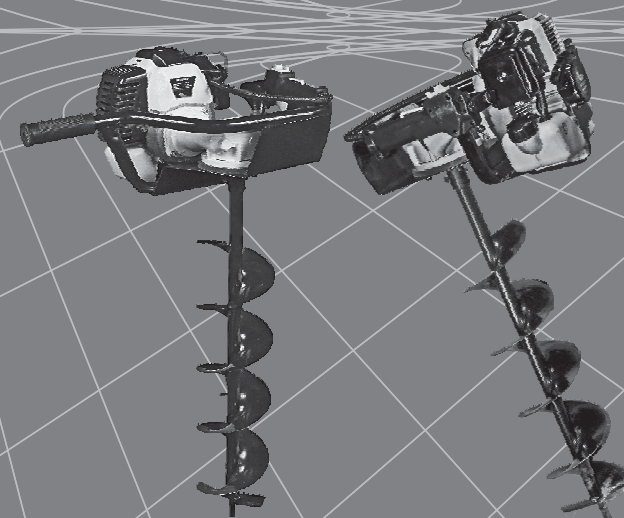


МОТОБУРЫ С БЕНЗИНОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ  
МОТОБУРИ З БЕНЗИНОВИМИ ДВИГУНАМИ



• РУКОВОДСТВО  
• ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ  
• ЭКСПЛУАТАЦИИ

• КЕРІВНИЦТВО  
• З ТЕХНІЧНОЇ  
• ЕКСПЛУАТАЦІЇ



Модели  
Моделі

[www.kentavr.ua](http://www.kentavr.ua)

МБР-4315Н  
МБР-5220Н

# Кентавр



### **ВНИМАНИЕ!**

Внимательно изучите данное руководство перед началом использования изделия.



### **УВАГА!**

Уважно прочитайте дане керівництво перед початком використання виробу.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Описание изделия и внешний вид	5
2.	Комплектация, технические данные	9
3.	Правила безопасности	11
4.	Эксплуатация	14
5.	Техническое обслуживание	21
6.	Транспортировка и хранение	28
7.	Возможные неисправности и пути их устранения	30
8.	Гарантийные обязательства	32

## **ЗМІСТ**

1.	Опис виробу та зовнішній вигляд	35
2.	Комплектація, технічні дані	39
3.	Правила безпеки	41
4.	Експлуатація	44
5.	Технічне обслуговування	51
6.	Транспортування та зберігання	58
7.	Можливі несправності та шляхи їх усунення	60
8.	Гарантійні зобов'язання	62

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Мы выражаем Вам свою благодарность за выбор продукции ТМ «Кентавр».

Все изделия этой торговой марки разработаны и изготовлены по новейшим технологиям, обеспечивающим полное соответствие современным стандартам качества ISO 9000 и ISO 9001.

Вся техника ТМ «Кентавр» перед поступлением в продажу проходит тестирование, что является дополнительной гарантией ее надежной работы на долгие годы при условии соблюдения правил эксплуатации и мер предосторожности.



### ВНИМАНИЕ!

Внимательно изучите данное руководство перед началом использования изделия.

Данное руководство содержит всю информацию об изделии, необходимую для его правильного использования, обслуживания и регулировки, а также необходимые меры безопасности при работе мотобуром. Рекомендуем сохранить руководство, чтобы пользоваться им на протяжении всего срока службы изделия.

Однако, следует понимать, что руководство не описывает абсолютно все ситуации, возможные в процессе эксплуатации мотобура. В случае возникновения серьезных неисправностей изделия, не описанных в данном руководстве, или при необходимости получения дополнительной информации, обратитесь в сервисный центр по обслуживанию продукции ТМ «Кентавр».

Производитель не несет ответственность за возможные повреждения, причиненные изделию в результате неправильного обращения с ним, или использовании изделия не по назначению.

ТМ «Кентавр» постоянно работает над усовершенствованием своей продукции и, в связи с этим, оставляет за собой право на внесение изменений, не затрагивающих основные принципы управления, как во внешний вид, конструкцию и оснащение изделия, так и в содержание данного руководства без уведомления потребителей. Все возможные изменения будут направлены только на улучшение и модернизацию изделия.

