

REDVERG

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**МОТОБУР ДЛЯ ЗЕМЛЯНЫХ
РАБОТ REDVERG
RD-EA490**



ВНИМАНИЕ! Прежде чем приступить к работе, внимательно изучите руководство по эксплуатации. Соблюдайте правила техники безопасности.

1. СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ.



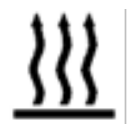
- Общая опасность.



- Опасность воспламенения пролитого топлива.



- Не производить ремонта и технического обслуживания при работающем двигателе мотобура.



- Не прислоняться к выпускному окну глушителя.



- Обязательно надевайте защитные перчатки.



- Обязательно пользуйтесь защитной маской или очками.



- Обязательно используйте средства индивидуальной защиты слуха.



- При работе с изделием используйте ботинки с усиленной защитой от механических повреждений, нескользящую обувь.

2. ВВЕДЕНИЕ.

Уважаемый Покупатель, благодарим Вас за приобретение ручного механизированного бензинового земляного бура (далее «мотобур») нашей фирмы. Руководство по эксплуатации (в дальнейшем «руководство») является неотъемлемой частью изделия. Оно содержит информацию по сборке, эксплуатации и техническому обслуживанию мотобура.

Вся информация основана на данных завода-изготовителя, действующих на момент разработки настоящего руководства.

ВНИМАНИЕ! Конструкция мотобуров постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в данном руководстве, не ухудшающие эксплуатационные качества изделия.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без дополнительного уведомления.

При совершении купли - продажи лицо, осуществляющее продажу, проверяет в присутствии покупателя внешний вид мотобура, его комплектность, производит отметку в гарантийном талоне «организация и дата продажи» и прикладывает товарный чек, предоставляет информацию об авторизованных сервисных центрах.

Для получения дополнительных специфических сведений о приобретенном товаре, обращайтесь к специалистам организации осуществляющей продажи изделия.

Если Вы хотите, чтобы Ваше изделие работало долго и безотказно, то все работы связанные с эксплуатацией и его обслуживанием, выполняйте в строгом соответствии с руководством по эксплуатации.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

3.1. Общие правила техники безопасности:

- Пользуйтесь защитными масками/очками.
- Не надевайте при работе с буром шарфы, украшения и другие предметы, которые могут попасть во вращающиеся части мотобура.
- Используйте индивидуальные средства защиты органов слуха.
- Используйте изделие только по назначению.
- Надевайте плотную и облегающую защитную одежду.
- Никогда не направляйте устройство на людей и животных.
- Всегда помните о том, что изделие имеет движущиеся режущие части и несет потенциальную опасность.
- При работе надежно удерживайте бур за рукоятки, находясь в устойчивом и безопасном положении.
- Перед началом работы очистите участок работ от предметов, которые могут быть отброшены вращающимися частями устройства.
- Перед выполнением сервисного обслуживания заглушите двигатель, дайте ему остыть.
- При работе с мотобуром не допускайте нахождения людей и животных в радиусе 15 метров.
- Храните мотобур в недоступном для детей месте.
- Используйте мотобур только на открытых площадках.
- Не используйте мотобур в местах нахождения подземных коммуникаций: электрических, газовых и других.
- Запрещается использовать мотобур в дождь и очень влажную погоду.

3.2. Пожарная безопасность:

- Не заправляйте мотобур при работающем двигателе. Тщательно вытирайте следы пролитого топлива.
- Не находитесь, при работающем двигателе, рядом с легковоспламеняющимися или взрывоопасными веществами.
- Не убирайте мотобур в помещение, пока он не остыл после работы.
- Периодически обследуйте соединения топливной магистрали на возможные утечки.

3.3. Опасность получения ожогов:

ВНИМАНИЕ! При длительной работе мотобура выпускная система и кожух двигателя сильно нагреваются.

Не дотрагивайтесь до элементов выпускной системы двигателя во время его работы и сразу после его остановки.

4. ОПИСАНИЕ.

4.1. Назначение изделия.

Мотобур - это сельскохозяйственный ручной моторизированный инструмент, предназначенный для бурения в земле лунок и скважин с помощью буровой насадки (шнека). Используйте мотобур только по назначению.

