



Информация о модели  
на официальном сайте «ЗУБР»:



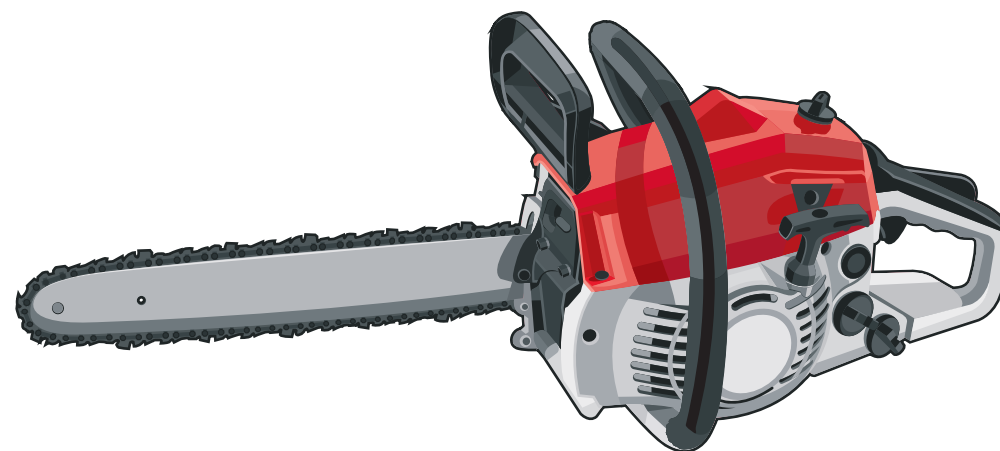
ПБЦ-М370 35П



ПБЦ-М450 40П



ПБЦ-М560 45П



[www.zubr.ru](http://www.zubr.ru)



**АО «ЗУБР ОВК» РОССИЯ, 141002, Московская область, г. Мытищи 2, а/я 36**

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления.  
Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.

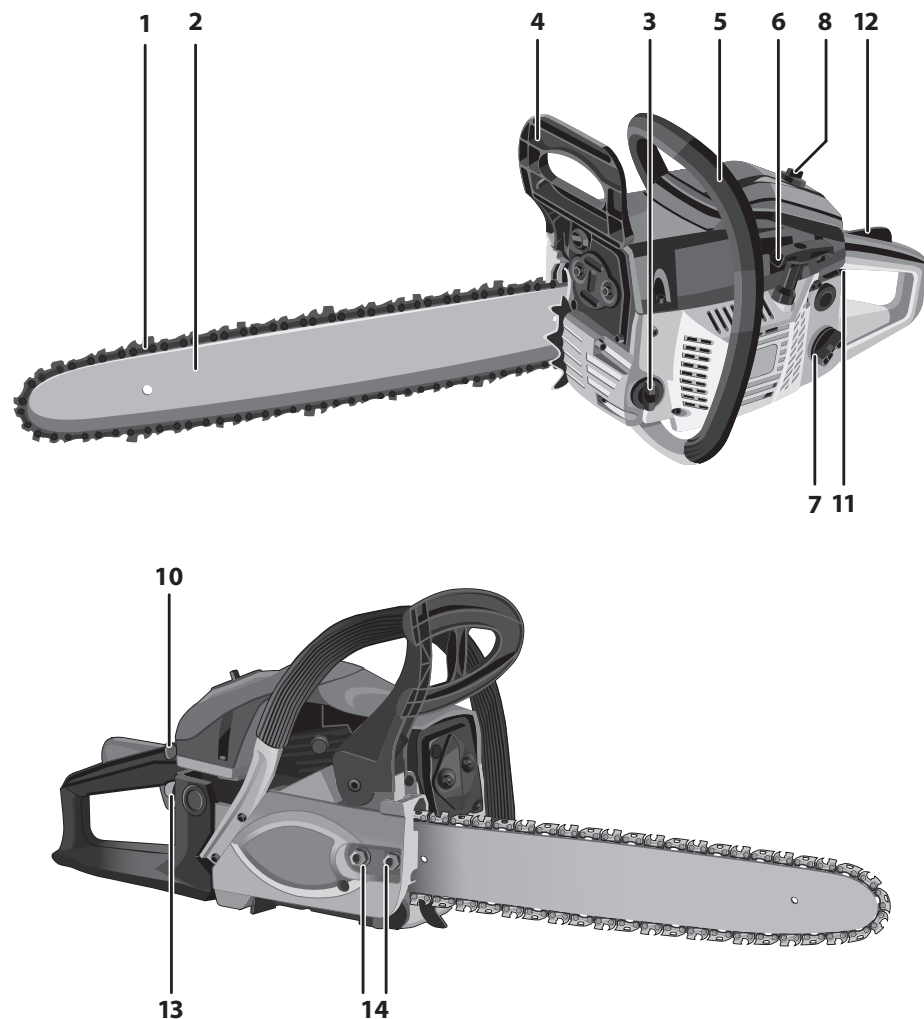
**«ЗУБР ОВК» ЖШҚ РЕСЕЙ, Мәскеу облысы, Мытищи қаласы 2, п/ж 36**

Өндіруші алдынала ескертусіз құралдың мінездемесіне өзгертулерді қабылдауға құқылы. Көрсетілген суретте міндетті болып табылмайды. Жазбадағы жіберілген қателіктер жауапкершілікке тартылмайды

Руководство по эксплуатации

Пила цепная бензиновая

ПБЦ-М370 35П | ПБЦ-М450 40П  
ПБЦ-М560 45П



### Уважаемый покупатель!

При покупке изделия:

- ▶ требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности согласно комплекту поставки;
- ▶ убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом и содержит серийный номер изделия, дату продажи, штамп магазина и подпись продавца.

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежите ошибок и опасных ситуаций. Храните данное руководство в течение всего срока службы Вашего изделия.

**Помните!** Изделие является источником повышенной травматической опасности.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Изделие имеет повышенный уровень шума и вибрации. Рекомендуется работа с применением средств индивидуальной защиты и ограничением времени работы.

Топливо, используемое в двигателе изделия, является огнеопасным. Во избежание возгораний, травм и повреждения имущества строго соблюдайте правила обращения с огнеопасными материалами.

Отдельные части изделия во время работы сильно нагреваются и прикосновение к ним может вызвать ожог.

Выхлопные пары двигателя токсичны и могут привести к отравлению. Не запускайте двигатель и не оставляйте его работающим в помещениях, в отсутствие достаточной вентиляции и в положении, когда выхлопные пары могут попасть в органы дыхания людей и животных.

Применение изделия в промышленных и промышленных объемах, в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок, снижает срок службы изделия.

## Назначение и область применения

Пила бензодвигательная цепная (далее – пила) предназначена для пиления досок, бруса, ство-

лов различных пород дерева (с приводом режущего инструмента от двигателя внутреннего сгорания). Изделие предназначено для эксплуатации только вне помещений.

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации, в том числе раздел «Инструкции по безопасности» и Приложение «Основные инструкции по безопасности». Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с изделием и избежите ошибок и опасных ситуаций.

Изделие предназначено для использования в районах с умеренным климатом и характерной температурой от -28 до +50 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

Изделие соответствует требованиям:

- ▶ ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

Настоящее руководство содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с продолжением работы по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу изделия.

## Технические характеристики

Артикул	ПБЦ-М370 35л	ПБЦ-М450 40л	ПБЦ-М560 45л
Тип двигателя	одноцилиндровый, двухтактный, воздушного охлаждения		
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	37	45	54.6
Номинальная мощность двигателя*, кВт / л.с.	1.2 / 1.6	1.6 / 2.2	2.1 / 2.86
Частота вращения холостого хода, мин <sup>-1</sup>	3000	3000	3000
Максимальная частота вращения, мин <sup>-1</sup>	11500	11500	11500
Тип пильной цепи:			
– шаг	3/8"	0.325"	0.325"
– паз	0.050"	0.058"	0.058"
– количество звеньев	53	66	72
– Артикул ЗУБР	<b>70301-35</b>	<b>70302-40</b>	<b>70302-45</b>
Длина шины, мм/дюймы (артикул ЗУБР)	350 / 14 (70201-35)	400 / 16 (70202-40)	450 / 18 (70202-45)
Время срабатывания тормоза цепи, с		0.12	
Емкость топливного бака, л	0.31	0.56	0.56
Емкость масляного бака, л	0.21	0.28	0.28
Праймер (подкачка топлива)		есть	
Уровень звуковой мощности, дБ	114	113	116
Уровень звукового давления (к=3), дБ	98	99	100
Среднеквадратичное ускорение (к=1.5), м/с <sup>2</sup>	6.1	12.1	11.8
Токсичность выхлопа	Евро1	Евро1	Евро1
Масса изделия / в упаковке, кг	5 / 6	6 / 7	6 / 7
Срок службы, лет		5	

## Комплектация

Пила	1 шт.
Цепь пильная	1 шт.
Направляющая цепи (шина)	1 шт.
Кожух защитный	1 шт.
Ключ трубчатый/отвертка	1 шт.
Емкость для смешивания	1 шт.
Зубчатый упор	1 шт.
Ключ имбусовый	2 шт.
Дополнительная катушка стартера**	1 шт.
Инструкции по безопасности	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

\* Указанная номинальная мощность двигателя – это средняя мощность стандартного серийного двигателя (при указанных оборотах), измеренная согласно стандарту SAE J1349/ISO 1585. Фактическая мощность серийно выпускаемых двигателей может отличаться от этой величины. Фактическая мощность двигателя, установленного на модели, может зависеть от рабочей скорости, условий окружающей среды и других параметров.

\*\* для замены обратитесь в сервисный центр.

## ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что на изделии и комплекте принадлежностей отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировании.

## Инструкции по применению

### Устройство

- 1 Цепь пильная
- 2 Направляющая цепи (шина)
- 3 Крышка маслобака смазки цепи
- 4 Рукоятка тормоза
- 5 Дополнительная рукоятка
- 6 Рукоятка стартера
- 7 Крышка топливного бака
- 8 Гайка крепления воздушного фильтра
- 9 Выключатель зажигания
- 10 Рукоятка управления воздушной заслонкой
- 11 Клавиша управления подачей топлива
- 12 Клавиша блокировки
- 13 Кнопка насоса подкачки топлива
- 14 Гайки натяжителя цепи
- 15 Зубчатый упор
- 16 Ведущая звездочка
- 17 Отверстия направляющей
- 18 Шпильки
- 19 Крышка механизма натяжителя
- 20 Винт натяжителя

Пила цепная представляет собой изделие для пиления древесины, состоящее из двигателя внутреннего сгорания, механизма привода и блокировки пильной цепи и самой цепи с направляющей (далее – шина).

Двигатель внутреннего сгорания – одноцилиндровый, двухтактный, бензиновый, карбюраторный, с объединенной системой питания и смазки.

Коленчатый вал, приводимый во вращение возвратно-поступательным движением поршня, передает крутящий момент на звездочку привода цепи. Вращение звездочки перемещает пильную цепь вдоль направляющей.

Между коленчатым валом двигателя и приводной звездочкой установлена центробежная муфта сцепления: на холостых оборотах зацепления не происходит и, соответственно, пильная цепь не движется. При повышении оборотов двигателя колодки расходятся и входят в зацепление с барабаном муфты – вращение начинает передаваться на привод пильной цепи.

Смазка пильной цепи осуществляется системой принудительной подачи масла.

Система зажигания состоит из маховика с индукционным элементом, блока зажигания, вырабатывающего высоковольтный импульс, и свечи зажигания.

Для облегчения запуска служит декомпрессионный клапан: при нажатии клапана снижается степень сжатия в цилиндре и, соответственно, сопротивление движению поршня. После запуска клапан возвращается в исходное положение автоматически.

Пила оснащена системой защиты оператора при работе:

- ▶ при отскоке пилы мгновенно срабатывает основная тормозная цепь. Его также можно использовать принудительно в случае необходимости экстренной остановки цепи;
- ▶ при работе двигателя на холостом ходу (при отпущенной клавише управления подачей топлива) пильная цепь также останавливается.

## Сборка

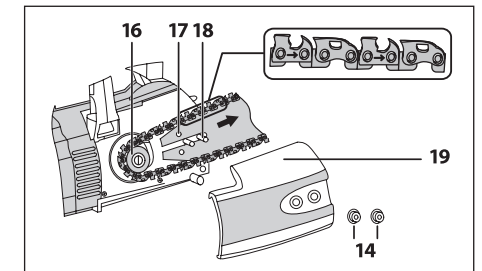
Установите пильную цепь в следующем порядке:

- ▶ оденьте защитные перчатки;

### ВНИМАНИЕ

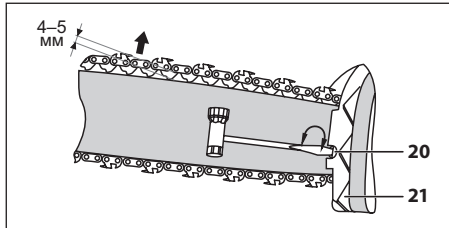
Пильная цепь остро заточена. Для защиты рук при установке пильной цепи производите операции только в перчатках.

- ▶ переведите рукоятку 4 на себя в положение II (разблокировано);
- ▶ отверните винт крепления крышки натяжителя 19;
- ▶ отверните две гайки 14 и снимите крышку 19;



- ▶ наденьте на шину 2 пильную цепь 1 так, чтобы режущая кромка была направлена сторону движения цепи (в соответствии с обозначением направления движения на самой цепи);
- ▶ наденьте свободную часть пильной цепи на ведущую звездочку 16 так, чтобы отверстия цепи совпали с зубьями звездочки;
- ▶ установите шину вырезом на шпильки 18 и совместите отверстия 17 с ответными выступами натяжителя;

- ▶ вращением отверткой винта натяжителя **20** обеспечьте положение штифта натяжителя так, чтобы при установке крышки он совпал с соответствующим отверстием шины;
- ▶ установите обратно крышку **20** и наверните гайки **14**;
- ▶ вращением отверткой винта натяжителя **20** на крышке **19** по часовой стрелке натяните пильную цепь;



- ▶ натяните цепь так, чтобы при оттягивании посередине шины она отходила приблизительно на 4-5 мм, не выходя из пазов, и свободно двигалась от руки.

**Примечание!** Излишнее ослабление или увеличение натяжки цепи увеличивает износ цепи и направляющей и снижает качество работы.

- ▶ зафиксируйте натяжение затяжкой гаек **14**.

Проверьте натяжение цепи еще раз. При необходимости, повторите действия по натяжению цепи.

## Подготовка к работе

Приготовьте рабочую смесь:

- ▶ приготовьте бензин (неэтилированный, с октановым числом не менее 92. Например, АИ-92) и масло (строго для двухтактных моторов, класса ТА по классификации API. Рекомендуем использовать масла **ЗУБР ЗМД-2Т-У** (синтетическое) или **ЗМД-2Т-П** (полусинтетическое)) в соотношении 50(бензин):1(масло). Указанная пропорция достигается смешиванием, например, 1 л бензина с 20 г масла.

**Примечание!** Указанное соотношение действительно для вышеуказанных масел **ЗУБР**. При использовании сторонних масел, пожалуйста, руководствуйтесь рекомендациями производителя масла.

**Примечание!** Рабочая смесь не подлежит долгосрочному (свыше 1 месяца) хранению. При приготовлении рабочей смеси учитывайте объем предстоящей работы. При работе используйте только свежеприготовленную смесь, т.к. хранение смеси снижает ее рабочие свойства и может привести к поломке инструмента.

