощность двигателя заметно падает**



- Поворотную кнопку клапана воздушной заслонки повернуть на  1
- Ослабить болты (1)
- Снять крышку фильтра (2)



- Снять фильтр (3)
- Загрязненный или поврежденный фильтр заменить
- В корпус фильтра вставить новый фильтр
- Установить крышку фильтра
- Ввинтить болты и затянуть до упора

## Настройка карбюратора

### Базовая информация

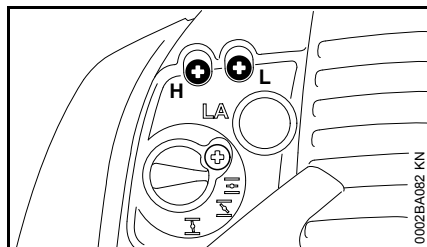
Карбюратор поставляется с завода со стандартной регулировкой.

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

### Подготовка устройства

- Останов двигателя
- Проверить воздушный фильтр – при необходимости, очистить или заменить
- Проверить правильность регулировки тросика акселератора – при необходимости, отрегулировать – см. «Регулировка тросика акселератора»

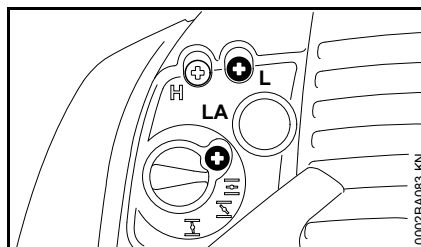
## Стандартная регулировка



- 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

## Регулировка холостого хода

- Произвести стандартную регулировку
- Запустить двигатель и прогреть



## Двигатель глохнет на холостом ходу

- Упорный винт холостого хода (LA) медленно повернуть по часовой стрелке до тех пор, пока двигатель не будет работать равномерно

## Число оборотов в режиме холостого хода нерегулярное, двигатель, несмотря на корректировку регулировки упорного винта холостого хода (LA), выключается, плохое ускорение

Настройка на сильно обедненную горючую смесь.

- Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть против часовой стрелки, пока двигатель не будет работать равномерно и с хорошим ускорением – макс. до упора.

## Число оборотов в режиме холостого хода нерегулярное

Настройка режима холостого хода на чрезмерно обогащенную горючую смесь.

- Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть по часовой стрелке, пока двигатель не будет

работать равномерно и с хорошим ускорением – макс. до упора

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

## 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 (H) слегка повернуть по часовой стрелке (обеднить топливную смесь) – максимум до упора



## УКАЗАНИЕ

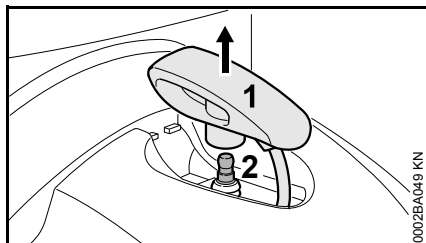
После возвращения с большого уровня регулировку карбюратора снова вернуть на стандартную.

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

## Свеча зажигания

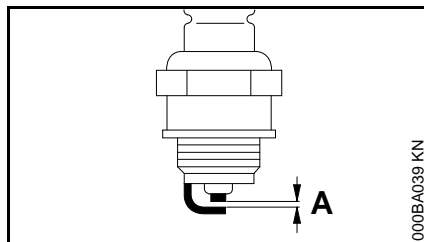
- При недостаточной мощности двигателя, при плохом запуске или перебоях на холостом ходу в первую очередь следует проверить свечу зажигания.
- Замените свечу зажигания после приблизительно 100 часов работы – при сильно обгоревших электродах уже раньше – применяйте только допущенные фирмой STIHL свечи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

### Демонтаж свечи зажигания



- Штекер свечи зажигания (1) снять по направлению вверх
- Выкрутить свечу зажигания (2)

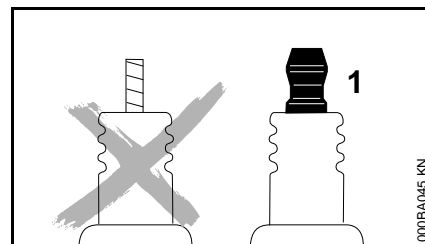
### Проверить свечу зажигания



- 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

### Монтаж свечи зажигания

- Ввинтить свечу зажигания и надавить прочно штекер свечи

## Работа мотора

Если несмотря на почищенный воздушный фильтр и правильную регулировку карбюратора работа мотора не удовлетворительная, причина может быть также в глушителе.