## 1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ВНЕШНИЙ ВИД

### 1.1. Описание изделия

Мотобуры «Кентавр» **МБР-4315Н, МБР-5220Н** предназначены для бурения отверстий в земле под установку столбов и посадку деревьев.

Благодаря использованию современных разработок и технологий, изделия обладают оптимальными характеристиками работы двигателя, а также отличаются долговечностью и износостойкостью основных частей и деталей.

По своей конструкции мотобуры относятся к простым классическим механизмам – шнековый бур приводится во вращение двигателем внутреннего сгорания. Простота устройства мотобура является важным фактором надежности, обеспечивающим его безотказную работу в том числе – в тяжелых условиях.

В данных моделях используется надежный бензиновый одноцилиндровый двухтактный двигатель с воздушным охлаждением, механический стартер, редуктор, понижающий обороты вращения бура, а также автоматическая центробежная муфта сцепления.

Помимо высоких показателей надежности и производительности, мотобуры «Кентавр» МБР-4315Н, МБР-5220Н обладают рядом других явных преимуществ, в число которых входят:

- Хромированный цилиндр. Продолжительный срок службы цилиндра достигается благодаря увеличению износостойкости трущейся пары цилиндр - поршневые кольца.
- Шнек быстросъемного типа, который предоставляет возможность установки шнеков разного диаметра и комфортной заточки лезвий.
- Эффективная предохранительная система, которая в случае заклинивания бура в грунте, мгновенно разрывает связь между двигателем и буром.