Данная неисправность условиями гарантии не поддерживается.

- ▶ влейте приготовленный бензин, затем масло в прилагаемую емкость и тщательно перемешайте.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Эксплуатация изделия без масла или с содержанием масла больше указанного соотношения, а также применение долго хранившейся смеси может привести к выходу изделия из строя. Данная неисправность условиями гарантии не поддерживается.**

Заправьте топливный бак изделия приготовленной смесью:

- ▶ положите изделие на бок так, чтобы крышка бака была сверху;
- ▶ **ПЛАВНО** открутите крышку бака **7** и влейте приготовленную смесь.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Меры предосторожности! Пары бензина огнеопасны и токсичны. Во время заправки рабочей смеси строго соблюдайте правила безопасности:**

- ▶ заправку производите при полностью остывшем двигателе и выключенном зажигании;
- ▶ не курите во время заправки;
- ▶ удалите все источники открытого огня и тепла из зоны заправки;
- ▶ не производите заправку в помещениях и в местах с недостаточной вентиляцией.

После заправки плотно заверните крышку топливного бака и тщательно удалите остатки пролитой смеси.

Заправьте масляную емкость для цепи маслом:

- ▶ приготовьте масло (моторное, типа SAE 10W-30 круглогодично, или типа SAE 30W, SAE 40W летом и SAE 20W зимой). Рекомендуем масло **ЗУБР ЗМД-ПМ**;
- ▶ открутите крышку масляного бака **3** и полностью заполните емкость.

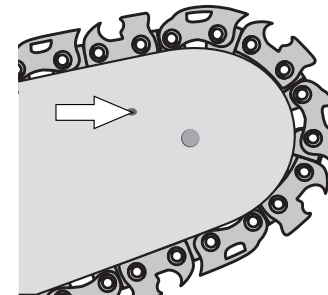
Заполнение смазкой маслопроводов происходит автоматически при пуске бензопилы. Перед работой проверяйте наличие масла и работу системы смазки. Для этого запустите бензопилу и подержите ее над светлой поверхностью (при повышенных оборотах) таким образом, чтобы носок шины был направлен на эту поверхность на расстоянии 15-20 см. Если на поверхности появляются следы масла, значит система смазки работает нормально.

Расход масла для смазки цепи регулируется винтом. При повороте винта по часовой стрелке расход масла уменьшается, при повороте

против часовой стрелки - увеличивается (символы MAX и MIN на корпусе).



Смазку направляющей звездочки шины производите через отверстие в шине, используя масленку.



**Примечание!** Не эксплуатируйте пилу без масла в системе смазки пильной цепи – это может привести к повреждению цепи и направляющей. Данный случай условиями гарантии не поддерживается.

Приготовьтесь к работе:

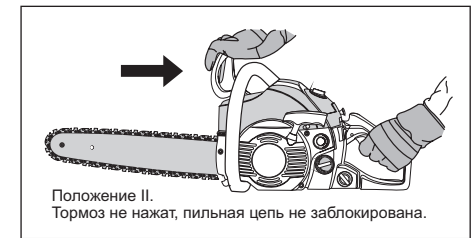
- ▶ наденьте подходящую одежду – длинные брюки и закрытую обувь. Рабочая одежда не должна стеснять движения оператора и при этом не быть слишком свободной во избежание захвата движущимися частями инструмента. Не работайте босиком или в открытой обуви;
- ▶ при работе используйте средства индивидуальной защиты – лицевую маску, щиток, очки, наушники, каску (при валке леса), защитные перчатки;
- ▶ удалите детей и животных из зоны пиления на расстояние не менее 3 метров, а при валке леса – не менее, чем на 20 м;
- ▶ убедитесь в наличии масла в емкости системы смазки цепи;
- ▶ убедитесь в отсутствии в распиливаемой заготовке гвоздей, шурупов и прочих посторонних предметов, которые могут повредить пильную цепь или закусить ее и вызвать рывок пилы вперед;
- ▶ удалите из зоны пиления (валки леса) все предметы, которые могут быть повреждены при пиление или падении спиленного объекта.

## Порядок работы

Для запуска холодного двигателя:

- ▶ переместитесь от места заправки на расстояние не менее 3 м;

- ▶ опустите пилу на землю. Убедитесь в отсутствии в зоне движения пильной цепи частей тела и посторонних предметов;
- ▶ убедитесь, что рычаг **3** тормоза пилы в положении «II»;



переведите выключатель зажигания **9** в положение «I»;

- ▶ подкачайте топливо в карбюратор, нажав 5-7 раз на кнопку **13** топливного насоса;
- ▶ полностью вытяните рычаг **10** привода заслонки карбюратора;
- ▶ для облегчения запуска, при необходимости, нажмите декомпрессионный клапан **15** (при наличии в Вашей модели);
- ▶ потяните ручку **5** стартера до выбора зазора, а затем резко дерните его. Не отпускайте рукоятку при вытянутом тросе, а плавно верните ее обратно;
- ▶ после первого «схватывания» двигателя утопите рычаг **10**. **НЕ НАЖИМАЙТЕ** клавишу **11** топливоподачи. Повторите попытку запуска еще 3-5 раз.

Если двигатель не запускается, повторите попытку, нажав клавишу **12** и полностью нажав клавишу **11** управления подачей топлива.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Будьте внимательны при запуске двигателя — при повышенных оборотах в первый момент запуска пильная цепь может прийти в движение. Примите все меры безопасности и убедитесь, что пильная цепь не упирается в землю или иные предметы, а также что Вы не касаетесь ее никакими частями тела.**

После запуска двигателя, разблокировав управление подачей топлива нажатием клавиши **12**, увеличьте обороты двигателя клавишей **11** и дайте двигателю прогреться в течение 2-3 минут. Поддерживайте максимальные обороты двигателя, при которых еще не движется пильная цепь.

**Примечание!** Не начинайте работу при непрогретом двигателе, не давайте двигателю слишком больших или слишком малых оборотов при прогреве – все это отрицательно сказывается

на его технических характеристиках и сокраща-ет срок службы.

Для запуска горячего двигателя повторите вы-шеуказанные действия, не вытягивая рычаг **10**.

Если двигатель не запускается, этому могут быть следующие причины:

- ▶ рабочая смесь или воздух не поступают в ка-меру сгорания или поступают в недостаточном/ избыточном количестве (нет топлива в баке, за-грязнены топливный или воздушный фильтры, не отрегулирован или засорен карбюратор);
- ▶ отсутствует или недостаточное искрообразова-ние (выключатель зажигания в положении «0», загрязнены или не отрегулированы электроды свечи зажигания, неисправна свеча зажигания).

Для установления причины невозможности за-пуска двигателя выключите зажигание, снимите крышку **8** воздушного фильтра, отсоедините высоковольтный провод, выверните свечу за-жигания: влажная свеча зажигания свидетель-ствует об отсутствии искрообразования или поступлении воздуха, сухая – о недостаточном поступлении рабочей смеси.

Для устранения указанных причин выполните следующие действия:

а) при влажной свече:

- ▶ проверьте и (при необходимости) просушите, очистите и отрегулируйте (см. Периодическое обслуживание) электроды свечи зажигания или замените свечу;
- ▶ Примечание! Не применяйте для просушки и очистки электродов свечи открытое пламя – это может повредить свечу зажигания и вывести ее из строя.

- ▶ проверьте правильность положения рычага **10** в зависимости от температуры двигателя;

- ▶ проверьте состояние воздушного фильтра и, при необходимости, очистите его в соот-ветствии с разделом Периодическое обслу-живание;

- ▶ освободите камеру сгорания от излишков ра-бочей смеси. Для этого при выкрученной све-че зажигания 2-3 раза плавно (для исключения накачивания новой смеси) проверните двига-тель ручкой стартера;

- ▶ убедитесь в соответствии типов топлива и масла указанным выше.

б) при сухой свече:

- ▶ проверьте наличие топлива в баке и запол-ненность объема кнопки **13** подкачки топлива;
- ▶ проверьте и (при необходимости) отрегулиру-йте электроды свечи зажигания (см. раздел Периодическое обслуживание).

Повторите попытку запуска сначала. Если после выполнения вышеуказанных действий двигатель не запускается, обратитесь в сервисный центр.

Перед началом работы убедитесь:

1) в работоспособности тормоза пильной цепи:

- ▶ увеличьте обороты двигателя;

- ▶ тыльной стороной ладони, удерживающей боковую рукоятку, толкните рычаг тормо-за **4** вперед. Пильная цепь должна мгно-венно остановиться. Если цепь остано-вливается с задержкой более 1 с, прекра-тите эксплуатацию изделия и обратитесь в сервисный центр;

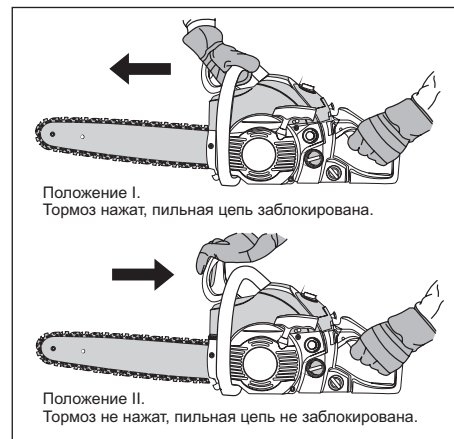
**Примечание!** Не допускайте работу двигателя с заблокированной цепью в течение более чем 2 сек, т.к. это может привести к перегреву муфты, ее заклиниванию и выходу из строя. Выключите двигатель или разблокируйте цепь рычагом **4**.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

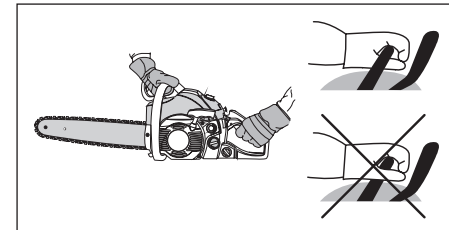
Пользоваться изделием при неисправном тормозе ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

- ▶ верните рычаг тормоза в исходное положение.
- 2) в поступлении масла для смазки цепи:
- ▶ поднесите конец шины к светлой поверхности и увеличьте обороты двигателя;
- ▶ через 5-10 сек убедитесь в появлении на по-верхности масляной «дорожки» или после оста-новки цепи убедитесь в наличии масла на цепи.

На холостом ходу, благодаря встроенной муфте, режущий инструмент не вращается. Для начала пиления необходимо увеличить обороты дви-гателя клавишей **11**, разблокировав ее нажа-тием клавиши **12**. При снижении оборотов ниже уставки произойдет расцепление муфты и дви-жение цепи прекратится.



При пилении соблюдайте следующие рекомендации:



- ▶ крепко удерживайте изделие двумя руками, как показано на рисунке. Боковую рукоятку **5** удерживайте, плотно обхватив пальцами;

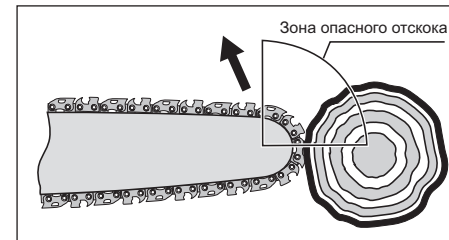
### ⚠ ВНИМАНИЕ

Во избежание травм, повреждения инстру-мента и окружающих предметов всегда дер-жите пилу ДВУМЯ руками. Не работайте, уде-рживая пилу одной рукой.

- ▶ для эффективности пиления поддерживайте максимальные обороты двигателя;
- ▶ при пилении используйте зубчатый упор **15**, упираясь им в распиливаемую деталь;
- ▶ принимайте устойчивую позу, т. к. пила пере-дает на оператора усилие, противоположное направлению движения цепи в месте контак-та с деревом. Пиление производите нижней частью цепи (двигающейся на Вас). Такой способ называется пилением «внатяжку»;

**Примечание!** Не рекомендуется производить пиление частью цепи, движущейся в направ-лении от оператора (такой способ называется пилением с подталкиванием), т. к. в этом случае пила передает усилие, направленное в сторону оператора, что, при потере внимания или контро-ля за пилой, может привести к соскальзыванию шины с заготовки, отскоку и причинению теле-сных повреждений. При необходимости пиления таким способом будьте особенно внимательны.

- ▶ не производите пиление торцевой частью пилы. В этом случае наиболее вероятно опасность отскока пилы в сторону оператора;



- ▶ не прилагайте излишнего усилия при нажи-ме на пилу;
- ▶ регулярно проверяйте натяжение цепи и ко-личество масла в емкости для смазки цепи;

**Примечание!** В процессе пиления масло в системе смазки цепи расходуется. Следите за уровнем мас-ла в маслобаке и вовремя пополняйте количество масла. Работа инструмента без смазки и с недоста-точной натяжкой цепи увеличивает износ направля-ющей и цепи и может привести к их повреждению.

- ▶ вынимайте пилу из древесины только после остановки цепи;
- ▶ при заклинивании цепи немедленно снизьте обороты двигателя (отпустите клавишу **11**) или полностью выключите двигатель. Пиле-ние продолжайте только после устранения причины заклинивания. Не пытайтесь освободить цепь из заклинивания работой двигателя на максимальных оборотах – это приводит к преждевременному износу муфты сцепления;
- ▶ при зажатии цепи в заготовке не пытайтесь вытащить, раскачивая пилу или используя ее как рычаг. Заблокируйте пильную цепь (переведите рычаг тормоза в положение I) и оста-новите двигатель. Используйте дополнитель-ные клинья или другой инструмент для того, чтобы расширить паз в заготовке;
- ▶ при перерывах в работе или перемещениях с работающим двигателем, во избежание по-вреждений и травм, переведите рычаг тормо-за **4** в положение I.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

При работе изделия, в процессе сгорания ра-бочей смеси, образуются выхлопные газы, со-держат ядовитые для дыхания вещества. В процессе работы располагайтесь относи-тельно ветра так, чтобы выхлопные газы не попадали в органы дыхания.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Во время работы корпуса цилиндра, глу-шителя и редуктора сильно нагреваются. Не прикасайтесь к ним и не допускайте их контакта с легковоспламеняющимися или легкоповреждаемыми поверхностями.

### Пиление заготовок

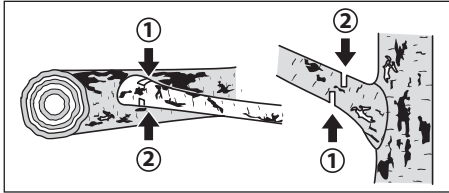
Распиливаемую заготовку закрепите так, чтобы она не могла перемещаться во время пиления.

Примите во внимание, что при достаточно глу-боком пропилах распиливаемые части начинают перемещаться относительно друг друга. Во избежание зажатия цепи, обеспечьте возможность отпиливаемой части отгибаться от неподвижной части: при пилении на земле подложите под мес-то пиления опору; при пилении на козлах более короткую часть поместите на весу.

При пилении очень толстой или очень твер-дой заготовки делайте пропилы на глубину до 1/3 толщины и поворачивайте заготовку вокруг своей оси до полного распила.