Пользователь несет полную ответственность за причинение изделием травм посторонним людям или нанесения ущерба имуществу.

Эксплуатируйте мотобур только при соблюдении всех установленных фирмой-производителем технических условий. Фирма-изготовитель не несет ответственности при возникновении повреждений, вызванных самостоятельным внесением каких-либо изменений в конструкцию изделия.

4.2. Основные элементы конструкции.

Внешний вид изделия и основные элементы конструкции представлены на Рис.1:

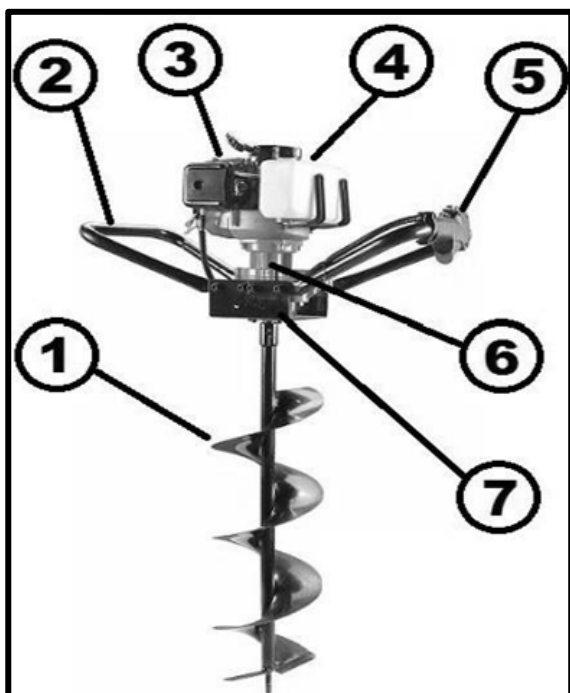


Рис.1

1. Шнек (в комплект не входит);
2. Рукоятка управления;
3. Двигатель.
4. Топливный бак
5. Рукоятка управления с элементами управления.
6. Редуктор.
7. Несущая пластина.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Характеристики.	RD-EA490
Тип двигателя.	Бензиновый 2-х тактный, одноцилиндровый, воздушное охлаждение. 1E44F-5
Рабочий объем цилиндра, куб.см	49
Мощность двигателя, кВт/лс (при 7000 об/мин).	1,65/2,2
Тип карбюратора.	Мембранный.
Тип свечи зажигания.	BM6A (NGK)/W20M-U (Denso) или аналоги.
Зазор между электродами свечи зажигания, мм.	0,6-0,7
Обороты двигателя, об/мин.	7500
Емкость топливного бака, л.	1,2
Марка бензина/ соотношение бензин - масло.	AI92/25:1
Максимальный диаметр шнека, мм.*	200
Длина шнека, мм.*	800
Передаточное отношение редуктора.	40:1, понижающий.
Вес, кг	13,8

*- Шнек в комплект изделия не входит.

6. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ.

6.1. Распаковка изделия.

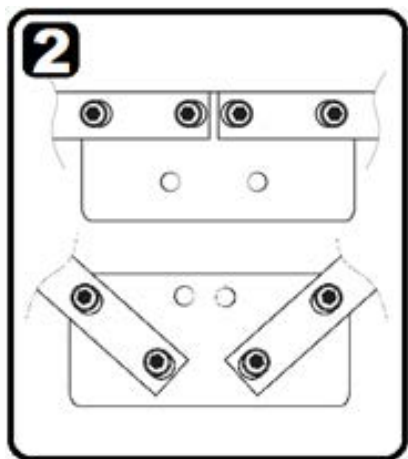
В момент покупки мотобур передается покупателю в картонной упаковке, внутри которой предусмотрены специальные защитные элементы, обеспечивающие целостность и удобство при транспортировке. Сняв бандажные ленты и металлические скрепки (с помощью щипцов), откройте верхнюю часть коробки. Осторожно извлеките мотобур и все комплектующие.

6.2. Комплектация.