1.2. Внешний вид\*

Рисунок 1

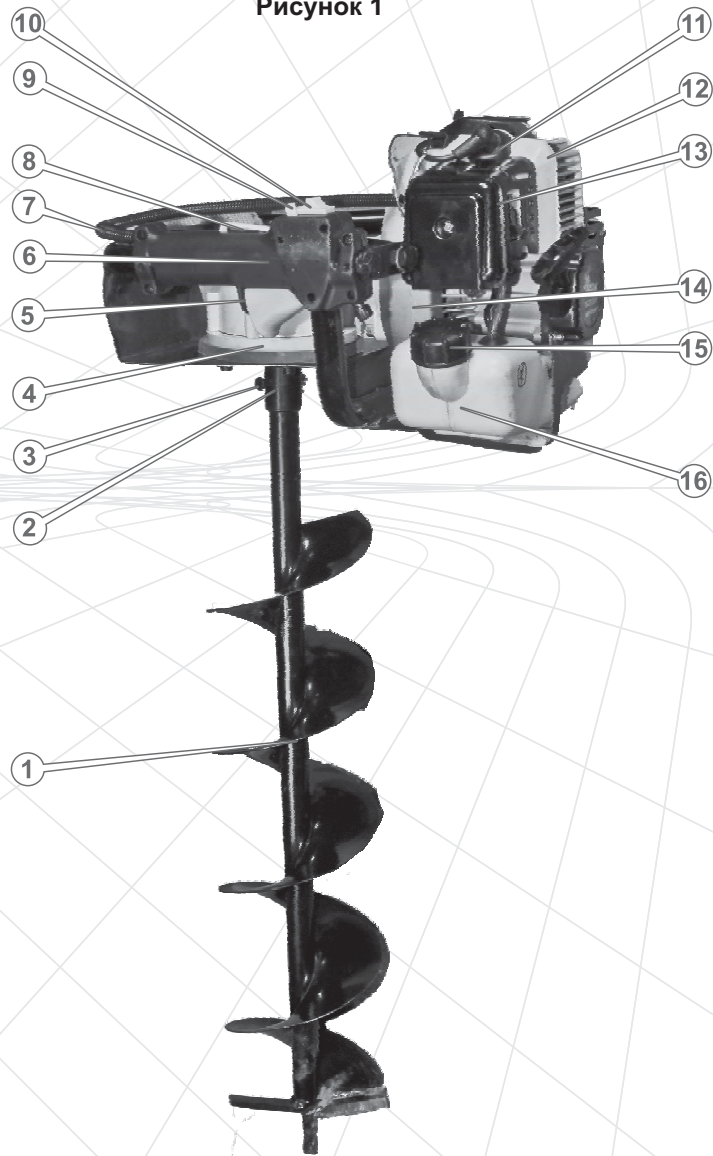


Рисунок 2

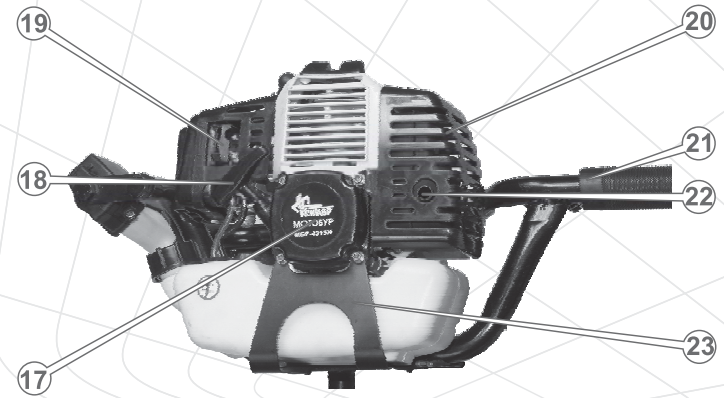
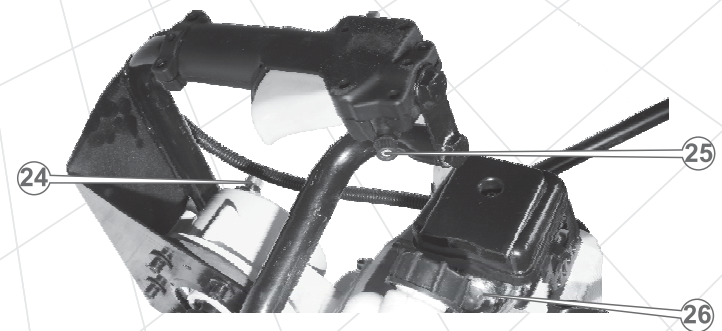


Рисунок 3





1. Шнековый бур.
2. Приводной вал.
3. Шпилька для крепления шнекового бура на приводном валу.
4. Редуктор.
5. Рычаг дроссельной заслонки.
6. Правая рукоятка с элементами управления.
7. Гофрированная труба с тросом дроссельной заслонки.
8. Клавиша, предохраняющая от случайного нажатия рычага дроссельной заслонки.
9. Фиксатор рычага дроссельной заслонки.
10. Выключатель зажигания.
11. Колпак свечи зажигания.
12. Двигатель.
13. Воздушный фильтр.
14. Муфта сцепления.
15. Крышка горловины топливного бака.
16. Топливный бак.
17. Ручной стартер.
18. Рукоятка стартера.
19. Рычаг воздушной заслонки.
20. Защитный кожух глушителя.
21. Левая рукоятка.
22. Выхлопная труба.
23. Металлическая защита топливного бака.
24. Винт-сапун для обслуживания редуктора.
25. Винт регулировки ограничения максимального нажатия на рычаг дроссельной заслонки.
26. Праймер.

\*Внешний вид и расположение элементов управления моделей МБР-4315Н, МБР-5220Н – идентичные.

## 2. КОМПЛЕКТАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 2.1. Комплектация

1. Силовой агрегат.
2. Шнековый бур.
3. Набор гаечных ключей.
4. Отвертка.
5. Свечной ключ.
6. Руководство по эксплуатации.
7. Упаковка.

## 2.2. Технические данные

Характеристики	Модели	
	МБР-4315Н	МБР-5220Н
Тип двигателя	бензиновый одноцилиндровый двухтактный воздушного охлаждения	
Тип топлива	смесь бензина с маслом для двухтактных двигателей 25:1	
Рабочий объем двигателя, куб.см	42,7	52,0
Мощность, кВт (л.с.)	1,8 (2,4)	2,4 (3,2)
Система запуска двигателя	ручной стартер	
Трансмиссия	автоматическая центробежная муфта сцепления	
Объем топливного бака, мл	1300	
Длина бура, мм	800	1000
Диаметр бура, мм	150	200
Максимальная частота оборотов коленвала двигателя, об/мин	9500	10500
Передаточное число редуктора	35:1	
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм без установленного бура с установленным буром упаковки	400x600x300	400x600x300
	400x600x1100	400x600x1300
	620x410x290 800x150x150	620x410x290 1000x200x200
Масса нетто/брутто, кг	13,7/15,0	15,0/16,5

## 3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

## Основные опасные факторы при работе мотобуром:

- работа в непосредственной близости от ступней ног;
- вращающийся шнековый бур;
- отдача и «обратный удар»;
- выхлопные газы.