**Опиливание веток**

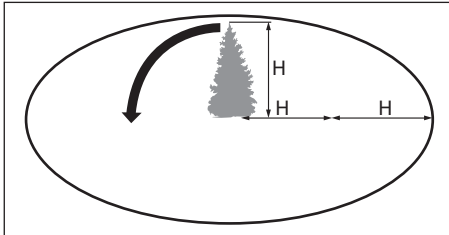
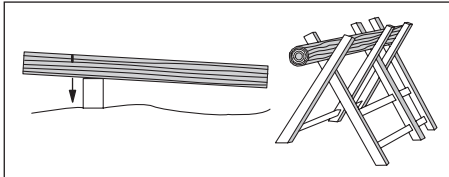
При опиливании веток, не находящихся под натяжением, сначала следует надпиливать со стороны, в которую будет отпадать ветка, затем отпиливать с противоположной стороны. При отпиливании тонкой ветки пазы могут совпадать, при отпиливании толстой – обязательно иметь смещение.



При опиливании веток, находящихся под натяжением, выполните сначала надпил (на глубину не более 1/3) с внутренней стороны изгиба, потом пропилите с внешней стороны.

**Валка деревьев.**

**Примечание!** Поставляемая в комплекте пильная цепь является универсальной для большинства работ. При необходимости осети выполнения особо сложных работ (например, валка толстых деревьев) используйте специально предназначенные для этого цепи.



Перед началом валки дерева определите естественный наклон дерева и направление ветра, а также оцените расположение наиболее тяжелых веток и с учетом этих факторов определите направление падения дерева. Примите меры, чтобы в зоне его падения, не находились люди, животные, линии электропередач, телеграфные провода, строения, техника и иные объекты.

Валку дерева производите в три этапа:

1) Выполните подпил на четверть диаметра ствола со стороны предполагаемого направ-

ления падения. Верхний пропил должен быть произведен под углом около 45°, нижний – горизонтально, таким образом, чтобы он пересекся с верхним и не был ниже него.

2) Выполните чуть выше основной пропил со стороны, противоположной подпилу, на глубину 1/4 толщины ствола, обязательно оставив небольшой недопил.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Для предупреждения заклинивания шины пилы и опасности поражения в случае, если Вы неверно оценили направление падения, вставьте в пропил клин.**

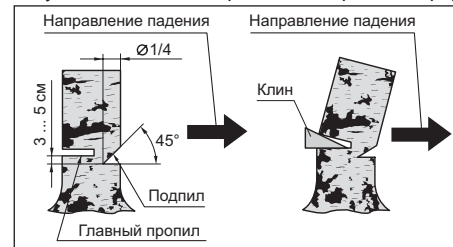
3) Убедитесь в отсутствии в зоне падения людей, животных, линий электропередач, телеграфных проводов и иных предметов, которые могут пострадать при падении дерева. После этого забиванием клина в основной пропил выполните валку дерева.

При разделке стволов, находящихся под натяжением, выполните сначала надпил (на глубину не более 1/3) с внутренней стороны изгиба, потом пропилите с внешней стороны.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**Меры безопасности! При валке деревьев строго соблюдайте следующие требования безопасности:**

▶ отложите работу, если Вы не можете определить зону падения дерева (вследствие темноты, тумана, дождя или переменных порывов ветра);

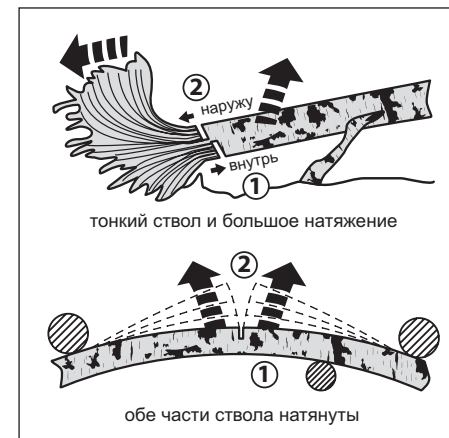
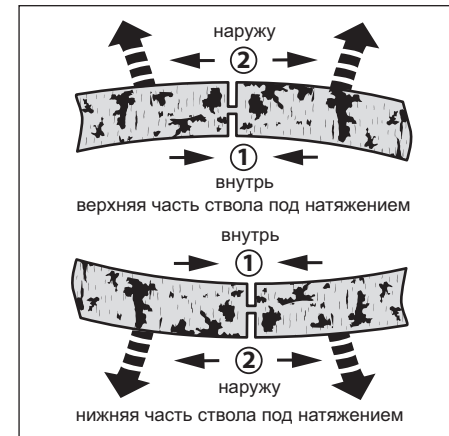


▶ заранее, до окончания подпиливания дерева, предупредите находящихся рядом людей о необходимости принятия мер предосторожности (удаления от зоны падения, уборки повреждаемых предметов и техники);

▶ при выполнении пропила не перепиливайте ствол полностью, т. к. в этом случае Вы не будете иметь возможность управлять направлением падения дерева;

▶ во избежание травм и повреждений при отрыве ствола от основания, отойдите как можно дальше от основания ствола (в сторону, противоположную падению);

- ▶ не подходите к упавшему дереву до тех пор, пока оно полностью не остановится;
- ▶ будьте внимательны при опиливании веток упавшего дерева, особенно тех, на которые опирается ствол. Внутреннее напряжение согнутой ветки может вызвать ее внезапный облом даже при небольшом надпиливании и распрямление в сторону оператора. Также в этом случае возможно начало движения ствола, потерявшего опору, в любом направлении (наиболее вероятно – в сторону оператора);
- ▶ не отпиливайте ветки поваленного дерева, стоя на самом стволе – в случае начала движения ствола Вы можете серьезно пострадать при падении.



При необходимости или по окончании работы заблокируйте пильную цепь, переведя рычаг тормоза в положение I, и выключите двигатель, переведя выключатель зажигания 9 в положение «0».

**Примечание!** Рекомендуется перед выключением двигателя дать ему остыть, оставив немного поработать на холостых оборотах.

По окончании работы слейте или израсходуйте рабочую смесь, тщательно очистите все части изделия (пильную цепь, шину, механизм натяжения (под кожухом 19) от загрязнений и опилок и дайте изделию остыть, прежде чем вносить в помещение или убирать на хранение.

При консервации изделия для длительного (свыше 1 месяца) хранения, выполните следующие действия:

- ▶ слейте рабочую смесь из бака и израсходуйте ее из карбюратора, запустив двигатель в работу до полной остановки;
- ▶ дайте двигателю остыть;
- ▶ снимите крышку воздушного фильтра 8, отвернув гайку крепления;
- ▶ снимите высоковольтный провод и выверните свечу зажигания;
- ▶ залейте в цилиндр через отверстие для свечи столовую ложку моторного масла того же типа, что использовалось для приготовления смеси;
- ▶ плавно проверните двигатель стартером несколько раз, чтобы распределить масло;
- ▶ установите свечу обратно;
- ▶ для исключения возникновения коррозии пильной цепи покройте поверхность цепи (предварительно тщательно очищенную) тонким слоем консистентной смазки.

**Периодическое обслуживание****⚠ ВНИМАНИЕ**

Все работы по техническому обслуживанию производите только с использованием средств индивидуальной защиты при выключенном и остывшем двигателе и при выключенном зажигании.

В процессе пиления пильная цепь тупится. Для заточки цепи используйте специальные наборы или отдельные комплектующие (в комплект не входят).

**Примечание!** Не используйте затупившуюся пильную цепь. При невозможности ее заточки замените ее. Рекомендуемые артикулы ЗУБР для замены Вы можете найти на стр. 18.

Также в процессе эксплуатации необходима периодическая (по мере износа) замена шины цепи. Рекомендуемая частота замены – через каждые 3-4 смены цепи. Рекомендуемые артикулы ЗУБР для замены Вы можете найти на стр. 18.

Регулярно (в соответствии с таблицей 1) проводите техническое обслуживание изделия. Регулярное обслуживание позволяет поддерживать заявленные технические характеристики изделия и продлевает срок его службы.

Регулярно (в соответствии с таблицей 1) проверьте состояние воздушного фильтра. Для этого:

- ▶ снимите крышку фильтра 8, разнимите половинки корпуса и внешним осмотром определите степень загрязнения фильтра;
- ▶ при необходимости очистки промойте его в бензине или очистите изнутри струей сжатого воздуха давлением не более 0.3 атм;
- ▶ соедините половинки корпуса, установите фильтр на место.

Обязательно очищайте воздушный фильтр через указанные в таблице 1 интервалы. Помните: грязный фильтр приводит к снижению КПД двигателя, его перегрузке, перегреву и преждевременному износу его узлов.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Эксплуатация двигателя без фильтра или с загрязненным фильтром может привести к выходу изделия из строя. Данный случай условиями гарантии не поддерживается.**

При невозможности очистки или повреждении фильтра замените его на новый.

Регулярно (в соответствии с таблицей 1) проверяйте состояние электродов свечи зажигания и зазор между ними. Помните: неотрегулированные или покрытые отложениями электроды могут быть причиной плохого искрообразования, что уменьшает КПД двигателя, увеличивает расход топлива, ускоряет образование отложений на стенках камеры сгорания и ухудшает экологические показатели двигателя.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Осмотр, очистку и регулировку свечи зажигания производите только при выключенном зажигании и полностью остывшем двигателе. При извлечении свечи примите меры (продуйте, очистите углубление свечи), чтобы не допустить попадания грязи в цилиндр через свечное отверстие.**

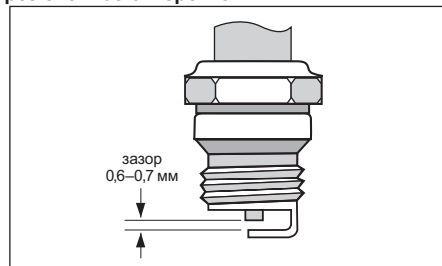


Таблица 1

Частота обслуживания*		Перед каждым использованием	Каждые три месяца или через 25 ч	Каждые шесть месяцев или через 50 ч	Каждый год или через 100 ч
Фильтр воздушный	Проверить	●			
	Очистить		● **		
	Заменить			●	
Свеча зажигания	Проверить зазор/Отрегулировать				●
	Заменить				●
Топливный бак и фильтр	Очистить		● (фильтр)	● (бак)	
	Очистить		● (фильтр)	● (бак)	
Камера сгорания	Очистить				●
Провод высоковольтный	Очистить				●
Комплексное ТО					●

\* обслуживание проводить через указанные интервалы, в зависимости от того, что наступает раньше;

\*\* при эксплуатации в запыленных условиях, при повышенных температурах и тяжелой нагрузке производить через меньшие промежутки.

Зазор между электродами должен составлять 0.6-0.7 мм.

При замене используйте свечи зажигания Torch L7RTC или аналогичные.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Не используйте свечи несоответствующих типов, т. к. это может привести к изменению процесса воспламенения смеси (запаздыванию или опережению) и, как следствие, повышенной нагрузке на узлы двигателя, перегреву рабочих поверхностей камеры сгорания и образованию калильного зажигания.**

Установку свечи производите в обратной последовательности. При установке новой свечи вверните ее руками до упора и затяните ключом еще на 1/2 оборота. При повторной установке снятой свечи затяните ее ключом на 1/4 оборота.

Для очистки топливного (масляного) фильтра, открутите крышку бака и с помощью проволочного крючка выньте из горловины сетчатый фильтр. Внешним осмотром убедитесь в целостности сетки. В противном случае, замените фильтр. Для очистки фильтра промойте его в бензине и продуйте сжатым воздухом давлением не более 0,3 атм. Убедитесь в отсутствии механических повреждений сетки. Установите фильтр на место, установите крышку и закрутите гайку.

Все другие виды технического обслуживания должны проводиться только специалистами сервисных центров.

## Рекомендации по эксплуатации

При приготовлении рабочей смеси убедитесь в соответствии типов бензина и масла требованиям настоящей инструкции. Бензин должен быть неэтилированный, с октановым числом не менее 92 (например, АИ-92). Масло должно быть специально предназначено для использования в двухтактных моторах объемом до 50 см<sup>3</sup> (класса ТА по классификации API). Рекомендуем использовать масла **ЗУБР ЗМД-2Т-У** (синтетическое) или **ЗМД-2Т-П** (полусинтетическое).

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Примите все меры к обеспечению пожарной безопасности при приготовлении смеси, заправке и эксплуатации изделия.**

Запускайте двигатель только тогда, когда Вы полностью готовы к работе.

Изделие предназначено для работы только на бензо-масляной рабочей смеси в указанной пропорции. Не эксплуатируйте его без масла или с содержанием масла более/менее рекомендо-

ванного, а также с несоответствующими типами топлива и масла – это может привести к повреждению и выходу изделия из строя. Данная неисправность не является гарантийным случаем.

Не включайте изделие в местах с высоким содержанием в воздухе пылевых частиц, паров кислот, воды, взрывчатых или легковоспламеняющихся газов.

Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте корпус двигателя, карбюратора и глушителя, а также режущий инструмент на возможные повреждения (сколы, трещины) и подтеки ГСМ, подвижные части инструмента на их функционирование (прокруткой стартера с выключенным зажиганием).

Перед первым использованием и после длительного хранения изделия, запустите двигатель и дайте ему поработать 20-30 секунд на холостом ходу. Если во время работы двигателя Вы услышите посторонний шум, стуки или почувствуете сильную вибрацию, выключите изделие и установите причину этого явления. Не запускайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

В начале эксплуатации нового изделия, для обеспечения приработки трущихся частей, обеспечьте изделию щадящий режим работы: 1-1.5 минуты работы без повышенной нагрузки, потом 10-15 секунд холостого хода. В этом режиме не допускайте значительного падения или повышения оборотов двигателя. Правильная приработка позволит изделию достичь своих заявленных характеристик и продлит срок его службы. Полной мощности двигатель достигнет после 8-10 полных заправок топливного бака.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Не обкатывайте двигатель на холостых оборотах, т. к. образование большого количества нагара от несгоревшего масла приводит к залеганию поршневых колец и повреждению цилиндра и поршня.**

После первых 5 часов работы изделия визуально убедитесь в надежности затяжки резьбовых соединений двигателя. При необходимости подтяжки болтов обратитесь в сервисный центр.

После запуска и прогрева, перед началом работы, убедитесь в равномерной, без сбоев и провалов, холостой работе двигателя. При необходимости регулировки рекомендуем обратиться в сервисный центр.

**Примечание!** Самостоятельная регулировка может еще более ухудшить показатели работы изделия и сократить срок его эксплуатации.

Для исключения перегрева изделия делайте перерывы в работе, давая ему поработать на холостом ходу.

При перегреве двигателя не останавливайте его сразу – в этом случае прекратится его охлаждение (из-за остановки вентилятора), что может привести к короблению частей двигателя. Снизьте нагрузку (прекратите пиление) и дайте изделию поработать без нагрузки в течение 1-2 минут. Остановите двигатель. Перед повторным запуском дайте двигателю полностью остыть.

Регулярно проверяйте состояние поверхности корпуса и головки цилиндра. При загрязнении поверхности ухудшается отвод тепла от металлических частей цилиндра, что также может привести к короблению отдельных частей и выходу изделия из строя. Следите за состоянием указанных частей и очищайте по мере необходимости.

**Примечание!** При появлении потеков масла немедленно прекратите эксплуатацию изделия и обратитесь в сервисный центр.

Во избежание вытекания масла (в силу капиллярного эффекта), по окончании работы положите изделие на бок отверстием для заправки масляной емкости вверх на 2-3 минуты. Таким образом, масло стечет в бак и больше вытекать не будет.