Позиции.	Наличие.
Двигатель в сборе с редуктором и несущей пластиной.	+
Рукоятка управления левая.	+
Рукоятка управления правая с элементами управления в сборе.	+
Руководство пользователя.	+
Комплект инструмента.	+
Канистра для приготовления топливной смеси.	+

6.3. Сборка.

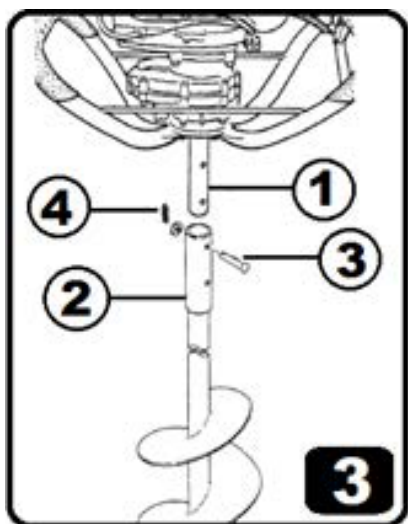
6.3.1. Монтаж рукояток (Рис.2).



ВНИМАНИЕ! При выполнении любых работ с мотобуром, необходимо выключить двигатель, надеть защитные перчатки.

- На несущей пластине мотобура находятся восемь отверстий (по четыре на каждой из сторон), позволяющие установить рукояти управления горизонтально либо под углом.
- Для установки совместите правую и левую штанги с несущей пластиной до совпадения крепёжных отверстий.
- После этого вставьте в отверстия болты и затяните их гайками с шайбами с помощью ключей, затем прикрепите гибкий трос привода управления дроссельной заслонкой с помощью кабельных связок.

6.3.2. Монтаж шнека (Рис.3).



- Наденьте шнек (2) на выходной вал редуктора (1) до совпадения отверстия под штифт.
- Вставьте крепёжный штифт (3) и закрепите его с помощью шплинта (4).

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОТОБУРА.

7.1. Приготовление топлива.

На данном мотобуре установлен 2-х тактный двигатель. Для его работы требуется топливо, состоящее из бензина и масла для 2-х тактных двигателей.

Двигатель спроектирован и испытан в расчете на обычный бензин с минимальным октановым числом АИ-92. В случае его отсутствия можно использовать бензин с большим октановым числом.

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения оптимальной работы двигателя, защиты здоровья и окружающей среды следует использовать только неэтилированный бензин.

Система смазки двигателя осуществляется маслом, которое содержится в приготовленном топливе, в пропорциональном соотношении 25:1. При приготовлении бензино-масляной смеси необходимо изначально размешать предусмотренное количество масла в половине предусмотренного объема бензина и только затем добавить вторую половину. Полученную смесь, перед заправкой, необходимо еще раз хорошо встряхнуть. Нецелесообразно увеличивать дозу масла по сравнению с

рекомендованной, т.к. это приводит к увеличению нагарообразования в цилиндре двигателя, кроме того, это приводит к увеличению расхода топлива, снижению мощности и уменьшению ресурса двигателя.

7.2. Меры предосторожности.

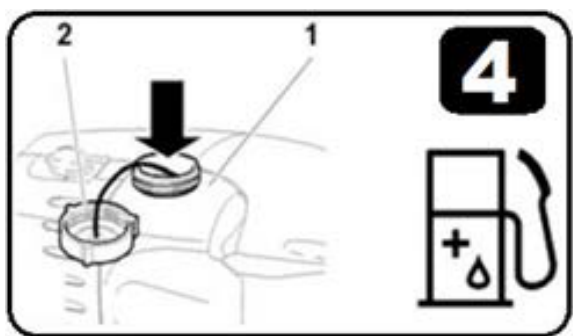
ВНИМАНИЕ! Избегайте попадания топлива на кожу и в глаза!

- Работа с топливом требует особой осторожности и внимания.
- Топливные жидкости могут содержать вещества подобные растворителям.
- Заправлять мотобур следует в хорошо проветриваемом помещении или под открытым небом.
- Не вдыхайте пары горючего, т.к. эти пары ядовиты и могут причинить вред здоровью.
- Избегайте попадания топлива и минеральных масел на кожу и в глаза.
- Нефтепродукты, в том числе масла, осушают кожу при длительном воздействии, что может привести к заболеваниям кожи. Возможны различные аллергические реакции. В случае попадания топлива в глаза и на кожу, следует немедленно промыть глаза и пораженные участки кожи чистой водой. При развитии раздражения следует немедленно обратиться к врачу.