## Запрещается

- Включать и эксплуатировать изделие в случае болезни, в состоянии утомления, наркотического или алкогольного опьянения, а также под воздействием сильнодействующих лекарственных препаратов, снижающих скорость реакции и внимание.
- Включать и эксплуатировать изделие лицам, не изучившим правила техники безопасности и порядок эксплуатации.
- Включать и эксплуатировать изделие детям, подросткам и лицам с ограниченными физическими возможностями.
- Выполнять работу в условиях ограниченной видимости, при сильном ветре, во время дождя или снега.
- Включать и эксплуатировать изделие при наличии повреждений, с ненадежно закрепленными частями и деталями.
- Приступать к работе до тех пор, пока рабочая зона не будет полностью освобождена от посторонних предметов.
- Начинать работу в непосредственной близости (менее 5 метров) от местонахождения легковоспламеняющихся материалов.
- Производить заправку топливом при включенном двигателе.
- Проверять искру свечи вблизи отверстия цилиндра.
- Использовать топливо (топливную смесь) для очистки изделия.
- Закреплять в процессе работы мотобур на фиксированных опорах.
- Использовать изделие в качестве рычага или лома.
- Использовать для производства отверстий в твердых слоях грунта, бетоне, дереве и т.д.

**ВНИМАНИЕ!**

Перед перемещением, заправкой топливом, проверкой состояния и техническим обслуживанием изделия остановите двигатель и дайте ему остыть.

### Правила безопасности

- Проверьте затяжку всего наружного крепежа, при необходимости подтяните. Все предусмотренные конструкцией составляющие и защитные элементы должны быть на штатных местах.
- Во время работы всегда надевайте защитную одежду, изготовленную из прочного материала, обеспечивающую надежную защиту. Рабочая одежда должна не стеснять движений, но в то же время плотно прилегать к телу, чтобы избежать возможности попадания в движущиеся части мотобура.
- Всегда используйте средства защиты лица и глаз (вентилируемую маску, очки), а также органов слуха (наушники, беруши). Надевайте прочные защитные сапоги или ботинки с закрытым носком и с нескользящей подошвой. Для защиты рук используйте плотные перчатки или рукавицы. Обязательно надевайте плотный головной убор.
- Не допускайте присутствия посторонних людей и животных в зоне проведения работ.
- Не перегружайте двигатель, чередуйте работу с отдыхом.
- По возможности воздержитесь от работы в одиночку.
- Во время заправки и эксплуатации изделия не допускайте попадания топлива и масла на землю и в стоки воды.



### ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте максимальную осторожность при обращении с горюче-смазочными материалами, пары бензина очень опасны для здоровья. Помните, что небрежное обращение с бензином может вызвать пожар. Запрещается заправлять мотобур топливом в помещении.

- После заправки плотно закрутите крышку топливного бака, проверьте, нет ли протечки. В случае утечки топлива уберите ее до запуска двигателя, так как она может привести к пожару.
- Если топливо или масло пролились на изделие, вытрите его насухо.
- Если изделие не используется долгое время, слейте топливо.
- Перед запуском двигателя убедитесь в том, что шнековый бур надежно закреплен на валу и не соприкасается с посторонними предметами.
- Во время работы крепко удерживайте мотобур в обеих руках, никогда не пытайтесь бурить, держа изделие одной рукой.
- Не приступайте к работе без предварительной тренировки.

- В случае возникновения каких-либо отклонений в нормальной работе изделия, немедленно остановите двигатель, выясните и устраните причину отключения.
- Постоянно следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия на корпусе мотобура не были закрыты или забиты грязью. В противном случае это может привести к преждевременному выходу изделия из строя.
- Очищайте поверхности мотобура от грязи сразу же по окончании работы. Изделие должно всегда содержаться в сухом и чистом виде, без присутствия на нем пятен масла, грязи и пыли.
- Техническое обслуживание и хранение изделия осуществляйте только в соответствии с требованиями данного руководства.

## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

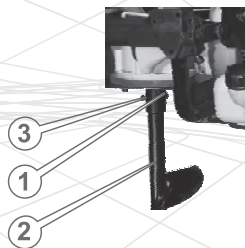
### ⚠ ВНИМАНИЕ!