Выключайте двигатель при паузах в работе и по окончании работы, предварительно заблокировав цепь, переведя рычаг тормоза в положение I.

Не проводите сварочных работ и механического ремонта поврежденных частей изделия. При обнаружении механических дефектов или коррозии обратитесь в сервисный центр для замены поврежденных частей.

Не чистите изделие с помощью легковоспламеняющихся жидкостей или растворителей. Применяйте для этого только влажную ветошь, предварительно выключив двигатель и дав ему полностью остыть.

Не кладите на нагревающиеся части двигателя изделия из легковоспламеняющихся материалов или тканей. Не накрывайте воздухозаборные отверстия двигателя.

Носите подходящую одежду. Приступайте к работе, только одев длинные брюки и закрытую обувь, защищающие Ваши ноги от разлетающихся опилок.

Используйте только цепи и шины соответствующих артикулов. **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не устанавливайте на изделие несоответствующие (с другими параметрами) принадлежности – это может привести к повреждениям изделия и травмам.

Все другие виды технического обслуживания, кроме указанных в разделе Периодическое обслуживание, должны проводиться только специалистами сервисных центров.

Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует отключить инструмент и обратиться в специализированный сервисный центр.

Если вы сомневаетесь в исправности изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

В силу технической сложности изделия, критерии предельных состояний не могут быть определены пользователем самостоятельно. В случае явной или предполагаемой неисправности обратитесь к разделу «Возможные неисправности и методы их устранения». Если неисправности в перечне не оказалось или Вы не смогли устранить ее, обратитесь в специализированный сервисный центр. Заключение о предельном состоянии изделия или его частей сервисный центр выдает в форме соответствующего Акта.

## Инструкции по безопасности

Бензин и рабочая смесь для двигателя (далее – ГСМ) – источники повышенной пожарной опасности. Во избежание несчастных случаев:

- ▶ не курите вблизи мест хранения ГСМ, при их смешивании, переливании (в т.ч. заправке) и во время работы;
- ▶ не храните, не смешивайте и не переливайте ГСМ вблизи источников открытого огня или повышенного тепла;
- ▶ не запускайте двигатель в месте заправки и на удалении менее 3 м от него;
- ▶ не запускайте двигатель, не вытерев насуху все пролития или подтеки ГСМ, а также не установив и не устранив причину протечки;
- ▶ не допускайте детей и некомпетентных лиц к операциям с ГСМ и изделием в целом;
- ▶ не производите никаких работ по обслуживанию изделия или замене вышедших из строя частей, не выключив двигатель;
- ▶ не используйте изделие с поврежденными баками, трубопроводами и прокладками, допускающими утечку ГСМ.

При хранении изделия или расходных материалов строго соблюдайте следующие рекомендации:

- ▶ не храните изделие с заправленным топливным баком и неизрасходованной рабочей смесью в карбюраторе;

**Примечание!** При длительном хранении рабочая смесь (особенно при наличии воздуха в топливном баке) разлагается на составляющие, в т.ч. парафин, который откладывается на стенках бака, топливопроводов и карбюратора и может привести к закупориванию топливных каналов.

- ▶ не храните изделие в помещениях, в которых есть источники повышенного тепла или возможно появление открытого огня;
- ▶ не храните изделие в помещениях, куда возможен доступ детей или животных;
- ▶ не используйте для хранения горюче-смазочных материалов емкости, не предназначенные для этого.

**Будьте осторожны!** Особенно взрывоопасны пары бензина. Храните ГСМ только в плотно закрытых емкостях.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Бензин и рабочая смесь являются агрессивными веществами для большинства видов пластика. Не используйте пластиковые и иные неподходящие емкости для хранения, смешивания и переливания ГСМ.**

Изделие предназначено для эксплуатации только вне помещений. В процессе работы двигателя внутреннего сгорания образуются токсичные выхлопные газы высокой температуры. **НИКОГДА** не запускайте двигатель и не оставляйте его работающим в помещениях или в местах с недостаточной вентиляцией.

Не допускайте детей и лиц, незнакомых с правилами эксплуатации и требованиями настоящей инструкции, к каким-либо операциям и работам с изделием. Не допускайте присутствия посторонних лиц в зоне производства работ.

Избегайте случайного запуска изделия. Не оставляйте работающее изделие без присмотра.

Не прикасайтесь к работающим, движущимся (под кожухами, крышками) и нагретым частям изделия.

Не включайте и не эксплуатируйте изделие со снятыми защитными кожухами. Под кожухами расположены вращающиеся или нагревающиеся части, контакт с которыми может привести к травмам.

Во время работы корпус цилиндра, глушителя и редуктора сильно нагреваются. Не прикасайтесь к ним и не допускайте их контакта с легковоспламеняющимися или легкоповреждаемыми поверхностями.

**НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не устанавливайте на изделие несоответствующие (с другими параметрами) принадлежности – это может привести к повреждениям изделия и травмам.

При работах в неблагоприятных условиях (при загазованности, повышенном уровне шума или вибрации), используйте средства индивидуальной защиты и ограничивайте время работы с изделием.

## Условия транспортирования, хранения и утилизации

Хранить в чистом виде, в сухом проветриваемом помещении, вдали от источников тепла. Не допускать попадания влаги, воздействия прямых солнечных лучей.

Транспортировать в упаковке производителя.

Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

## Гарантийные обязательства

Мы постоянно заботимся об улучшении качества обслуживания наших потребителей, поэтому если у Вас возникли нарекания на качество и сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом на электронный адрес: [zubr@zubr.ru](mailto:zubr@zubr.ru).

Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными и конструктивными факторами.

Полный и актуальный список сервисных центров приведен на сайте [www.zubr.ru](http://www.zubr.ru).

Срок службы данного изделия составляет 5 лет.

Неисправные узлы инструментов в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются новыми. Решение о целесообразности их замены или ремонта остается за авторизованным сервисным центром. Заменяемые детали переходят в собственность службы сервиса.

Срок гарантии составляет 12 месяцев со дня продажи изделия.

Гарантия не распространяется:

- а)** На неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения пользователем требований руководства по эксплуатации.
- б)** Если изделие, принадлежности и расходные материалы использовались не по назначению.
- в)** На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия изделия, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.



г) На изделия с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки инструмента, повлекшей выход из строя двигателя и других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся помимо прочих: появление цветов побежалости, коробление деталей и корпуса двигателя, деформация или пробой прокладок двигателя и карбюратора и т. д.

д) При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок.

е) В случае использования принадлежностей и расходных материалов, не рекомендованных или не одобренных производителем.

ж) Принадлежности, быстроизнашивающиеся части и расходные материалы, вышедшие из строя вследствие нормального износа,

такие как: приводные ремни, аккумуляторные блоки, стволы, направляющие ролики, защитные кожухи, цанги, патроны, подошвы, пильные цепи, пильные шины, звездочки, шины, угольные щетки, ножи, пилки, абразивы, сверла, буры, леску для триммера и т.п.

з) На изделия, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне авторизованного сервисного центра.

и) При сильном внешнем и внутреннем загрязнении изделия.

к) На профилактическое и техническое обслуживание изделия, например: смазку, промывку.

л) На неисправности изделия, возникшие вследствие событий непреодолимой силы.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Двигатель не запускается	Выключатель зажигания в положении «0»	Переведите выключатель зажигания в положение «I»
	Пильная цепь заблокирована	Переведите рычаг тормоза в положение «II»
	Нет рабочей смеси в баке или она не поступает в цилиндр	Заправьте топливный бак, подкачайте топливный насос или обратитесь в сервисный центр
	Воздух не поступает в камеру сгорания	Очистите воздушный фильтр или обратитесь в сервисный центр
	Неисправна свеча, блок зажигания или выключатель зажигания	Замените свечу или обратитесь в сервисный центр
	Неправильное положение воздушной заслонки	Установите заслонку в соответствии с разделом Порядок работы
Двигатель неустойчиво работает на холостом ходу или не развивает полную мощность	Рабочая смесь ненадлежащего качества: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ бензин ненадлежащего качества, несоответствующего октанового числа или долгого хранения;</li> <li>▶ повышенное или пониженное содержание масла в рабочей смеси;</li> <li>▶ смесь долгого хранения</li> </ul>	Слейте ненадлежащую смесь, приготовьте и залейте новую
	Неустойчивое искрообразование	Выполните работы согласно разделу Периодическое обслуживание
	Загрязненность воздушного фильтра	Очистите или замените воздушный фильтр (см. раздел Периодическое обслуживание)
	Неправильная регулировка карбюратора	Обратитесь в сервисный центр
	Большой износ деталей поршневой группы	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Повышенная вибрация изделия	Ослабление резьбовых соединений изделия	Затяните резьбовые соединения (кроме соединений двигателя)
	Детали кривошипно-шатунного механизма сильно изношены	Обратитесь в сервисный центр для ремонта
Двигатель работает, но пильная цепь не движется	Низкие обороты двигателя, муфта расцеплена	Увеличьте обороты двигателя
	Цепь соскочила с ведущей звездочки	Установите цепь на звездочку (см. раздел Сборка)
	Износ или заклинивание колодок сцепления, растяжение или поломка пружины сцепления	Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
Результат или скорость пиления неудовлетворительные	Пиление на низких оборотах	Увеличьте обороты двигателя
	Затуплена пильная цепь	Заточите пильную цепь (см. раздел Периодическое обслуживание)
	См. причины неисправности 2	Выполните действия по неисправности 2
Повышенный износ цепи или шины	Пиление без масла в маслобаке	Заправьте маслобак (см. раздел Подготовка к работе)
	Повышенный нажим на изделие при пилении	Уменьшите нажим
	Масло не поступает к цепи	Обратитесь в сервисный центр
При дергании стартера вращение не передается на двигатель	Обрыв троса стартера	Обратитесь в сервисный центр
	Износ катушки стартера (естественный или в результате многократного использования при запуске неисправного двигателя)	Обратитесь в сервисный центр для замены

## АССОРТИМЕНТ ШИН И ЦЕПЕЙ ЗУБР ДЛЯ ПИЛ ЦЕПНЫХ БЕНЗИНОВЫХ

Артикул пилы	ПБЦ-370 35п	+	+			
	ПБЦ-М370 35п	+				
	ПБЦ-380 35п	+	+			
	ПБЦ-400 40п	+	+			
	ПБЦ-450 40п			+	+	
	ПБЦ-М450 40п			+		
	ПБЦ-490 45дп			+	+	+
	ПБЦ-560 45дп			+	+	+
	ПБЦ-М560 45п			+	+	
	ЗЦП-2000-02	+ только комплект шина-цепь	+			
ЗЦП-2001-02	+ только комплект шина-цепь	+				
Тип		Тип 1		Тип 2		Тип 3
Шина	Артикул	70201-35	70201-40	70202-40	70202-45	70203-50
Цепь	Артикул	70301-35	70301-40	70302-40	70302-45	70303-50
Длина шины, мм/дюйм		350 / 14	400 / 16		450 / 18	500 / 20
Ширина паза, дюйм		0.050"		0.058"		0.050"
Шаг звеньев, дюйм		3/8"		0.325"		
Кол-во звеньев цепи		53	57	66	72	78
Серия		Мастер	Мастер	Универсал	Универсал	Эксперт

## Құрметті сатып алушы!

Құралды сатып алғанда:

- ▶ сынамалық қосу арқылы оның іске жарамдылығын талап етіңіз, сонымен қатар 2 бөлімде көрсетілгендей жиынтықтың толық екендігіне көз жеткізіңіз;
- ▶ кепілдік талоны дұрыс рәсімделгендігіне және сату сериялық нөмірі уақыты, дүкен мөрі және са-тушы қолының барына көз жеткізіңіз.

Алғаш рет құралды қосар алдында осы пайдалану жөніндегі нұсқауды мұқият оқыңыз және аталған талаптарды бұлжытпай орындаңыз.

Сіздің аспабыңыз қызмет көрсеткенге дейін осы паспортты сақтаңыз.

**Есте сақтаңыз!** Құралы жарақаттану қауіптілігі орасан зор көз болып табылады.

## ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Құрал едәуір зор шу мен діріл деңгейлерін қамтиды. Жеке сақтау шаралары мен уақыттың шектеулігін ескеріңіз.

Құралдың қозғалтқышында қолданылатын жанармай отқа қауіпті болып табылаы. Өрттің, жарақаттану мен жабдықты зақымданудың алдын алу үшін отқа қауіпті заттармен қолдану жөніндегі ережелерді қатаң сақтаңыз.

Жұмыс барысында құралдың бөлек бөлшектері қызады және оларды ұстау күйге әкеледі.

Қозғалтқыштың жарамсыз булары улы және улануға әкеліп соқтыруы мүмкін. Қозғалтқышты қоспаңыз және оны жайларда іске қосып тастамаңыз, егер де, ауа жаңалағышы жеткіліксіз желдетілсе және адам мен жануарлар тыныс жолдарына жарамсыз бумен улану мүмкін болғанда абай болыңыз.

Құралды индустриялды және өнеркәсіптік ау-мақта жоғары жұмыс қарқындылығында және шамадан артық ауыр жүктемеде қолданылуы, оның жұмыс істеу мерзімін азайтады.

## Тағайындалуы және қолдану аймағы

Бензинді моторлы шынжырлы ара (кейінірек – ара) тақтайларды, бөренелерді, әр түрлі ағаш түрлерінің діңгектерін (ішкі жану қозғалтқышта бар қиюшы құрал жетегі) аралауға арналады. Құралды тек қана ғимарат сыртында пайдалану қажет.

Бұл пайдалану жөніндегі нұсқаулықты мұқият оқыңыз, соның ішінде «Қауіпсіздік жөніндегі негізгі нұсқаулық» Қосымшасына және «Қауіпсіздік жөніндегі ережелер» Бөліміне назар аударыңыз. Осылайша Сіз құралды дұрыс пайдаланасыз және қауіп-қатердің алдын аласыз.

Құрал аз уақыт ішінде орташа қарқындылық үдерісінің шамасы -28 °C -тан +50 °C температура мен ауаның 80% ылғалдылығына қатысты қоңыржай климат төңірегінде, тікелей атмосфера шөгінділерінің болмауынан және шамадан тыс ауаның шаңдануынан сақтап, пайдалануға арналады.

Құрал талаптарға сәйкес келеді:

- ▶ КО ТР 010/2011 «Машиналар және жабдықтардың қауіпсіздігі туралы».

Бұл нұсқаулық ең қажетті ақпараттар мен талаптарды, құралды тиімді және қауіпсіз пайдалану туралы мағлұматтарды қамтиды.

Құралдың құрылмасын жетілдіруіне тиісті жұмыстарға орай, өндіруші, яғни бұл нұсқаулықта құралға шамалы өзгерістердің көрсетілмеуі мен құралдың тиімді және қауіпсіз жұмыс істеуіне байланысты өзгерістерді енгізуге құқылы.