Глушитель отдать на проверку относительно наличия загрязнения (закоксованности) специализированному дилеру!

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL.

## 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							
Рукоятка управления	Проверка работоспособности	X		X						
Воздушный фильтр	Очистить							X		
	Заменить								X	
Ручной топливopодкачивающий насос (если имеется)	Проверить	X								
	Ремонт дилером <sup>1)</sup>								X	
Карбюратор	Проверка холостого хода	X		X						
	Дополнительная регулировка холостого хода									X
Свеча зажигания	Регулировка зазора между электродами							X		
	Замена через каждые 100 часов эксплуатации									
Всасывающее отверстие для охлаждающего воздуха	Визуальный контроль		X							
	Очистить									X
Доступные болты и гайки (кроме регулировочных винтов)	Затянуть									X
Резервуар для раствора и шланг – SR 430	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X								
	Очистить		X							
Резервуар для раствора, дозирующее устройство и шланг – SR 450	Визуальный контроль (состояние, герметичность)	X								
	Очистить		X							
Вставка сетки в резервуаре для раствора	Очистить или заменить								X	X

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
Дозирующее устройство на нагнетательной трубе	Проверить					X		X		
Противовибрационные элементы	Проверить	X						X		X
	Замена производится специализированным дилером <sup>1)</sup>								X	
Защитная решётка на всасывающей магистрали обдувочного воздуха	Проверить	X		X						
	Очистить									X
Система разрядки – SR 450	Проверить	X								
	Заменить								X	
Наклейка с предупреждением по технике безопасности	Заменить								X	
<sup>1)</sup> Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL										

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

## 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 применения запасных частей низкого качества

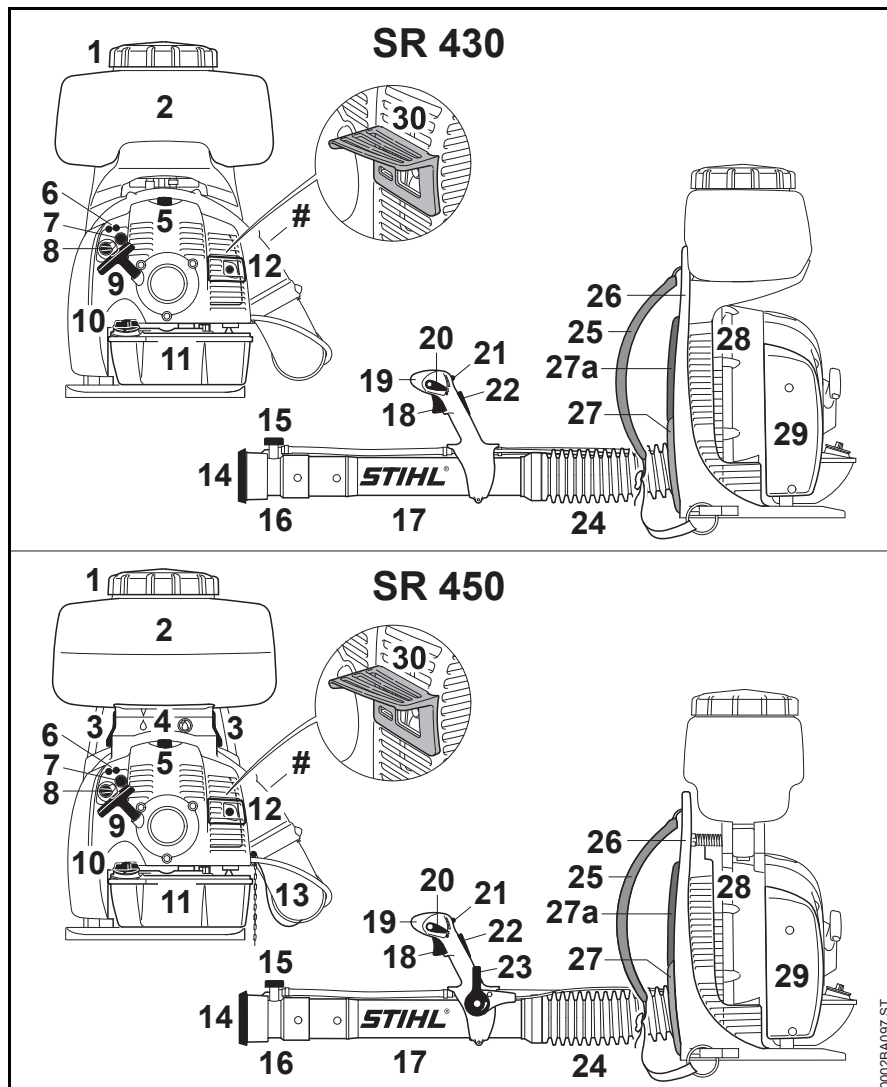
## Быстроизнашивающиеся детали

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 ним относятся, среди прочего:

- Фильтры (воздушный, топливный)
- Устройство запуска
- Свеча зажигания
- Амортизационные элементы антивибрационной системы



## Важные комплектующие



- 1 Крышка резервуара
- 2 Резервуар для раствора
- 3 Рычаг <sup>2)</sup>
- 4 Дозирующее устройство <sup>2)</sup>
- 5 Контактный наконечник свечи зажигания
- 6 Регулировочные болты карбюратора
- 7 Ручной топливный насос
- 8 Поворотная кнопка управления воздушной заслонкой
- 9 Пусковая рукоятка
- 10 Крышка бака
- 11 Топливный бак
- 12 Глушитель
- 13 Система отвода <sup>2)</sup>
- 14 Решётка
- 15 Дозатор
- 16 Насадка
- 17 Нагнетательная трубка
- 18 Рычаг газа
- 19 Рукоятка управления
- 20 Переводной рычаг

0002BA097 ST

- 21 Рычаг клапана для подачи раствора
- 22 Стопор рычага газа <sup>1)</sup>
- 23 Дозирующий рычаг к опылительно-распылительному устройству <sup>2)</sup>
- 24 Гофрированный шланг
- 25 Подвесной ремень
- 26 Наспинная пластина
- 27 Подушка для спины, короткая <sup>1)</sup>
- 27a Подушка для спины, длинная <sup>1)</sup>
- 28 Защитная решётка
- 29 Воздушный фильтр
- 30 Дистанционная прокладка <sup>1)</sup>
- # Номер агрегата

## Технические данные

### Двигатель

Одноцилиндровый двухтактный двигатель

Рабочий объём:	63,3 см <sup>3</sup>
Внутренний диаметр цилиндра:	48 мм
Ход поршня:	35 мм
Мощность согласно ISO 7293:	2,9 кВт (3.9 л.с.)
Число оборотов двигателя на холостом ходу:	3000 1/мин
Число оборотов двигателя/воздуходувки во время эксплуатации	6800 об/мин

### Система зажигания

Магнето с электронным управлением

Свеча зажигания (с защитой от помех):	NGK BPMR 7 A, Bosch WSR 6 F
Зазор между электродами:	0,5 мм

### Топливная система

Работающий независимо от положения мембранный карбюратор со встроенным топливным насосом

Объём топливного бака:	1700 см <sup>3</sup> (1,7 л)
------------------------	------------------------------

### Мощность обдувки

Скорость воздуха:	90 м/с
Максимальная пропускная способность без нагнетательной установки:	1300 м <sup>3</sup> /час
Пропускная способность с насадкой:	920 м <sup>3</sup> /час

### Распылитель

Объём резервуара для раствора:	14 л
Остаточное количество в резервуаре для раствора:	50 мл
Размер ячеек заливной сетки:	1 мм
Дальность распыления, горизонтальная:	14,5 м
Объём подачи раствора (без напорного насоса со стандартным дозатором):	0,69 – 2,64 л/мин
Прочие объёмы подачи раствора со смонтированным специальным оборудованием – см. дозирующее устройство	

### Вес

без заправки:	
SR 430:	12,2 кг
SR 450:	12,8 кг

1) В наличии только в зависимости от страны эксплуатации

2) Только SR 450

макс. рабочий вес (заправленный и заполненный):

SR 430: 27,5 кг

SR 450: 28,1 кг

Максимальный вес заправки, резервуар для раствора:

SR 450: 14 кг

### Значения уровня звука и вибраций

Для определения значений уровня звука и вибраций частота вращения при работе на холостом ходу и номинальная максимальная частота вращения учитываются в соотношении 1:6.

Дальнейшие данные, необходимые для выполнения "Предписаний работодателей относительно уровня вибраций 2002/44EG", см. [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/).