В целях безопасности всегда останавливайте двигатель перед проведением любого из указанных в данном руководстве действий. Все действия выполняйте только при остывшем двигателе.

#### 4.1. Сборка изделия

1. Достаньте из упаковочных коробок изделие и все его составляющие.
2. Проверьте наличие масла в блоке редуктора (см. п. 5.4).
3. Соедините шнековый бур (2) с выходным валом (1) и закрепите его, используя специальную шпильку (3) (см. рис. 4).

Рисунок 4



### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Не меняйте передаточное число редуктора, это может привести к выходу инструментов из строя.

#### 4.2. Контроль перед запуском

1. Осмотрите изделие и убедитесь в отсутствии механических повреждений корпуса мотобура.
2. Для установки равенства давлений в редукторе с атмосферой полностью завинтите сапун против часовой стрелки, который находится на верхней крышке редуктора, затем отвинтите пробку сапуна по часовой стрелке до упора.
3. Проверьте надежность соединения бура с приводным валом.
4. Проверьте уровень топливной смеси в бачке, в случае необходимости долейте до нормы.
5. Проверьте объем масла в редукторе.

#### 4.3. Заправка топливом

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Мотобур поставляется без топлива в бачке! Никогда не заливайте в топливный бачок чистый бензин. Используйте смесь бензина с маслом для двухтактных двигателей в соотношении 25:1.

1. Подготовьте топливную смесь, используя чистую, удобную емкость. Вначале налейте в емкость бензин, а затем масло. Хорошо перемешайте.
2. Тщательно очистите (!) поверхность вокруг пробки заливной горловины топливного бачка и саму пробку от загрязнений, чтобы не допустить попадания частиц пыли и грязи вовнутрь бачка.
3. Открутите пробку (4) заливной горловины топливного бачка (см. рис. 1).
4. Налейте в топливный бачок 1300 мл топливной смеси (используйте лейку, чтобы не пролить топливо).
5. Плотно закрутите пробку заливной горловины топливного бачка.
6. Если топливная смесь пролилась на корпус изделия, вытрите насухо.

#### Чтобы не вывести двигатель из строя:

- Не заливайте в топливный бачок чистый бензин. Так как в двигателе мотобура отсутствует система смазки, все внутренние части двигателя смазываются маслом из состава топливной смеси.
- Не используйте бензоспирт – опасность повреждения резиновых уплотнений двигателя.
- Не используйте масло для четырехтактных двигателей – вероятность загрязнения канала выхода выхлопных газов, свечи зажигания, западания поршневых колец.
- По возможности приготавливайте топливную смесь и заливайте ее в топливный бачок непосредственно перед работой мотобуром. Хранение топливной смеси более 10 дней приведет к ее непригодности для дальнейшего использования.



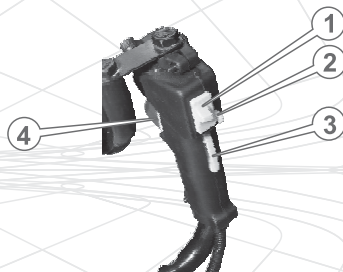
#### 4.4. Запуск и остановка двигателя

##### **ВНИМАНИЕ!**

Во избежание пролива топлива из топливного бачка мотобура, не допускайте чрезмерных углов наклона

1. Убедитесь, что шнековый бур не соприкасается с поверхностью земли или какими-либо предметами.
2. Включите зажигание, установив выключатель (1) в положение, противоположное «STOP» (см. рис. 5).

Рисунок 5



3. Уложите мотобур на ровной поверхности. Удерживайте изделие при пуске двигателя.
4. Закачайте топливо в карбюратор, используя ручной топливный насос «праймер» (2). Для этого нажмите 4-6 раз на колпачок «праймера», пока в нем не появится топливо. Если топливо не заполнило «праймер», нажмите на колпачок насоса еще несколько раз (см. рис. 6).
5. Закройте воздушную заслонку карбюратора, переведя рычаг заслонки (3) до упора в положение «OFF». В этом положении воздушной заслонки происходит обогащение топливной смеси, что дает более легкий пуск двигателя (см. рис. 6).
6. Приведите в действие стартер двигателя, вначале медленно потяните на себя рукоятку стартера (1), пока не ощутите сопротивление, а потом верните в исходное положение. Затем резко потяните на себя рукоятку стартера (тяните рукоятку аккуратно и не до конца, чтобы не вырвать стартер). Прodelывайте данную процедуру до тех пор, пока двигатель не запустится (см. рис. 6).