## Техникалық сипаттамасы

Параметр	ПБЦ-М37 35п	ПБЦ-М45 40п	ПБЦ-М560 45п
Қозғалтқыш түрі	бір цилиндрлі, екі тактты, ауа салқындатқыш		
Қозғалтқыш көлемі, см³	37	45	54.6
Қозғалтқыштың атаулы қуаты*, кВт / л.с.	1.2 / 1.5	1.6 / 2.2	2.1 / 2.86
Бос жүрістегі айналу жиілігі, мин⁻¹	3000	3000	3000
Айнарудың максималды жиілігі, мин⁻¹	11500	11500	11500
Ара шынжырының түрі:			
▶ қадам	3/8"	0.325"	0.325"
▶ саңылау	0.050"	0.058"	0.058"
▶ түйіндер саны	53	66	72
▶ ЗУБР артикулі	<b>70301-35</b>	<b>70302-40</b>	<b>70302-45</b>
Шина ұзындығы, мм/дюймы (ЗУБР артикулі)	350 / 14 (70201-35)	400 / 16 (70202-40)	450 / 18 (70202-45)
Шынжыр тежеуішінің іске қосылу уақыты		0.12	
Жанармай багінің сыйымдылығы, л	0.31	0.56	0.56
Май багінің сыйымдылығы, л	0.21	0.28	0.28
Праймер (жанармайды тарту)		бар	
Дыбыс қуатының деңгейі, дБ	114	113	116
Дыбыс қысымының деңгейі (k=3), дБ	98	99	100
Орташа квадратты діріл тездеткіші (k=1.5), м/с²	6.1	12.1	11.8
Улы заттың шығуы	Евро1	Евро1	Евро1
Салмағы өнімнің / жеткізу, кг	5 / 6	6 / 7	6 / 7
Қызмет көрсету мерзімі, жыл		5	

## Жиынтықтау

Ара	1 дана
Шынжырлы ара	1 дана
Шынжыр бағыттаушы (шина)	1 дана
Сақтау былғары	1 дана
Құбыр текті кілт/бұрауыш	1 дана
Араластыруға арналған ыдыс	1 дана
Тістері	1 дана
Негізгі	2 дана
Стартердің қосымша орауышы**	1 дана
Қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулық	1 нұсқа
Пайдалану жөніндегі нұсқаулық	1 нұсқа

\* Қозғалтқыш көрсетілген номинал қуат – SAE J1349 / ISO 1585 стандартқа сәйкес өлшенген (айналым көрсетілген күйінделер) үйреншікті сериялы қозғалтқыш орта қуат бұл. Сериялы шығарылатын қозғалтқыштарды нақты қуат шама мүмкін бұдан ерекшелену. Нақты қозғаушының қуаттылығы, үлгіге орнатылған, жұмыс жылдамдығы, тағы басқа параметрлердің қоршаған ортаның шарттарынан мүмкін бағынышты болу

\*\* ауыстыру үшін қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз

## ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Тасымалдау кезінде құралдың және бұйымдар жиынтығының зақымданбағандығына көз жеткізіңіз.

## Пайдалану жөніндегі нұсқаулық

## Жабдық

- 1 Ара шынжыры
- 2 Бағыттайтын шынжыр (шина)
- 3 Шынжыр майлайтын май багінің қақпағы
- 4 Тежеуіш тұтқасы
- 5 Бүйір тұтқасы
- 6 Стартердің тұтқасы
- 7 Жанармай багінің қақпағы
- 8 Ауа сүзгішінің бекіту гайкасы
- 9 Жану ажыратқышы
- 10 Ауа түтігін реттейтін тұтқа
- 11 Жанармай беретін перне
- 12 Оқшауландыратын перне
- 13 Жанармайды соратын сорғыш пернесі
- 14 Шынжырды тартатын гайка
- 15 Кескіш тіреуіш
- 16 Жетекші жұлдызша
- 17 Бағыттайтын тетік
- 18 Шпилькалар
- 19 Тартатын механизм қақпағы
- 20 Тартатын бұранда

Ара ішкі жану қозғалтқыштан, жетек механизмнен және ара шынжырын, сонымен қатар шынжыр бағытын оқшауландыратын, (кейінірек – шина) ағашты аралауға қолданылады.

Ішкі жану қозғалтқышы – бір цилиндрлі, екі тактты, бензинді, карбюраторлы тоқ көзі бару және майлану біртұтас болып табылады.

Тізе білігі поршеньді қайтару-келу қозғалыс арқылы шынжыр жетегінің жұлдызшасына айналу моментін туғызады. Жұлдызшаның айналуы ара шынжырын бағыттайды.

Қозғалтқыштың тізе білігі мен жетек жұлдызшаның арасында орталықтандырылған жалғастырушы: бос жүрістерде орын алмайды, ара шынжыры қозғалмайды. Қозғалтқыш айналымы ұлғайса, шынжыр тартылуы жалғастырушы барабанмен – ара шынжырының жетегін іске қосады.

Ара шынжырын майлау жүйесі өздігінен орындалады.

Жану жүйесі индуктивті элементі бар маховиктен, жану блогы жоғарғы вольтті тудырады, жану білтесінен тұрады.

Іске қосуды жеңілдету үшін декомпрессионды клапан жүзеге асырады: клапанды басқанда цилиндрдегі сығымдалу деңгейімен қатар, поршень қозғалысына кедергісін төменде-

теді. Іске қосқан соң, клапан орнына қайта күйге автоматты келеді.

Ара операторды сақтау жүйесімен қамтылған:

- ▶ ара ауытқығанда шынжырдың негізгі тежеуіш іске қосылады. Қажет болса, шынжырды мәжбүрлі түрде тоқтатуды жүзеге асырады;
- ▶ қозғалтқыш бос жүрісте (жанармай баратын пернені басқанда) болғанда, ара шынжыры тоқтайды.

## Жинау

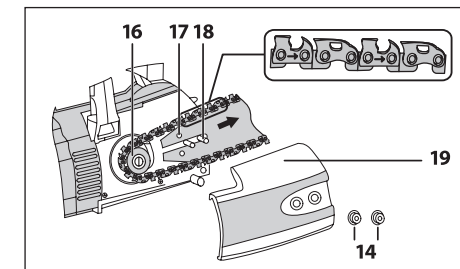
Ара шынжырын келесі ретте орнатыңыз:

- ▶ сақтау қолғабын киіңіз;

## ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

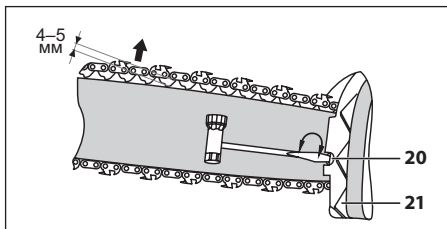
Ара шынжыры өте қатты қайралған. Ара шынжырын орнатқанда қолды сақтау үшін әрекеттерді қолғап арқылы орындаңыз.

- ▶ лауазымға II-ден астам жылжыту тұтқасы 4 (құлыпталған);
- ▶ 19 тарту қақпағының бекіту бұрандасын бұрап алыңыз;
- ▶ 14 екі гайканы бұрап алыңыз және 19 қақпақты шешіңіз;



- ▶ 2 шинаға 1 ара шынжырын қиюшы жиегі шынжыр қозғалысына қарай орнатыңыз (шынжырда көрсетілгендей қозғалыс бойынша бағыттаңыз);
- ▶ ара шынжырының бос бөлігін 16 жұлдызша тістері сәйкес келетіндей етіп орнатыңыз;
- ▶ шина ойығына 18 шпильканы кигізіңіз және тартушының 17 тетіктерін байланыстырыңыз;
- ▶ 17 қақпақты қайта орнатыңыз және 16 қысқыш тұтқаны соңына жеткізбей бекітіңіз;
- ▶ 19 қақпақтағы 20 тартқыш бұрандасын бұрауышпен айналдыру арқылы тартқыш штифті қақпақты орнатқанда шина саңылауымен сәйкес болатындай орнатыңыз;
- ▶ 20 қақпақты қайта орнатыңыз және 14 гайканы мықты бекітіңіз;

- ▶ 19 қақпақтағы 20 қайтадан шынжыр тартылуын сағат тілі бойымен айналдыру арқылы шынжырды тартыңыз;



- ▶ шынжыр тарту кезінде 4-5 мм ауытқуын шиналар саңылауын шықпауын қамтамасыздаңыз және қолдан алшақ болсын;

**Ескерту!** Шынжырды шамадан тыс босату немесе шынжыр тартылуын ұзарту шынжырды тозуға және жұмыс сапасының төмендеуіне әкеледі.

- ▶ 14 гайкалар арқылы тартуды тұрақтандырыңыз;

Қайтадан шынжыр тартылуын тексеріңіз. Қажет болса, шынжырды тартыңыз.

## Жұмысқа дайындалыңыз

Жұмыс қоспасын дайындаңыз:

- ▶ бензинді дайындаңыз (этилді емес, 92 кем емес октаны бар. Мысалы Аи 92) және майды (екі тактты моторға арналған, ТА классы, API классификациясы. **ЗУБР ЗМД-2Т-У** (синтетикалық) немесе **ЗМД-2Т-П** (жартылай синтетика)) майларды қолдануды ұсынамыз 50 (бензин): 1 (май) шамасында болуы қажет. Көрсетілген қоспа араластырылады, мысалы, 1 л бензинге 20 г. май тиісті болуы керек;

**Ескерту!** Зубрдың жоғарыда айтылған мәселдері үшін көрсетілген ара қатынас шынымен. Төңір жарылқасын, майдың өндірушісінің кепілдемелерімен бөтен мәселдерді пайдалануда негізге алыңыз.

**Ескерту!** Бензин ұзақ уақытқа сақталмайды (1 айдан артық). Жұмыс қоспасын дайындағанда, болар жұмыстың ауқымын анықтаңыз. Жұмыс барысында тек қана таза жұмыс қоспасын пайдаланыңыз, себебі жұмыс қоспасын ұзақ сақтаудан құралдың жұмыс жарамдылығын төмендетеді және оны істен шығаруы мүмкін. Осы ақау кепілдемелікпен қарастырылмайды.

- ▶ дайындалған бензинді құйыңыз, кейін берілген ыдысқа маймен бірге араластырыңыз.

## ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Құралды майсыз немесе көрсетілген майдың шамасын артық, ұзақ мерзімді бензинді немесе сәйкес келмейтін бензин мен майды қолдану құралдың істен шығуына әкеледі. Осы ақау кепілдемелікпен қарастырылмайды.

Дайындалған қоспамен жанармай багін толтырыңыз:

- ▶ бактың қақпағы жоғары болатындай етіп, құралды бүйіріне қарай қойыңыз,
- ▶ 7 бактың қақпағын **БАЙСАЛДЫ** бұрап алыңыз және дайындалған қоспаны ыдысқа құйыңыз.

## ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Сақтану шаралары! Бензин буы отқа қауіпті және улы. Жұмыс қоспасын құю кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтаңыз:**

- ▶ толтыруды қозғалтқыш толық тоқтағанға дейін және жану толығымен өшірілгеннен кейін, құйыңыз;
- ▶ құю кезінде темекі шекпеңіз;
- ▶ құю төңірегінде барлық ашық от пен жылуы бар көздерді жойыңыз;
- ▶ ауа жаңалағышы жеткіліксіз желденетін жайлар мен орындарда құймаңыз.

Құйғанан кейін жанармай багінің қақпағын жабыңыз және тамған қоспаны тазартыңыз.

Май құюға арналған құю қылтасымен араны маймен толтырыңыз:

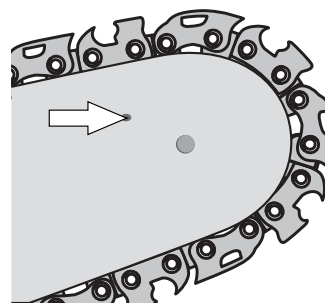
- ▶ майды дайындаңыз (мотор майы, түрі SAE 10W-30 жыл бойына арналған немесе түрі SAE 30W, SAE 40W жазда және SAE 20W қыста). **ЗУБР ЗМД-ПМ** майды кеңес береміз;
- ▶ 3 май багінен қақпақты бұрап алыңыз және жоғарғы деңгейіне дейін ыдысты толтырыңыз.

Майлау майларымен толтыру тізбекті шығару кезінде автоматты түрде пайда болады. Жұмыс алдында майдың болуын және майлау жүйесінің жұмысын тексеріңіз. Бұл әрекетті орындау үшін тізбекті аралауды жүргізіп, шинаның шетін 15-20 см қашықтықта жіберетін етіп, жоғары жылдамдықтағы жарық бетінің үстінен ұстаңыз. Майлау жүйесі бетінде пайда болған жағдайда майлау жүйесі қалыпты жұмыс істейді.

Жанармайдың майлануы үшін май шығыны бұрандамен реттеледі. Винтті сағат тіліне қарсы бұрау кезінде май шығыны азаяды, сағат тіліне қарсы бұрау кезінде (денедегі MAX және MIN таңбалары) жоғарылайды.



Шинаның бағыттағыш шурын майлауыш көмегімен шинаның тесікшесінен майлаңыз.



Осы зақымдану кепілдемелік шарттармен қарастырылмайды.

**Ескерту!** Араны майсыз қолдану – бұл оның ара шынжыр майлау жүйесінің зақымдануымен бірге бағытталуына кедергі жасайды. Осы ақау кепілдемелікпен қарастырылмайды.

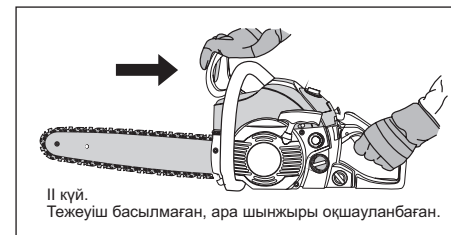
Жұмысқа дайындалыңыз:

- ▶ қажетті киімді киіңіз – ұзын шалбар мен жабық аяқ-киім. Жалаң аяқ және ашық аяқ-киіммен жұмыс істеуге тиым салынады;
- ▶ жұмыс барысында сақтау шараларын – бетпердені, қалқаншаны, көзілдірікті, құлаққапты, қасқаны (ағашты аралағанда) ескеріңіз;
- ▶ 3 м қашықтықта аралау кезінде балалар мен жануарлардан аулақ ұстаңыз, орманды аралағанда 20 м қашықтықта олар алшақ болсын;
- ▶ араның майлау жүйесінде май бар екендігіне көз жеткізіңіз;
- ▶ даяр затта шегенің, бұрандалы шегенің және бөтен заттардың жоқтығына көз жеткізіңіз, өйткені, олар ара шынжырының зақымдануына және араның алға қарай кетуіне әкеледі;
- ▶ аралау кезінде (орманды аралағанда) барлық заттарды зақымданбауы мен араланған объектінің оларға құламауы үшін алшақ қойыңыз.

## Жұмыс реті

Суық қозғалтқышты іске қосу үшін:

- ▶ 3 метр қашықтықтан кем емес құю орнынан алшақ қойыңыз;
- ▶ араны жерге қойыңыз. Ара шынжырының төңірегінде дене мүшесі және бөтен заттар болмағандығына көз жеткізіңіз.
- ▶ 3 рычагты II күйіне ауыстырыңыз;



- ▶ 9 жану ажыратқышын «I» күйіне ауыстырыңыз;
- ▶ карбюраторды жанармаймен 5-7 рет пернелерді 13 жанармай сорғышына басу арқылы тартыңыз;
- ▶ 10 рычаг арқылы карбюратор жетегін орташа күйге ауыстырыңыз;
- ▶ іске қосылуды жеңілдету үшін 15 декомпрессионды клапанды (Сіздің моделіңізде бар болса) қосыңыз;
- ▶ стартердің 5 тұтқасын саңылауды тандау үшін кенеттен оны тартыңыз. Созылған тростта тұтқаны жібермеңіз – оны байсалды қайтарыңыз ;
- ▶ қозғалтқышты алғаш рет «іске қосқаннан кейін» 10 рычагты басыңыз. 11 жанармай бар екендігін бақылайтын пернені **БАСПАҢЫЗ**. Іске қосуды 3-5 рет қайта іске қосыңыз.
- ▶ Егер де қозғалтқыш әлі де істемесе, 12 пернені басыңыз және 11 пернесі жанармай бар екендігін тексерерін пернені басу арқылы әрекетті қайталаңыз.

## ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Қозғалтқышты іске қосқанда сақ болыңыз – ара шынжыры алғашқы қосу сәтінде шамадан тыс айналымдар қозғалысқа әкеледі. Барлық қауіпсіздік ережелерін сақтаңыз, ара шынжыры жерге немесе басқа заттарға тірелмеуі, Сіздің дене мүшеңізге тимеуі керек.**

Қозғалтқыш іске қосылғаннан кейін, 12 батырманы басу арқылы отынмен қамтамасыздауды оқшауландырыңыз, 11 пернесі арқылы қозғалтқыштар айналымдарын арттырыңыз және озғалтқыш 2-3 минут аралығында қызын. Қозғалтқыштың максималды айналымдарын ара шынжыры қозғалмағанда іске қосыңыз.

**Ескерту!** Қызбаған қозғалтқышпен жұмысты бастамаңыз, қозғалтқышқа өте көп немесе өте аз айналымдарда қызу алдын алыңыз – өйткені бұл оның техникалық сипаттамасына және пайдалану мерзіміне кері әсер тигізеді.

Ыстық қозғалтқышты іске қосу үшін жоғарыда аталған әрекеттерді 10 рычагты тартпаңыз.

Егер қозғалтқыш іске қосылмаса, мынандай себептер болуы мүмкін:

- ▶ жану камерасына жұмыс қоспасы немесе ауа бармайды немесе жеткіліксіз/артық шамада (бакта жанармай жоқ, жанармай немесе ауа сүзгіштері ластанған, карбюратор реттелмеген және ластанған,);
- ▶ ұшқын жоқ немесе жеткіліксіз (жану ажыратқышы «0» күйінде болуы, жану білтесінің электродтары ластанған немесе реттелмеген, жану білтесі бұзылған).

Қозғалтқышты іске қосылмау себептерін анықтау үшін жануды өшіріңіз, 8 ауа сүзгішінің қақпағын шешіңіз, жоғарғы вольтті байланысты бұрап алыңыз, жану білтесін ажыратыңыз: ылғал білте жанудың ұшқындамауының және ауа жоқтығын білдіреді, суық білте – қажетті жұмыс қоспасының жеткіліксіздігін білдіреді.

Аталған ақауларды жою үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

а) ылғал білте болса:

- ▶ тексеріңіз және құрғатыңыз (қажет болса), тазалаңыз және жану білтесінің электродтарын (Әрдайым көрсетілетін күтімді қараңыз) реттеңіз немесе білтені ауыстырыңыз;

**Ескерту!** Білте электродтарын құрғату және тазарту үшін ашық отты пайдаланбаңыз – бұл жану білтесін зақымдайды және оны істен шығарады.

- ▶ 10 рычагтың дұрыс күйде қозғалтқыш температурасымен байланысты тексеріңіз;
- ▶ ауа сүзгішін тексеріңіз, қажет болса, Әрдайым көрсетілетін күтімге сәйкес тазартыңыз;
- ▶ жану камерасын шамадан тыс жанармайдан босатыңыз. Бұл үшін 2-3 рет байсалды жану білтесінен алыңыз (жаңа қоспамен араластырмаңыз) стартер тұтқасы арқылы қозғалтқышты бұрыңыз;
- ▶ жоғарыда аталған жанармай және май түрлерін қолданылғандығына көз жеткізіңіз.

б) құрғақ білте болса:

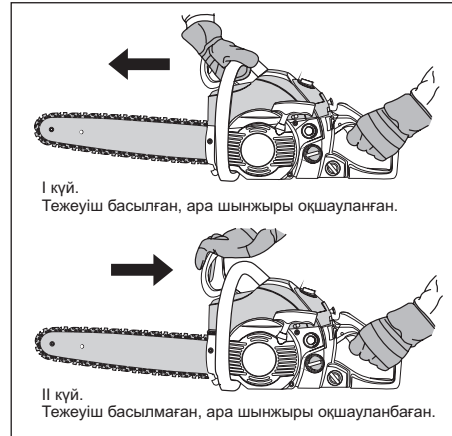
- ▶ бакта жанармай бар екендігін тексеріңіз және 13 батырма арқылы жанармай толу көлемін қадағалаңыз;
- ▶ тексеріңіз немесе (қажет болса) жану білте электродтарын (Әрдайым көрсетілетін күтімді қараңыз) реттеңіз.

Қайтадан жоғарыда аталған әрекеттерді қайталаңыз. Егер жоғарыда аталған әрекеттерден кейін қозғалтқыш іске қосылмаса, онда, қажет болса, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Жұмыс алдында мынаған көз жеткізіңіз:

- 1) ара шынжыр тежеуішінің іске қосылғандығына;
- ▶ қозғалтқыш айналымдарын арттырыңыз;

**I күй.** Тежеуіш басылған, ара шынжыры оқшауланған.



**II күй.** Тежеуіш басылмаған, ара шынжыры оқшауланбаған.

- ▶ бүйір тұтқасын алақаныңызбен 4 тежеуіш рычагын алға қарай итеріңіз. Ара шынжыры сол уақытта тоқтауы тиіс. Егер 1 с. аралығында ара тоқтаса, онда құралды пайдалануды тоқтатыңыз және қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз;

**Ескерту!** Қозғалтқышты оқшауланған шынжырмен 2 сек. астам жұмыс істемейіз, бұл жалғастырушының қызуына, оқшаулануына және істен шығуына әкеледі. Қозғалтқышты өшіріңіз немесе 4 рычаг арқылы оқшауландырыңыз.

### ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

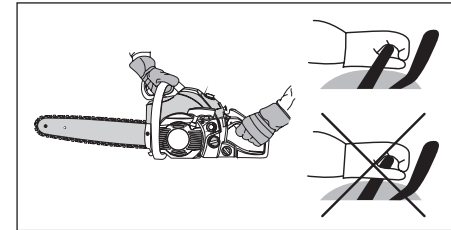
**Құралды істен шыққан тежеуішпен қолдануға ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.**

- ▶ тежеуіш рычагын қалыпты күйге келтіріңіз.
- 2) шынжырды майлағанда май бар екендігін тексеру:
- ▶ шинаның соңын ашық үстіртке жақындатыңыз және қозғалтқыш айналымдарын арттырыңыз;
- ▶ 5-10 сек кейін бетінде май «жолағының» пайда болғанына көз жеткізіңіз немесе шынжыр тоқтағаннан кейін, май бар екендігін тексеріңіз.

Бос жүрісте орнатылған жалғастырушы арқасында қиюшы құрал айнамайды. Жұмыс басталар алдында, 11 пернесі арқылы қозғалтқыштың айналуын артырыңыз, 12 пернесі арқылы оны оқшауландырыңыз. Айналым-

дар кемісе, жалғастырығыш және шынжыр қозғалысы тоқтайды.

Аралағанда келесі кеңестерді орындаңыз:



Көрсетілгендей екі қолыңызбен ұралды мықты ұстаңыз. 5 Бүйір тұтқаны саусақтарыңызбен қатты ұстаңыз;

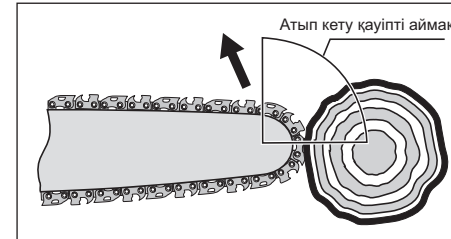
### ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Жарақаттану мен құралды істен шығармас үшін әрқашанда араны ЕКІ қолыңызбен ұстаңыз. Араны бір қолыңызбен ұстап, жұмыс істемейіз.**

- ▶ аралаудың тиімділігін арттыру үшін қозғалтқыш айналымдарын максималды пайдаланыңыз;
- ▶ аралағанда 15 тіс тіреуішін аралайтын құралға тіреліп пайдаланыңыз;
- ▶ орнықты бойыңызды ұстаңыз, ара операторға күш салатындықтан, ағашпен қоса қарамақарсы қозғалыс бағытына контакт болады. Шынжырдың төменгі жағына қарай (Сізге қарай бағытталған) аралаңыз. Осындай іс-әрекет түрі «араны тарту» деп аталады;

**Ескерту!** Операторға қарай шынжыр бөлігімен аралауға болмайды (осындай іс-әрекет итермелеу болып табылады), бұл операторға күш түсіру зейіннің қабылдауына орай даяр заттың шинадан ауытқуына немесе жарақаттануға әкеледі. Осындай аралау түрі қажет болса, онда сақ болыңыз.

- ▶ араның тік жағымен араламаңыз. Бұндай жағдайда ара операторға қарай ырғуы мүмкін;



- ▶ аралағанда аса зор күш салмаңыз;
- ▶ әрқашан шынжыр тартылуы мен шынжырды майлау ыдыста майдың болуын қадағалаңыз;

**Ескерту!** Аралағанда шынжырды майлау жүйесінде май жұмсалады. Май багінің май болуын және қажетті уақытта майды толтырыңыз. Құралды майсыз және шынжырын дұрыс тартпау, оны шынжырдың тозуы мен істен шығуына әкеліп соқтырады.

- ▶ айналмалы шынжыр барысында ағашты босатып алыңыз;
- ▶ шынжыр сыналғанға қозғалтқыш айналымдарын кемітіңіз немесе қозғалтқышты толық өшіріңіз (11 батырманы басыңыз). Аралауды сыналғанға себепі анықталғаннан кейін іске қосыңыз. Қозғалтқыш сыналғанға максималды айналымдар жасау арқылы шынжырды босатуға тырыспаңыз бұл жалғастырығыш ажырауының уақытынан бұрын тозуына әкеледі;
- ▶ даяр зат шынжырды қысса, араны қозғалтпаңыз немесе оны рычаг ретінде пайдаланбаңыз. Ара шынжырын оқшауландырыңыз және қозғалтқышты өшіріңіз (тежеуіш рычагын I күйге ауыстырыңыз). Қосымша сыналар арқылы даяр заттың саңылауын кеңейтіңіз;
- ▶ жұмыс барысында үзілістер немесе орын ауыстырғанда жұмыс қозғалтқышынан жарақаттану мен зардап шекпес үшін тежеуіш рычагын 4 батырманы басу арқылы I күйіне ауыстырыңыз.

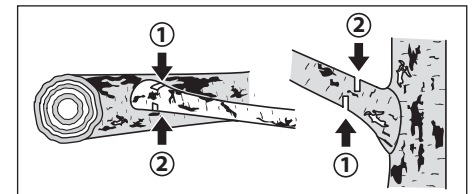
### ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

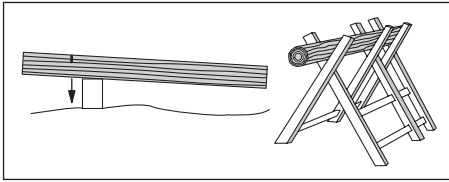
**Жұмыс барысында жұмыс қоспасы жаңа жағдайда жарамсыз газдар құрамында улы заттар тыныс алу жолдарына зиянды. Желден аулақ болу сіздің тыныс алу жолдарына улы газдан уланбаудың алдын алады.**

**Зейін қойыңыз!** Жұмыс істегенде цилиндр корпусы, бітеуіш және редуктор өте қатты қыздырады. Оларды дене мүшеңізбен ұстамаңыз және жарылатын немесе зақымдалатын үстірттен аулақ қойыңыз.

**Даяр заттарды аралау**

Даяр затты аралағанда оны қозғалмайтын етіп орнатыңыз. Аралағанда бөлшектер ауытқу арқылы бір-біріне үйкелісетінін есте сақтаңыз. Үйкеліс кезінде шынжырдың қысылуын алдын алу үшін араланған бөлшек қозғалмайтын бөлшектен майысуын қамтамасыздаңыз: араны тіреуіш арқылы жерге орнатыңыз; егер сандалда қысқа бөлшекті араласа, онда оны салмақ астында ұстаңыз.





Егер даяр зат өте қалың немесе өте қатты болған жағдайда,  $\frac{1}{2}$  тереңдікте аралаңыз және даяр затты толық аралануына дейін өз осі бойымен бұрып отырыңыз.

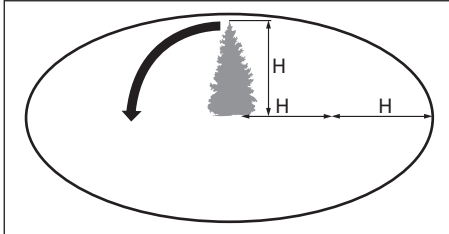
#### Шыбықтарды аралау

Шыбықты аралағанда ең алдымен құлайтын жағына аралаңыз, кейін қарама-қарсы жағын аралаңыз. Жұқа шыбықты аралағанда саңылаулар ауытқымайды, ал қалыңдарда – ауытқиды.

Биіктікте болған шыбықтарды аралағанда ішкі құысынан шамалы аралаңыз ( $\frac{1}{3}$  тереңдікте), кейін сыртқы жағын аралаңыз.

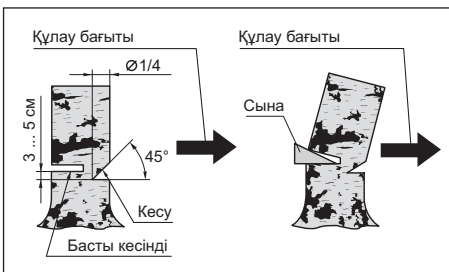
#### Ағаштарды құлату

**Ескерту!** Жиынтықтағы ара шынжыры жұмыстың көп түріне әмбебап қолдануға арналады. Жұмыс күрделілігіне қарай (мысалы, қалың ағаштарды құлату) бұл шынжырға арнайы құралдарды пайдаланыңыз.



Ағашты құлату алдында оның құлауы мен жел бағытын анықтаңыз, ағаштың құлауын олардың ең үлкен бұталары бойынша анықтаңыз. Ағашты құлату алдында ешқандай адамдардың, жануарлардың, тоқ көзімен қамтамасыздау байланыстарының, телеграф тасымалдауыштарының, ғимараттың, техниканың және зақымдалынатын объектілердің болмауын қадағалаңыз.