7.3. Хранение топлива.

Приготовленное топливо не подлежит длительному хранению. Закупайте столько бензина, сколько предполагается потратить за 4 недели, приготовление бензино-масляной смеси осуществляйте непосредственно перед эксплуатацией. Хранить топливные материалы следует только в допущенных для этого местах и емкостях.

7.4. Заправка топливом.



ВНИМАНИЕ! Заправку/дозаправку мотобура можно осуществлять только при выключенном двигателе!

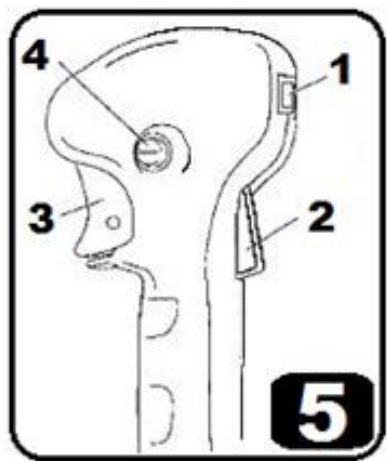
Для исключения возможности попадания грязи в топливный бак необходимо хорошо очистить поверхность у наполнительной горловины бака (Рис.4, поз.1).

- Установите мотобур перед заправкой на устойчивое основание.
- Откройте крышку топливного бака (Рис.4, поз.2) и осторожно заправьте его топливной смесью до нижнего края заправочного патрубка.
- При заправке старайтесь быть осторожным и не проливайте топливную смесь.
- После заправки надо снова крепко закрыть крышку топливного бака. Подтеки пролитого топлива протрите ветошью.

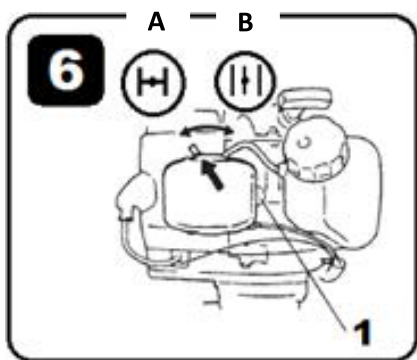
7.5. Запуск двигателя.

Перед запуском ДВС необходимо удалиться от места заправки минимум на 3 метра. Необходимо принять устойчивое положение и положить мотобур на землю так, чтобы режущий инструмент не касался грунта или других предметов.

7.5.1. Запуск холодного двигателя.



- Перевести переключатель (**Рис.5,поз.1**) в положение **ВКЛ (ON)**.
- Одновременно нажать и удерживать деблокировку дроссельного рычага (**Рис.5,поз.2**) и дроссельный рычаг (**Рис.5,поз.3**).
- Вдавите кнопку блокировки дроссельного рычага (**Рис.5,поз.4**), затем отпустите дроссельный рычаг и деблокировку дроссельного рычага. Блокировка дроссельного рычага должна войти в зацепление!



- Нажимать на кнопку насоса ручной подкачки топлива (**Рис.6 поз.1**) до тех пор, пока топливо не начнёт поступать обратно в бак по прозрачному возвратному шлангу.
- Рукоятку воздушной заслонки (**Рис.6**) повернуть в положение **«закрыто»** (положение **А**), данную операцию рекомендуется выполнять при холодном двигателе, а так же температуре окружающей среды ниже 20°C, когда необходимо дополнительное обогащение топливовоздушной смеси.

- Лево́й рукой крепко удерживайте изделие за верхнюю часть штанги.
- Потяните ручку стартера плавно, пока не почувствуете зацепление и увеличение сопротивления, а затем резко дёрните на полный взмах руки, при необходимости повторите попытку. Плавно верните ручку, чтобы не повредить стартер.
- После запуска двигателя следует прижать рукоятку газа и сразу же отпустить её, принудительное открытие дроссельной заслонки разблокируется, заслонка закроется, и двигатель будет работать на холостом ходу.
- Переведите рукоятку воздушной заслонки в положение **«открыто»** (положение **В**).