### Уровень давления звука $L_{req}$ согласно DIN EN 15503

SR 430: 97 дБ(A)

SR 450: 102 дБ(A)

### Уровень мощности звука $L_{weq}$ согласно DIN EN 15503

SR 430: 108 дБ(A)

SR 450: 109 дБ(A)

### Величина вибраций $a_{hv,eq}$ согласно DIN EN 15503

Рукоятка правая

SR 430: 1,9 м/с<sup>2</sup>

SR 450: 1,9 м/с<sup>2</sup>

Для уровня звукового давления и уровня звуковой мощности коэффициент К-согласно RL 2006/42/EG = 2,0 дБ(A); для значения уровня вибрации коэффициент К-согласно RL 2006/42/EG = 2,0 м/с<sup>2</sup>.

### REACH

REACH обозначает постановление ЕС для регистрации, оценки и допуска химикатов.

Информация для выполнения постановления REACH (EC) № 1907/2006 см. [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

### Показатель выброса выхлопных газов

Показатель выброса CO<sub>2</sub>, измеренный в процессе выдачи сертификата соответствия типа изделия нормам ЕС, указан на сайте [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2) в технических данных изделия.

Показатель выброса CO<sub>2</sub> измерен в процессе стандартных испытаний на типичном двигателе в лабораторных условиях и не является конкретной или косвенной гарантией эксплуатационных характеристик определенного двигателя.

Использование по назначению и техническое обслуживание в соответствии с описанием в данной инструкции по эксплуатации обеспечивают выполнение действующих требований по выбросу выхлопных газов. В случае изменений на двигателе разрешение на эксплуатацию теряет силу.

### Установленный срок службы

Полный установленный срок службы составляет до 30 лет.

Установленный срок службы предполагает соответствующие и своевременные обслуживание и уход согласно руководству по эксплуатации.


## Указания по ремонту

Пользователи данного устройства могут осуществлять только те работы по техническому обслуживанию и уходу, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Остальные виды ремонтных работ могут осуществлять только специализированные дилеры.

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.

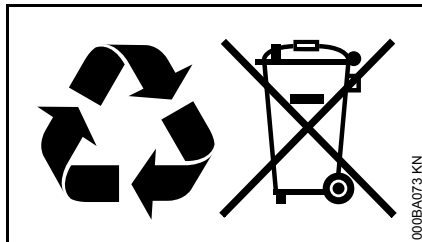
При ремонте монтировать только те комплектующие, которые допущены компанией STIHL для данного моторизированного устройства либо технически равноценные комплектующие. Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства.

Фирма STIHL рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы STIHL.

Оригинальные запасные части фирмы STIHL можно узнать по номеру комплектующей STIHL, по надписи **STIHL** и при необходимости по обозначению комплектующей STIHL  (на маленьких комплектующих может быть только одно обозначение).

## 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 окружающей среду повторной переработке.

Актуальную информацию относительно утилизации можно получить у специализированного дилера STIHL.

## Сертификат соответствия ЕС

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

Germany

заявляет под собственную ответственность, что

устройство:	опрыскиватель
заводская марка:	STIHL
тип:	SR 430
	SR 450

идентификационный номер серии:	4244
объем цилиндра:	63,3 см <sup>3</sup>

соответствует положениям директив 2011/65/EC, 2006/42/EC и 2014/30/EC, разработано и изготовлено в соответствии со следующими действующими на момент изготовления нормами:

ISO 12100, EN 55012, EN 61000-6-1, EN ISO 28139

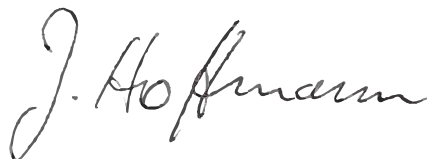
Хранение технической документации:

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](http://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.

## Адреса

### STIHL Hauptverwaltung

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstrasse 115  
71336 Waiblingen

Germany

### Дочерние компании STIHL

#### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ООО "АНДРЕАС ШТИЛЬ  
МАРКЕТИНГ"  
ул. Тамбовская, дом 12, лит В, офис  
52  
192007 Санкт-Петербург, Россия  
Горячая линия: +7 800 4444 180  
Эл. почта: [info@stihl.ru](mailto: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  
Эл. почта: [info@stihl.ua](mailto:info@stihl.ua)

### 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

### 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. 1Б

*русский*

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

#### **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



0458-454-4921-D

kasachisch / russisch



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-454-4921-D