Ағаш құлатуды үш этапта жүзеге асырыңыз:



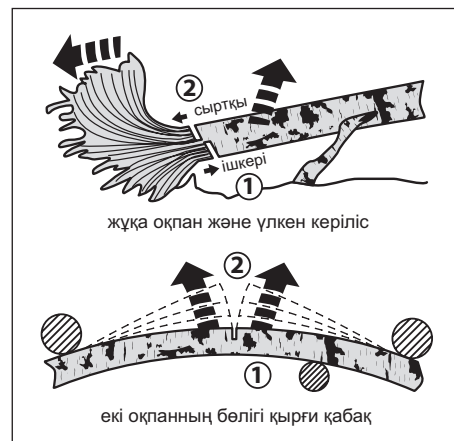
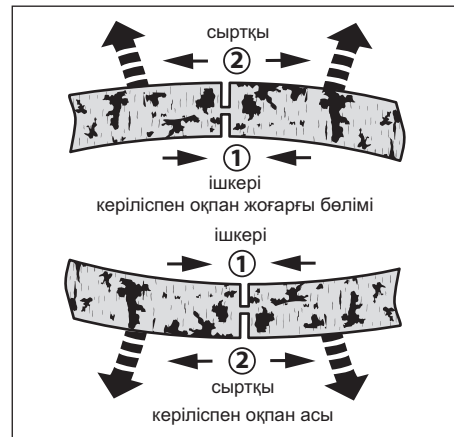
1) Құлауға қарай ағаштың төрттен бір бөлігін аралаңыз. Жоғарғы аралау  $45^\circ$  бойымен, төменгісі – көлденең болсын, яғни жоғарымен қиылыссын және одан төмен емес болуы тиіс

2) Негізгі араланған орыннан қарама-қарсы ағаш діңгегі  $\frac{3}{4}$  тереңдікте шамалы араланған күйінде болуы керек.

#### ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Ара шинасының сыналануының алдын алу үшін егер ағаш құлау бағытын дұрыс емес анықтасаңыз, аралағанда сынаны қолданыңыз.**

3) Ағашты құлату алдында ешқандай адамдардың, жануарлардың, тоқ көзімен қамтамасыздау байланыстарының, телеграф тасымалдауыштарының болмауын қадағалаңыз. Биіктікте болған шыбықтарды аралағанда ішкі құысынан шамалы аралаңыз ( $\frac{1}{3}$  тереңдікте), кейін сыртқы жағын аралаңыз.



#### ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Ағашты құлатқанда келесі қауіпсіздік шараларын орындаңыз:**

- ▶ жұмысты бастамаңыз, егер ағаш құлау бағытын (қараңғыда, тұманда, жаңбырда немесе жел ауыспалы соққанда) анықтай алмасаңыз;
- ▶ алдын ала қауіпсіздік шараларын сақтау туралы (ағаш құлау орнынан алшақ болу, зақымдалатын заттар мен техниканы алшақтату) хабарлаңыз;
- ▶ ағаш діңгегін толық араламаңыз, өйткені Сіз құлау бағытын анықтай алмайсыз;
- ▶ жарақаттану мен зардап шекпес үшін ағаш негізінен қашық болыңыз (құлаудың қарама-қарсы бетінде болыңыз);
- ▶ құлайтын ағашқа толық тоқтағанға дейін жоламаңыз;
- ▶ құлаған ағаштың бұтақтарын аралағанда, әсіресе ағаш діңгегі тірелетін бұтақтардан сақ болыңыз. Майысқан бұтақтың ішкі күші оның құлауы шамалы аралағанда және операторға қарай құлауы болуы мүмкін. Бұндай жағдайда ағаш тірегін жоғалтса, (операторға қарай – құлауы мүмкін) кез-келген бағытта болуы мүмкін;
- ▶ өз діңгегінде тұрған, құлаған ағаш бұталарын аралау Сіздің қатты соққы алуыңызға әкеледі.

Қажет болса немесе жұмыс аяқталса, ара шынжырын тежеуіш рычагын I күйіне ауыстырыңыз және қозғалтқышты 9 жану ажыратқышын айналдыру арқылы өшіріңіз, «0» күйіне келтіріңіз.

**Ескерту!** Қозғалтқышты өшіру алдында суытыңыз, ол бос жүрісте іске қосылсын. Жұмыс аяқталған соң, жұмыс қоспасын төгіңіз немесе пайдаланыңыз, құралдың барлық бөлшектерін (ара шынжырын, шинаны, тарту механизмін (19 былғары астында)) ластанудан және үгінділерден тазартыңыз, құралды ғимаратқа кіргізу және жинау алдында суысын.

Құралды (1 айдан астам) сақтау үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

- ▶ бактан және карбюратордан жұмыс қоспасын төгіңіз және құйып алыңыз, қозғалтқышты толық тоқтауға дейін істетіңіз;
- ▶ қозғалтқыш суысын;
- ▶ 8 ауа сүзгішінің қақпағын алыңыз, бекіту гайкасын бұрап алыңыз;
- ▶ жоғарғы вольтті жетекті шешіңіз және жану білтесін тұрап алыңыз;
- ▶ бірте біртегі арқылы цилиндрге, май сыйымдылығына ас қасық матор майын құйыңыз;
- ▶ бірнеше рет қозғалтқышты стартер арқылы майды жұмсау үшін іске қосыңыз;
- ▶ білтені қайта орнатыңыз;

- ▶ ара шынжыры тоттанбас үшін шынжыр бетін жұқа консистентті маймен (алдын ала тазартылған) майлаңыз.

#### Әрдайым көрсетілетін күтім

#### ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Барлық техникалық қызметтер жеке сақтау заттары бар өшірілген және тоқтаған қозғалтқыш пен жану ажыратылған кезде орындалуы тиіс.**

Аралау барысында шынжыр мұқталады. Шынжырды қайрау үшін арнайы жиынтықты немесе жеке жинақтауды (жиынтыққа кірмейді) қолданыңыз.

**Ескерту!** Мұқталған ара шынжырын қолданбаңыз. Оны қайрау мүмкін болмаса, оны ауыстырыңыз. Ауыстыруға қажетті ұсынылатын **ЗУБР** артикульдерін Сіз мына 53 парақтан табасыз.

Пайдалану барысында әрқашан (тозуына қарай) ара шинасын ауыстыру орындалады. Ұсынылатын ауыстыру жиілігі – шынжырды 3-4 ауыстыру сайын жүзеге асады. Ауыстыруға қажетті ұсынылатын **ЗУБР** артикульдерін Сіз мына 53 парақтан табасыз.

Әрқашан құралға техникалық шараларды (1 кесте бойынша) қолданыңыз.

Әрдайым көрсетілетін күтім құралдың техникалық сипаттамасын қамтиды және істеу мерзімін арттырады.

Әрқашан (1 кестеге сәйкес) ауа сүзгішін тексеріңіз. Бұл үшін:

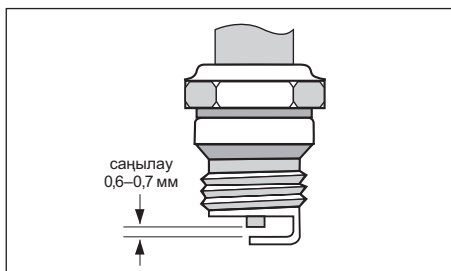
- ▶ 8 сүзгіш қақпағын шешіңіз, корпус жартысын ажыратыңыз және сырттай сүзгіштің ластануын анықтаңыз.
- ▶ тазарту қажет болса, оны бензинде немесе ауа қысымы 0,3 атм су ағымында шайыңыз;
- ▶ корпус бөлшектерін қосыңыз, сүзгішті орнына қойыңыз.

Міндетті түрде 1 кестеге көрсетілгендей ауа сүзгішін интервалдар бойынша міндетті түрде тазартыңыз. Есте сақтаңыз: лас сүзгіш қозғалтқыштың ПӨК кемітеді, оның жүктемеге түсуіне, қызуына және уақытысынан бұрын оның байланыстарының тозуына әкеледі.

#### ⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Қозғалтқышты сүзгішсіз немесе ластанған сүзгішпен пайдалану оны істен шығарады. Осы ақау көпшілік шарттары бойынша қарастырылмайды.**

Электродтарды тазартқанда оларды зақымдамаңыз. Жану білтесі шамадан тыс ластанса, оны ауыстыруды кеңес етеміз.



түседі, ол қызады жұмыс камера беттері қызады және калильді жану пайда болады.

Білтені кері ретте орнатыңыз. Жаңа білтені соңына дейін бұраңыз және ½ айналым кілтімен қатайтыңыз. Алынған білтені қайта ¼ айналым кілті арқылы бұраңыз.

Жанармай (май) сүзгішін тазарту үшін бак қақпағын шешіңіз және сым ілгегі арқылы тор сүзгішін қылта құбырдан алыңыз. Сырттай оның жарамдылығын тексеріңіз. Әйтпесе, сүзгішті ауыстырыңыз.

Тазарту үшін оны бензинде немесе ауа қысымы 0.3 атм су ағымында шайыңыз.

Торда механикалық ақаудың жоқтығына көз жеткізіңіз. Сүзгішті орнына қойыңыз, қақпақты орнатыңыз және гайканы бұраңыз.

Барлық техникалық жөндеу жұмыстары тек қана қызмет көрсету орталықтар мамандарымен орындалуы тиіс.

Электродтар арасындағы саңылау 0.6-0.7 мм құрайды.

Жану білтелерін ауыстырғанда LD L8RTF немесе ұқсастары сәйкес келуі тиіс.

### ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Сәйкес емес білтелерді қолданбаңыз, себебі жанатын қоспалардың (тежеу немесе алдын орайды) үдерісін өзгертуге әкеледі, осының салдарынан қозғалтқыш буындарына жүктеме

Қызмет көрсету жиілігі*		Әрқашан пайдаланғанда	Әр үш ай сайын немесе 25 сағ. кейін	Әр алты ай сайын немесе 50 сағ. кейін	Әр жыл сайын немесе 100 сағ. кейін
Іс-әрекет					
Ауа сүзгіші	Тексеру	●			
	Тазарту		●**		
	Ауыстыру			●	
Жану білтесі	Тетікті тексеру / Реттеу				●
	Ауыстыру				●
Топливный бак и фильтр	Тазарту		● (сүзгіш)	● (бак)	
Жанармай бак және сүзгіш	Тазарту		● (сүзгіш)	● (бак)	
Жану камерасы	Тазарту				●
Жоғағы вольтты сым	Тазарту				●
Комплекстік ҚҚО					●

\* көрсетілген интервалдар бойынша құралдың іс-әрекет етуіне байланысты танданылады;

\*\* шандану жағдайларында, жоғары температурада және ауыр жүктемелерде пайдаланылса, онда аз уақыт ішінде шаралар қолданылады.

## Пайдалану жөніндегі кеңестер

Жұмыс қоспасын дайындағанда бензин мен май түрі осы нұсқаулық талаптарына сәйкес екендігіне көз жеткізіңіз. Бензин этилді емес, 92 кем емес октаны бар (мысалы, Аи92) Май арнайы екі тактты моторға, 50 см<sup>3</sup> көлемге дейін арналуы керек (ТА классы, АРІ классификациясына сәйкес). Кеңес етілетін май ЗУБР ЗМД-2Т-У (синтетикалық) немесе ЗМД-2Т-П (жартылай синтетикалық).

### ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Жұмыс қоспасын дайындағанда, толтырғанда және пайдаланған кезде өрт қауіпсіздік ережелерін қатаң сақтаңыз.

Сіз жұмысқа толық дайын болғанда, қозғалтқышты қосыңыз.

Құрал аталған пропорциясы тек қана бензин-май жұмыс қоспасы арқылы іске қосылады. Оны майсыз немесе ұсынылған, сонымен бірге, сай емес бензин және май түрімен пайдалану – бұл құралдың бірдей бұзылуы мен істен шығуына әкеледі. Осы ақау кепілдемелік шартпен қарастырылмайды.

Құралды орасан зор шаң, қышқыл бу, су, жарылғыш және отқа қауіпті газ бар болған жағдайда іске қоспаңыз.

Жұмыс бастамас бұрын қозғалтқышты, карбюраторды және бәсеңдеткішті, сонымен қатар қиюшы құралды (нақыстан, жарықтан) ақауларына және ЖЖЗ ағуына, қозғалғыш құрал бөлшектерінің іс-әрекетін (ажыратылған жануды шешкеннен кейін стартерді іске қосу арқылы) тексеріңіз.

Құралды алғаш рет және ұзақ уақыттан кейін пайдаланғанда қозғалтқышты қосыңыз және ол 20-30 секунд жұмыс істесін. Егер жұмыс барысында Сіз бөтен шуды, дүрілді немесе дірілді сезсеңіз, құралды өшіріңіз және ақау себебін анықтаңыз. Ақау себебі анықталмайынша құралды іске қоспаңыз. Құралды алғаш рет қолданғанда аса зор жүктеме салмаңыз, алдымен жұмыс режимі еш бөлек жүктемесіз 1-1,5 минутты қамтысын, содан соң 10-15 секунд іске қосылсын. Осы жағдайда қозғалтқыш айналымына күш түспесін. Бұл құралдың іс-әрекеті мен жұмыс істеу мерзімін ұлғайтады. Қозғалтқыш қуаты бакке 8-10 май құйылғанда ғана істеу қарқындылығы көрінеді.

### ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Қозғалтқышты бос айналымдарда іске қоспаңыз, өйткені тоттану және жанбаған май поршень жүзіктері мен цилиндр және поршень зақымдануына әкеледі.

Құрал алғашқы жұмыс істеу 5 сағатынан кейін бұранда байланыстарын тексеріңіз. Қажет болса, қозғалтқыш бұрандаларын қатайту үшін қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.

Жұмыс алдында қозғалтқышты бос іске қосқанда іске қосыңыз және қыздырыңыз, біркелкі, ауытқусыз және ақаусыз екендігін, бос жұмысын тексеріңіз. Қажет болса, реттеу үшін қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз.

**Ескерту!** Құралды реттеу өз бетінше құралды бұзады және оның істеу мерзімін азайтады.

Құрал қызбас үшін бос жүрісте оны істету арқылы қажетті үзілістер етіңіз.

Қозғалтқыш қызғаннан кейін өшірмеңіз – бұл жағдайда оның сууы тоқтайды (вентилятор тоқтағандықтан), бұл қозғалтқыш бөлшектеріне зақым келтіреді. Жүктемені байсалды азайтыңыз (аралауды тоқтатыңыз) және құралға еш жүктемесіз 1-2 минут жұмыс істетіңіз. Қозғалтқышты тоқтатыңыз. Қайта іске қосқанда қозғалтқыш толық суысын.

Әрқашан корпус бетін және цилиндр басын тексеріңіз. Үстірттің ластануы цилиндрдің металл бөлшектеріне жылуды жетек арқылы желденуіне мүмкіндік бермейді, бұл құралдың және оның бөлшектеріне нұқсан келтіреді. Келесі бөлшектерді тексеріңіз және қажет болса, оларды тазартыңыз.

**Ескерту!** Май тамуы болған жағдайда бірден құралды қолдануды тоқтатыңыз және қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Алдын ала шынжырды тежеуіш рычагын I күйге оқшауландыру арқылы үзіліс немесе жұмыс аяқталғанда қозғалтқышты өшіріңіз.

Дәнекерлеу және механикалық жөндеу жұмыстарын бұзылған құрал бөлшектерімен істемеңіз.

Егер механикалық ақауды немесе тотығуды байқасаңыз, онда қызмет көрсету орталығына зақымдалған бөлшектерді ауыстыру үшін хабарласыңыз.

Құралды тез отқа қауіпті сұйықтықтар мен ерітінділермен тазартпаңыз.

Оған тек қана ылғал ескі-құсқыны пайдаланыңыз, алдын ала қозғалтқышты өшіріңіз және ол толық суысын.

Қызған қозғалтқыштың бөлшектеріне тез жанатын заттар мен маталарды қоймаңыз. Қозғалтқыш тетігінің ауа алмасуына кедергі жасамаңыз.

Қажетті киімді киіңіз. Жұмысты атқарғанда тек қана ұзын шалбар мен жабық аяқ-киім кию Сіздің аяғыңызды ұшатын үгінділерден сақтайды.