7.5.2. Запуск прогретого двигателя.

Рукоятку воздушной заслонки не надо поворачивать в положение **«закрыто»**. Данное положение воздушной заслонки устанавливайте на прогретом двигателе, а так же при температуре окружающей среды выше +25°C, когда нет необходимости в дополнительном обогащении топливо-воздушной смеси.

Примечание: Помните, при закрытой предварительно заслонке (режим подсоса, холодный запуск), происходит интенсивное обогащение, если при таком режиме запуска не происходит воспламенения топлива, откройте дроссельную заслонку путем перевода рычага. Данная операция позволит избежать эффекта **«мокрой свечи»**.

7.6. Остановка двигателя.

Остановка двигателя осуществляется снижением оборотов двигателя в зону холостого хода, переводом выключателя зажигания в положение **ВЫКЛ «STOP»**.

ВНИМАНИЕ! В случае необходимости аварийного выключения двигателя, переведите выключатель зажигания в положение **ВЫКЛ «STOP»**.

7.7. Бурение.

ВНИМАНИЕ! Во избежание несчастных случаев не прикасайтесь к шнеку при работающем двигателе мотобура.

- После запуска двигателя установите мотобур вертикально в месте бурения.
- Займите устойчивое положение и надежно удерживайте рукоятки мотобура в руках.
- Расположите ноги на удалении от шнека.
- Плавно и до конца нажмите на дроссельный рычаг для срабатывания центробежного сцепления и приведения шнека во вращение.
- Для начала бурения плавно надавите на рукоятки бура вниз.

ВНИМАНИЕ! При работе не располагайте бур выше уровня груди. Это грозит потерей контроля и может привести к травмам.

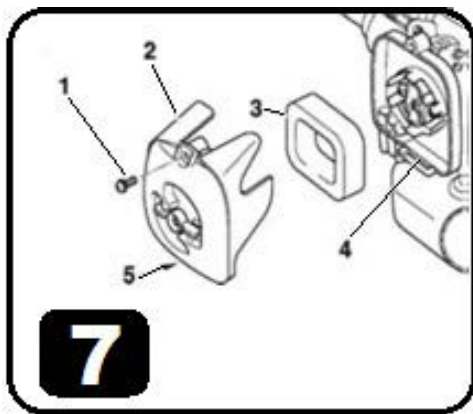
- В процессе бурения периодически приподнимайте бур для выведения из лунки грунта и бурового мусора.
- Перегрузка бура во время бурения может привести к его остановке. В этом случае немного извлеките бур из скважины для удаления бурового мусора, а затем продолжите бурение.

ВНИМАНИЕ! При контакте с находящимися в скважине твердыми предметами (крупные камни, корни деревьев и др.) возможно резкое заклинивание бура. Немедленно отпустите дроссельный рычаг и извлеките бур из лунки! Возобновите бурение только после удаления из лунки посторонних предметов!

При работе не прилагайте излишних усилий к рукояткам бура. Не используйте бур на каменистых грунтах.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

8.1. Очистка воздушного фильтра (Рис.7).



- Выкрутить винт (1) и снять крышку воздушного фильтра (2).
- Вынуть из корпуса (4) поролоновый фильтр (3).
- Загрязненный фильтр следует промыть в теплом растворе чистящего средства, отжать и просушить.
- После высыхания фильтр пропитать чистым моторным маслом и отжав излишки масла установить обратно в корпус.

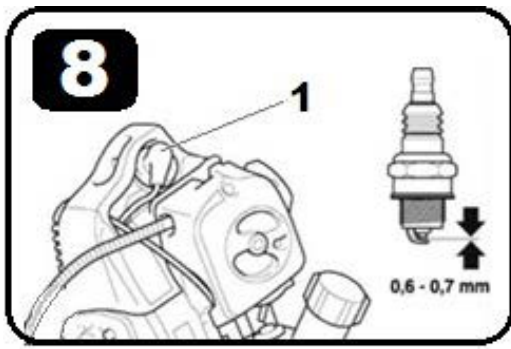
При работе в сильно запыленной среде, чистку надо производить чаще, поскольку полная мощность двигателя гарантируется только при чистом воздушном фильтре.