##### **ВНИМАНИЕ!**

Тянуть рукоятку стартера следует предельно осторожно, чтобы не выдернуть шнур стартера. После вытягивания шнура при пуске двигателя во избежание повреждения стартера, сопровождайте рукой сматывание шнура.

Рисунок 6



##### **ВНИМАНИЕ!**

Если после 5-10 попыток запустить двигатель не удалось, выясните причину (см. раздел 7 руководства «Возможные неисправности и пути их устранения»), устраните неисправность и повторите процедуру запуска.

7. После того, как двигатель будет запущен, медленно верните рукоятку стартера в исходное положение.
8. Прогрейте двигатель, пока не будут установлены нормальные устойчивые обороты.
9. После того, как двигатель будет прогрет, прекратите подачу обогащенной топливной смеси, открыв воздушную заслонку карбюратора. Для этого переведите рычаг заслонки (3) до упора в положение «ON». Открывайте воздушную заслонку плавно, чтобы не остановить двигатель обедненной смесью (см. рис. 6).

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

При пуске теплого двигателя (или же когда температура окружающего воздуха выше +5 °С) может потребоваться час-тичное обогащение топливной смеси.

**Особенности пуска двигателя в холодное (зимнее) время**

Необходимо учитывать что при температуре окружающего воздуха ниже +5 °С запустить двигатель мотобура становится труднее.

1. Убедитесь, что шнековый бур не соприкасается с поверхностью земли или каким-либо предметам.
2. Включите зажигание, установив выключатель (1) в положение, противоположное «STOP» (см. рис. 5).
3. Уложите мотобур на ровной поверхности. Удерживайте изделие при пуске двигателя.
4. Закачайте топливо в карбюратор, используя ручной топливный насос «праймер» (2). Для этого нажмите 4-6 раз на колпачок «праймера», пока в нем не появится топливо. Если топливо не заполнило «праймер», нажмите на колпачок насоса еще несколько раз (см. рис. 6).
5. Закройте воздушную заслонку карбюратора, переведя рычаг заслонки (3) до упора в положение «OFF» (см. рис. 6).
6. Нажмите до упора на рычаг дросселя (4) (см. рис. 5).
7. Приведите в действие стартер двигателя, вначале медленно потяните на себя рукоятку стартера (1) (см. рис. 6), пока не ощутите сопротивление, а потом верните в исходное положение. Затем резко потяните на себя рукоятку стартера (тяните рукоятку аккуратно и не до конца, чтобы не вырвать стартер). Прodelывайте данную процедуру до тех пор, пока двигатель не запустится.
8. После того, как двигатель будет запущен, медленно верните рукоятку стартера в исходное положение.
9. Сразу же после запуска двигателя отпустите рычаг дросселя.
10. Прогрейте двигатель, пока не будут установлены нормальные устойчивые обороты.
11. После того как двигатель будет прогрет, прекратите подачу обогащенной топливной смеси, открыв воздушную заслонку карбюратора. Для этого переведите рычаг заслонки (3) до упора в положение «ON». Открывайте воздушную заслонку плавно, чтобы не остановить двигатель обедненной смесью (см. рис. 6).

**Порядок остановки двигателя (см. рис. 5)**

1. Отпустите рычаг дроссельной заслонки (4).
2. Дайте двигателю поработать на холостых оборотах на протяжении 1-3 минут, чтобы он мог остыть.
3. Установите выключатель зажигания (1) в положение (STOP).

**4.5. Обкатка двигателя**

Новый или недавно отремонтированный двигатель мотобура должен пройти обкатку в течение 5 часов. Обкатку двигателя можно осуществлять при отсоединенном шнековом буре. На протяжении всего периода обкатки двигатель должен работать на холостых оборотах. Во время обкатки не допускайте работы двигателя на повышенных оборотах и с нагрузкой, так как от правильности обкатки зависит долговечность работы двигателя.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

При обнаружении отклонений в работе двигателя, немедленно остановите его, выясните причины неисправности и примите меры по их устранению.