Сәйкес артикльдер келетін ғана шынжырлар мен шиналарды қолданыңыз. ЕШҚАШАН құралға сәйкес емес (басқа параметрлері бар) жабдықтарды орнатпаңыз – бұл құралдың зақымдануы мен жарақаттануға әкелуі мүмкін.

Үзіліс немесе жұмыс аяқталғанда қозғалтқышты өшіріңіз.

Дәнекерлеу және механикалық жөндеу жұмыстарын бұзылған құрал бөлшектерімен істемеңіз.

Егер механикалық ақауды немесе тотығуды байқасаңыз, онда қызмет көрсету орталығына зақымдалған бөлшектерді ауыстыру үшін хабарласыңыз.

Құралды тез отқа қауіпті сұйықтықтар мен ерітінділермен тазартпаңыз.

Оған тек қана ылғал ескі-құсқыны пайдаланыңыз, алдын ала қозғалтқышты өшіріңіз және ол толық суысын.

Қызған қозғалтқыштың бөлшектеріне тез жанатын заттар мен маталарды қоймаңыз. Қозғалтқыш тетігінің ауа алмасуына кедергі жасамаңыз.

Әрдайым көрсетілетін күтім бөліміне сәйкес барлық техникалық жұмыстар түрлері тек қана қызмет көрсету орталықтар мамандарымен орындалуы тиіс.

Құралдың іске жарамдылығын тексеріп отырыңыз. Егер сіз бөтен иісті, түтінді, отты, ұшқынды байқасаңыз, онда аспапты сөндіріңіз және арнайы қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Егер Сіз құралдың істен шыққанына назар аударсаңыз, онда оны пайдалануды тоқтатыңыз.

Құралдың техникалық күрделілігіне, шекті күй критерияларына байланысты тұтынушы өздігімен анықтамайды. Бар немесе болжамды ақау болған жағдайда «Болжамды ақаулар және оны жою амалдар» бөліміне назар аударыңыз. Егер ақаулар тізімде болмаса немесе Сіз оныжою алмасаңыз, арнайы қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Құралдың және оның бөлшектерінің шекті күйі туралы қорытынды Акттың сәйкес келетін түпнұсқасы түрінде қызмет көрсету орталығымен беріледі.

## Қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулық

Қозғалтқышқа арналған бензин және жұмыс қоспасы (көйінірек – ЖЖЗ) – отқа аса қауіпті көз. Келеңсіз жағдайлардың алдын алу үшін:

- ▶ ЖЖЗ сақталатын орындарда, алып құйғанда (соның ішінде, құю) және жұмыс барысында темекі шекпеңіз;
- ▶ ашық от және жылу бар орында ЖЖЗ сақтамаңыз, араластырмаңыз және құймаңыз;
- ▶ 3 м қашықтықтан кем емес жерде қозғалтқышты іске қоспаңыз;
- ▶ ЖЖЗ тамған орындарды тазартпайынша қозғалтқышты қоспаңыз, сонымен қатар таму себебін анықтаңыз;
- ▶ ЖЖЗ құю барысында және құралға балаларды және бөтен адамдарды қатыстырмаңыз;
- ▶ қозғалтқышты өшірмейінше ешқандай құралмен байланысты әрекеттерді немесе зақымдалған бөлшектерді ауыстыру орындалмауы қажет;
- ▶ ЖЖЗ таму салдарынан құралды зақымдалған бактермен, құбырлармен және тығындармен қолданбаңыз.

Құралды және шығын заттарды сақтау үшін келесі кеңестерді қатаң сақтаңыз:

- ▶ құралды жанармайы бар бакте және карбюраторде жанармайы бар күйінде сақтамаңыз;
- Ескерту!** Ұзақ уақыт мерзімде жұмыс қоспасы (әсіресе, бакте ауа болса) бензин келесі қоспаларға тарайды, соның ішінде парафин, ол бактың, жанармай жетектерінің және карбюратор қабырғаларында қалады, жанармай каналдарын бітейді.

- ▶ құралды шамадан тыс жылу және ашық от бар жерде сақтамаңыз;
- ▶ құралды балалардан немесе жануарлардан сақтаңыз;
- ▶ жанармай-жағармай заттарына сәйкес келмейтін ыдыстарда сақтамаңыз.

Сақ болыңыз! Әсіресе бензин буы отқа қауіпті. ЖЖЗ тек қана жабық ыдыстарда сақтаңыз.

### ▲ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Пластиктің көп түріне бензин және жұмыс қоспасы агрессивті зат болып табылады. ЖЖЗ сақтағанда, араластырғанда және құйғанда пластик ыдыстарын және басқа да сәйкес келмейтін ыдыстарды қолданбаңыз.**

Құрал ғимараттың сыртында ғана пайдаланылуы тиіс. Ішкі жану қозғалтқыштан жоғары температурада жарамсыз газдар пайда болады. **ЕШҚАШАН** ауа жаңалағышы жеткілікті желденбейтін орындарда қозғалтқышты іске қосулы күйде тастамаңыз және іске қоспаңыз.

Осы нұсқау талаптарына сәйкес балаларды және бөтен адамдарды құралдан алшақ ұстаңыз.

Жұмыс төңірегінде бөтен адамдар (Жұмысқа дайындықты қараңыз) болмасын.

Кездейсоқ құрал іске қосылмасын. Іске қосылған құралды көзден таса қалдырмаңыз.

Құралдың іске қосылған, айналмалы күйінде және құралдың қызған бөлшектері кезінде (қаптама астында, қақпақтар) ұстамаңыз.

Сақтау қаптамасы шешілген құралды қоспаңыз және пайдаланбаңыз. Қаптама астында айналмалы және қызу бөлшектері орналасқан, оларды ұстасаңыз, жарақаттануыңызға әкеледі.

Жұмыс барысында цилиндр, бөсеңдеткіш және редуктор корпусы қатты қызады. Оларды дене мүшелерімен ұстамаңыз және отқа қауіпті және тез балқитын заттардан аулақ ұстаңыз.

**ЕШҚАШАН** құралға сәйкес емес (басқа параметрлері бар) жабдықтарды орнатпаңыз – бұл құралдың зақымдануы мен жарақаттануға әкелуі мүмкін.

Қолайсыз жағдайда жұмыс істегенде (шамадан тыс газ болуы, шамадан тыс шу немесе діріл болуы) жеке қорғаныс заттарын қолданыңыз және құралмен істеу жұмыс уақытын шектеңіз.

## Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату шарттары

Таза күйде жылу көздерінен алшақ, құрғақ, желдетілетін бөлмеде сақтаңыз. Ылғал болуының, тікелей күн сәулелерінің түсуінің алдын алыңыз.

Өндіруші қаптамасында сақтау қажет.

Жарамдылық мерзімі аяқталған соң, құралды, қосымша жабдықтарды және орамды экологиялық талаптарға сәйкес кәдеге жарату керек.

## Кепілдеме міндеттемелері

Біз әрқашан да біздің тұтынушыларға сапалы қызмет көрсету жөніндегі мәселелерді жақсартуға ынталанамыз, сондықтан да, егер Сіз сапасына қатысты сәгістеріңіз және кепілдемеге сәйкес жөндеу жұмыстары бойынша ұсыныстарыңызды білдіру үшін мынадай электрондық мекенжайға хабарласыңыз: **zubr@zubr.ru**

Кепілдеме міндеттемелері өндіруші және конструкторивті факторларда көрсетілген ақауларды кепілдікте берілген мерзімге сәйкес орындалады.

Барлық және маңызды қызмет көрсету орталықтары осы сайтта көрсетілген **www.zubr.ru**.

Бұл құралдың жұмыс істеу мерзімі: 5 жыл.

Кепілдемеде көрсетілген мерзімге сәйкес бұзылған түйіндері жөнделеді немесе жаңасына ауыстырылады. Қызмет көрсету орталығында олардың жөндеуі немесе ауыстырылуы анық болады. Ауыстырылған бөлшектер қызмет көрсету орталығының меншігіне ие болады.

Кепілдеме мерзімі құралды кішкентай кәсіпкерлік төңірегінде кәсіби іс-әрекеттер үшін қолданылуы **12** айды құрайды.

Кепілдеме қарастырмайды:

- a) Тұтынушы пайдалану жөніндегі нұсқауға сәйкес құралды дұрыс пайдаланбағаны.
- b) Егер құрал, жабдықтар және шығын заттары арнайы өз мақсаттарына қолданылмаса.
- v) Агрессивті ортадан, жоғарғы ылғалдылықтан және жоғары температурадан, электр құралдарының ауа жаңалығышына бөтен заттардың түсуі, сонымен қатар дұрыс сақтамау мен металл бөлшектерінің тоттануынан пайда болған механикалық зақымданулар (жарықтар, нақыстар ж.т.б.) қатысты емес.
- g) Ақауы бар құралға шамадан тыс жүктеме салдарынан қозғалтқыштың және басқа байланыстардың, сонымен қатар бөлшектердің істен шығуына әкелдіреді. Құралдың шамадан тыс жүктемесіне кіреді: түстің кетуі, бөлшектердің және қозғалтқыш корпусының майысуы, зақымдануы немесе қозғалтқыш аралық қабаттың және карбюратордың ж.т.б. істен шығуы болып табылады.
- d) Құралды жоғары қарқындылық пен аса ауыр жүктемелерде пайдалану жатады.
- e) Өндіруші ұсынбаған жабдықтар мен шығын заттарын пайдалану болып табылады.



ж) Қалыпты тозудың салдарынан істен шыққан бұйымдар, тез тозатын бөлшектер және шығын заттар, сондай-ақ жетек белбеулер, аккумулятор блоктары, оқпандар, бағыттауыш роликтер, сақтау былғарылар, цангалар, патрондар, етектер, ара шынжырлары, ара шиналары, жұлдызшалар, шиналар, бұрыштық щеткалар, пышақтар, аралар, абразивтер, тескіш темірлер, бұрғылар, триммерге рналған қармақ баулар ж.т.с.с. жатады.

з) Қызмет көрсету орталықтарынан басқа орында құралды ашу, жөндеу және жетілдіру жатады.

и) Құралдың шамадан тыс сыртқы және ішкі ластануы.

к) Құралды алдын ала және техникалық қызмет көрсету, мысалы: майлау, жуу болып табылады.

л) Екпінді ауыртпалық тускен жағдайда құралдың істен шығуы жатады.

#### ЗУБР ШЫНЖЫРЛЫ БЕНЗИНДІ АРАЛАРҒА АРНАЛҒАН ШИНА ЖӘНЕ ШЫНЖЫРЛАР АССОРТИМЕНТІ

Араның артикулі	ПБЦ-370 35п	+	+			
	ПБЦ-М370 35п	+				
	ПБЦ-380 35п	+	+			
	ПБЦ-400 40п	+	+			
	ПБЦ-450 40п			+	+	
	ПБЦ-М450 40п			+		
	ПБЦ-490 45дп			+	+	+
	ПБЦ-560 45дп			+	+	+
	ПБЦ-М560 45П			+	+	
	ЗЦП-2000-02	+	+			
ЗЦП-2001-02	+	+				
Түр		Түр 1		Түр 2		Түр 3
Шина	Артикул	70201-35	70201-40	70202-40	70202-45	70203-50
Шынжыр	Артикул	70301-35	70301-40	70302-40	70302-45	70303-50
Шинаның ұзындығы мм/дюйм		350 / 14	400 / 16		450 / 18	500 / 20
Саңылаудың ені, дюйм		0.050"		0.058"		0.050"
Буындарды қадам, дюйм		3/8"		0.325"		
Тізбек буындарды сан		53	57	66	72	78
Топтама		Мастер	Мастер	Әмбебап	Әмбебап	Сарапшы

#### ЫҚТИМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОНЫ ЖОЮ АМАЛДАРЫ

Ақау	Ықтимал себеп	Жою амалдары
Қозғалтқыш қосылмайды	Жану ажыратқышы «0»	Жану ажыратқышын «I» күйге ауыстырыңыз
	Ара шынжыры оқшауланған	Тежеуіш рычагын II күйге келтіріңіз
	Бақта жанармай жоқ немесе ол цилиндрге бармайды	Жанармай бағына май құйыңыз, жанармай сорғышын басқылаңыз немесе қызмет орталығына хабарласыңыз
	Жану камерасына ауа бармайды	Ауа сүзгішін тазартыңыз немесе қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
	Білте, жану блогы немесе жану ажыратқышы бұзылған	Білтені ауыстырыңыз және қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
Ауа тетігі қате орналасқан	Жұмыс ретіне сәйкес ауа тетігін орнатыңыз	
Қозғалтқыш бос жүрісте қалыпты жұмыс істемейді немесе толық қуатты жетілдірмейді	Жұмыс қоспасы сай сапада емес: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ бензин сапасыз,</li> <li>▶ октан саны сәйкес келмейді немесе ұзақ сақталған ;</li> <li>▶ жұмыс қоспасында майдың артық немесе аз құрамы;</li> <li>▶ ұзақ мерзімді қоспа</li> </ul>	Сапасыз қоспаны төгіңіз, жаңасын дайындаңыз және құйыңыз
	Қалыпты емес ұшқындау	Өрдайым көрсетілетін күтімге сәйкес әрекеттерді орындаңыз
	Ауа сүзгішінің ластануы	Ауа сүзгішін тазартыңыз және ауыстырыңыз (Өрдайым көрсетілетін күтімді қараңыз)
	Карбюраторды қате реттеу	Қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
	Поршень тобының бөлшектерінің тозуы	Қызмет көрсету орталығына жөндеу немесе ауыстыру үшін хабарласыңыз
Құралдың шамадан тыс дірілі	Бұрандама байланысын босатылуы	Бұрандама байланысын (қозғалтқыш байланыстарынан басқасы) қатайтыңыз
	Тікенді-шатунды бөлшектер механизмі тозған	Қызмет көрсету орталығына жөндеу үшін хабарласыңыз
Қозғалтқыш істейді, бірақ ара шынжыры айналмайды	Қозғалтқыштың төменгі айналымдары, жалғастырығыш босаған	Қозғалтқыш айналымдарын арттырыңыз
	Шынжыр басты жұлдыздан шықты	Шынжырды жұлдызшаға орнатыңыз (Жинауды қараңыз)
	Тарту қалыбының тозуы немесе сыналануы, тарту серіппесінің тартылуы немесе бұзылуы	Қызмет көрсету орталығына жөндеу немесе ауыстыру үшін хабарласыңыз
Аралаудың нәтижесі және жылдамдығы қанағаттанарлық емес	Төменгі айналымдарда аралау	Қозғалтқыш айналымдарын арттырыңыз
	Ара шынжыры мұқталған	Ара шынжырын қайраңыз (Өрдайым көрсетілетін күтімді қараңыз)
Шамадан тыс шынжыр мен шинаның тозуы	Май бағінде майсыз аралау	Май багін толтырыңыз (Жұмысқа дайындықты қараңыз)
	Аралау барысында құралға шамадан тыс күш түсуі	Күшті азайтыңыз
	Шынжырға май бармайды	Қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
Стартерді ұстағанда айналу қозғалтқышқа берілмейді	Стартердегі тросс үзілген	Қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
	Стартердегі орауыш тозған (өздігінен немесе істен шыққан қозғалтқышты талай рет пайдалану салдарынан)	Қызмет көрсету орталығына ауыстыру үшін хабарласыңыз