ВНИМАНИЕ! Поврежденный воздушный фильтр следует сразу же заменить новым! Оборванные куски ткани и крупные частицы грязи могут повредить двигатель.

8.2. Замена свечи зажигания.

ВНИМАНИЕ! Свечу зажигания или штекер ни в коем случае нельзя трогать при работающем двигателе (возможность поражения током).

Перед проведением работ по техническому обслуживанию необходимо остановить двигатель и дать ему остыть. Горячий двигатель может служить причиной ожогов, поэтому следует носить защитные перчатки!

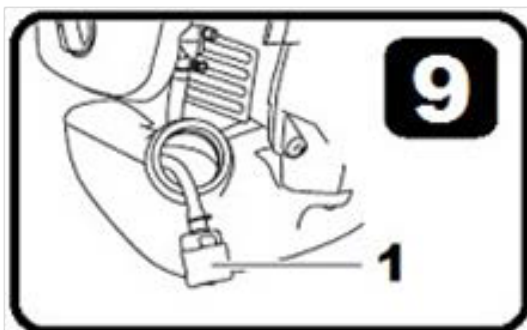


- Снимите колпачок (1), (рис.8) со свечи зажигания.
- Выверните с помощью свечного ключа из комплекта инструмента свечу зажигания.
- В случае повреждения изоляторов, при сильном обгорании электродов или при сильном загрязнении, или покрытии маслом электродов, необходимо обязательно заменить свечу зажигания.

ВНИМАНИЕ! Перед установкой новой свечи зажигания, убедитесь, что искровой зазор равен **0,6-0,7мм.**

8.3. Очистка топливного фильтра.

ВНИМАНИЕ! Перед выполнением данной операции слейте топливо из топливного бака.



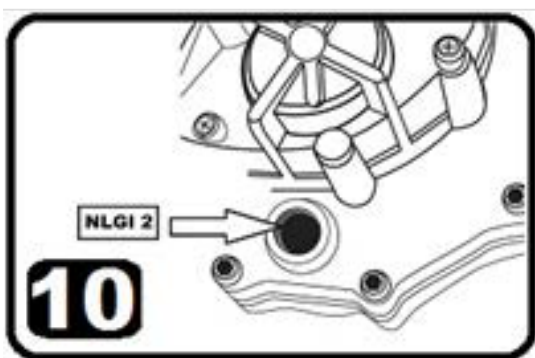
Требуемое карбюратору горючее всасывается через фетровый фильтр всасывающей головки (1) (рис.9).

Следует периодически производить визуальный контроль состояния фильтра. Для этого необходимо вытащить всасывающую головку через наполнительное отверстие топливного бака с помощью проволочного крючка.

Затвердевший, загрязненный или залипший фетровый фильтр необходимо заменить новым.

При ограниченной подаче топлива, возникает опасность превышения максимально допустимого числа оборотов двигателя. Для обеспечения беспрепятственной подачи горючего в карбюратор, необходимо ежеквартально заменять фетровый фильтр новым.

8.4. Обслуживание зубчатого редуктора.



Каждые 100 часов работы заменяйте смазку в зубчатом редукторе мотобура.

Для этого отверните резьбовую пробку в нижней части редуктора и наполните его свежей консистентной смазкой **NLGI 2 (Castrol LMX; Mobilgrease XHP222 и др.).**

Объём масла в редуктор составляет: **95-110гр.**

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Замену и ремонт всех неисправных узлов и деталей необходимо осуществлять только в авторизованных сервисных центрах REDVERG.

Никогда не производите ремонт самостоятельно, помните что любое неавторизованное вмешательство приводит к аннулированию гарантии.

Используйте только оригинальные запасные части и узлы.