**4.6. Работа****⚠ ВНИМАНИЕ!**

Прежде чем приступить непосредственно к работе мотобуром, внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

1. Перед началом бурения необходимо осмотреть место работы. Удалите любые предметы, которые могут попасть под бур, и быть зажатыми или запутанными в буре.
2. Примите устойчивую позу.
3. Держите мотобур перед собой.
4. В процессе работы мотобуром необходимо крепко удерживать изделие двумя руками.
5. Позвольте буру развить максимальные обороты, прежде чем начать бурение.

6. Поместите конец бура на место, где необходимо бурить.
7. Бурите отверстие необходимой глубины.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Если бур зацепит камень, корень или другой твердый предмет, то может резко остановиться. В случае заклинивания бура немедленно заглушите двигатель и устраните причину заклинивания. Исследуйте изделие на наличие повреждений прежде, чем возобновить работу.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

В случае заклинивания шнека не удерживайте рычаг дроссельной заслонки в нажатом положении, это может привести к выходу из строя сцепления.

8. После завершения процесса бурения извлеките шнековый бур из отверстия и очистите его от грунта.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 5.1. Общие положения

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Все действия по техническому обслуживанию мотобура, за исключением тех, которые перечислены в данном руководстве, должны выполняться специалистами, имеющими соответствующую квалификацию.

Мотобуры МБР-4315Н, МБР-5220Н представляют собой надежные изделия, которые разработаны с учетом всех современных инженерных технологий. Выполняя все рекомендации руководства по эксплуатации, своевременно осуществляя техническое обслуживание, Вы обеспечите надежную работу изделий на протяжении многих лет.

Используйте только оригинальные запасные части ТМ «Кентавр». Использование неоригинальных запасных частей может привести к порче изделия.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Во избежание получения травм любые работы по техническому обслуживанию необходимо выполнять при остановленном и остывшем двигателе. Снимите колпачок со свечи зажигания для предотвращения случайного запуска двигателя.

5.2 Периодичность технического обслуживания

Операции	Периодичность			
	Перед каждым использованием	Каждый месяц или через 25 часов работы	Каждые 3 месяца или через 50 часов работы	Раз в год или через 100 часов работы
Проверка и подтяжка всех крепежных элементов мотобура	●			
Проверка утечки топливной смеси	●			
Заправка топливной смеси	●			
Проверка чистоты воздушного фильтра	●			
Промывка воздушного фильтра*		●		
Замена воздушного фильтра*				●
Промывка топливного фильтра		●		
Промывка топливного бака		●		
Проверка состояния свечи, регулировка зазора между электродами			●	
Замена свечи зажигания				●
Замена масла в блоке редуктора*				●
Удаление нагара с отверстия выхода отработавших газов глушителя			●	

\* При работе в загрязненных условиях выполнять чаще

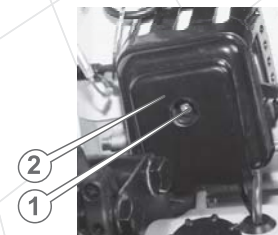
После каждого использования мотобура

- выполните внешний осмотр на предмет обнаружения неисправностей и повреждений, потеков топливной смеси, при обнаружении — устраните причины неисправностей;
- проверьте и, при необходимости, подтяните все крепежные элементы мотобура;
- удалите с корпуса изделия и охлаждающих ребер цилиндра двигателя пыль и грязь;
- очистите вентиляционные отверстия на корпусе;
- проверьте наконечник бура на предмет износа. Если имеются заусеницы, удалите их, используя напильник;
- проверьте чистоту воздушного фильтра и, если необходимо, очистите.

5.3. Обслуживание воздушного фильтра

1. Используя шестигранный ключ 4 мм открутите винт, фиксирующий крышку воздушного фильтра (1) (см. рис. 7).
2. Снимите крышку воздушного фильтра (2).
3. Снимите удерживающий диск.
4. Аккуратно извлеките фильтрующий элемент.
5. Аккуратно удалите пыль и грязь с фильтрующего элемента, не повредив его. Промойте фильтрующий элемент, используя моющее средство, и тщательно высушите.
6. Установите фильтрующий элемент на штатное место, установите удерживающий диск (соблюдая соосность винтового отверстия) и надежно закрепите крышку воздушного фильтра с помощью винта. Материал фильтрующего элемента – поролон.