Неисправность.	Возможная причина.	Способы устранения.
Двигатель не запускается.	Выключатель зажигания находится в положении STOP «Выключено».	Перевести выключатель зажигания в положение ON «Включено».
	Пустой топливный бак.	Залить чистую, свежую топливную смесь в топливный бак.
	Резиновый колпачок ручной подкачки топлива нажат недостаточное количество раз.	Полностью, до упора, дополнительно нажать на резиновый колпачок ручной подкачки топлива 5-7 раз.
	Карбюратор переливает топливную смесь (из-за неправильного порядка запуска).	Повторить процедуру запуска, установив рычаг управления воздушной заслонкой карбюратора в положение «открыто».
	Старая или неправильно приготовленная топливная смесь.	Слить топливную смесь из топливного бака. Залить чистую, свежую топливную смесь.
Двигатель неустойчиво работает на холостом ходу.	Неисправна свеча зажигания.	Очистить или заменить свечу зажигания.
	Грязный воздушный фильтр.	Очистить или заменить воздушный фильтр.
	Старая или неправильно приготовленная топливная смесь.	Слить топливную смесь из топливного бака. Залить чистую, свежую топливную смесь.
Двигатель не набирает обороты.	Старая или неправильно приготовленная топливная смесь.	Слить топливную смесь из топливного бака. Залить чистую, свежую топливную смесь.
Двигатель не развивает необходимую мощность/обороты.	Шнек изделия заблокирован посторонними предметами.	Остановить двигатель и очистить шнек.
	Грязный воздушный фильтр.	Очистить или заменить воздушный фильтр.
	Изделие перегружено.	Уменьшить нагрузку.
	Старая или неправильно приготовленная топливная смесь.	Слить топливную смесь из топливного бака. Залить чистую, свежую топливную смесь.

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.

Хранить мотобур необходимо в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом, при температуре не выше +40°C и не ниже -50°C, относительной влажности не более 80%, при +25°C.

Мотобур можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов.

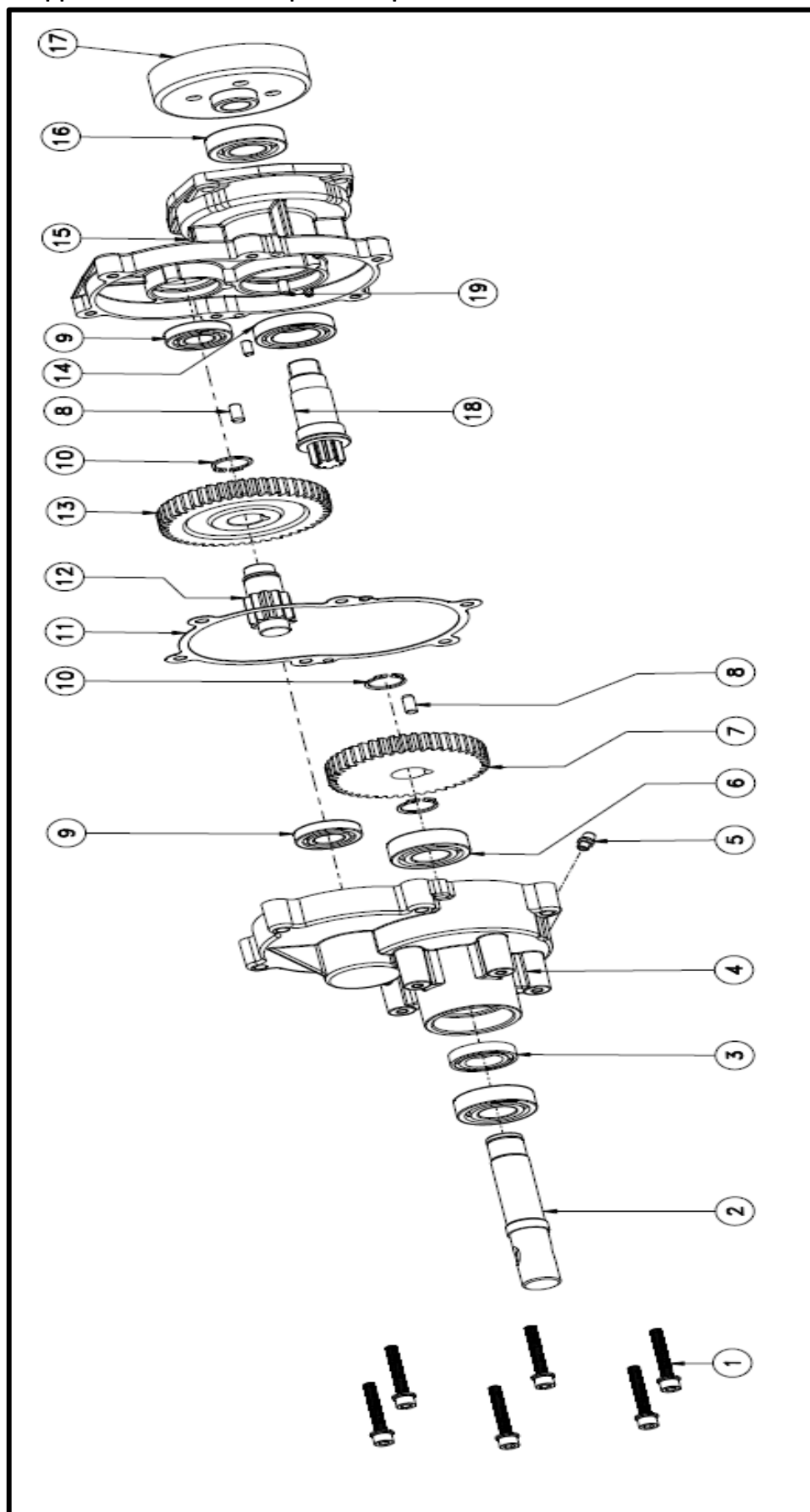
ВНИМАНИЕ! Во избежание тяжелых ожогов и опасности возгорания дайте двигателю остыть, прежде чем транспортировать мотобур или готовить к постановке на длительное хранение.

- При перевозке изделия не проливайте топливо. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться.
- Перед помещением мотобура на хранение на продолжительное время убедитесь, что помещение для хранения не слишком сырое или запыленное.
- **ВНИМАНИЕ!** Бензин – чрезвычайно огнеопасный, а при определенных условиях и взрывоопасный вид топлива. Не курите и не допускайте появления открытого пламени или искр на месте работы.
- Откройте крышку заливной горловины топливного бака и слейте бензин в соответствующий сосуд.
- Открутите свечу зажигания и залейте в цилиндр около 5 мл чистого моторного масла. Проверните двигатель на несколько оборотов, чтобы масло распределилось по стенкам цилиндра, и установите свечу зажигания на место.
- Накройте мотобур, чтобы защитить его от пыли.

11. СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ.

Срок службы изделия 2 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований данного руководства по эксплуатации. Мотобур, после окончания срока эксплуатации, не подлежащий восстановлению, должен утилизироваться согласно нормам, действующим в стране эксплуатации. В других обстоятельствах:

- Не выбрасывайте изделие вместе с бытовым мусором;
- Рекомендуется обратиться в специализированные пункты переработки вторичного сырья.

13. ДЕТАЛИРОКА И СПЕЦИФИКАЦИЯ.

Позиция.	Наименование.	Обозначения.	Количество.
1	Набор винтов.	M6x40	6
2	Выходной вал.	Φ22x114,40Cr	1
3	Сальник.	20x35x7	1
4	Корпус редуктора.	ADC12	1
5	Маслѐнка.	M6	1
6	Подшипник.	6004-2RS,20x42x12	2
7	Передаточный механизм (шестерня).	Z=44	1
8	Круглая шпонка.	Φ6x12	2
9	Подшипник.	R10, 15.875x34.925x7.14	2
10	Стопорное кольцо.	D19, 65Mn, T=1.0mm	3
11	Прокладка.	T=0.5mm	1
12	Вал зубчатой передачи.	z=10,Φ24.5x50	1
13	Передаточный механизм (шестерня).	z=48	1
14	Подшипник.	6905-2RS,25x42x9	1
15	Корпус редуктора.	ADC12	1
16	Подшипник.	R12, 19.05x41.275x11.11	1
17	Диск муфты сцепления.	Φ82x28,M16x1.5	1