Рисунок 7





#### 5.4. Обслуживание редуктора

##### **ВНИМАНИЕ!**

Не проводите работы по обслуживанию редуктора сразу после работы мотобуром. Дождитесь полного остужения

1. Используя гаечный ключ на 14 мм отвинтите винт-сапун, который расположен на блоке редуктора.
2. Проведите визуальную проверку уровня масла. Все внутренние элементы редуктора должны быть погружены в масло.
3. При необходимости долейте масло в редуктор.
4. После проверки или обслуживания надежно завинтите винт-сапун.

##### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Для смазки редуктора используйте масло с вязкостью 320 мм /сек.

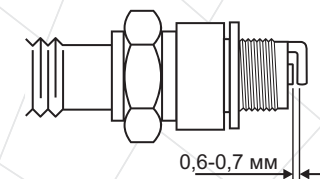
#### 5.5. Проверка состояния свечи зажигания и ее замена

##### **ВНИМАНИЕ!**

Для правильной работы двигателя на свече зажигания не должно быть загрязнений, зазор между электродами должен быть 0,60 - 0,70 мм.

1. Отсоедините колпачок от свечи зажигания.
2. Удалите грязь со свечи и люльки.
3. Открутите Т-образным ключом 13x19 мм свечу зажигания, осмотрите ее. Если свеча повреждена или изношены электроды, замените свечу.
4. Используя специальный щуп, измерьте зазор между электродами свечи (если необходимо, выставьте зазор 0,60 – 0,70 мм, осторожно подгибая боковой электрод) (см. рис. 8).
5. Аккуратно закрутите свечу зажигания.
6. Плотнo наденьте колпачок на свечу зажигания.

Рисунок 8



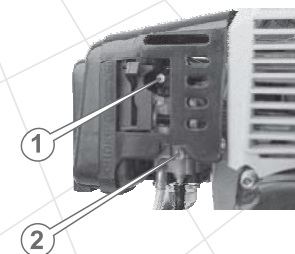
#### 5.6. Регулировка карбюратора

Карбюратор отрегулирован на заводе-изготовителе при испытании мотобура. Эта регулировка карбюратора должна сохраняться на протяжении всего периода обкатки двигателя (в пределах 5 часов работы). После обкатки двигателя может возникнуть необходимость выполнить точную регулировку карбюратора.

##### **ВНИМАНИЕ!**

Не исключено, что время первого пуска двигателя, а также в процессе обкатки двигателя мотобура может потребоваться точная настройка карбюратора.

Рисунок 9



##### Порядок регулировки карбюратора (см. рис. 9)

1. Остановите двигатель.
2. Поверните регулировочные винты подачи топлива (1) и холостого хода (2) по ходу часовой стрелки до упора. Не прикладывайте усилий при вращении винтов.

3. Медленно поверните регулировочный винт подачи топлива против хода часовой стрелки на 1,5-2 оборота.
4. Медленно поверните регулировочный винт холостого хода против хода часовой стрелки на  $13 \pm 1$  оборотов.
5. Запустите двигатель как указано в разделе 4.4. данного руководства и прогрейте его в течение 2-5 минут на холостых оборотах.
6. При помощи рычага дроссельной заслонки установите максимальные обороты двигателя. Убедитесь в плавности перехода двигателя от режима холостого хода к режиму максимальных оборотов. Если двигатель не набирает максимальных оборотов или работа двигателя не устойчивая, осуществите точную регулировку карбюратора: медленно поворачивайте регулировочный винт подачи топлива (1) в нужную сторону (максимум на 0,5 оборота), пока двигатель не наберет максимальные устойчивые обороты.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

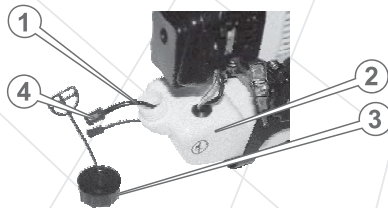
Запрещается устанавливать максимальную частоту оборотов двигателя, отличную от указанной в п.2.2 данного руководства, так как это приведет к выходу

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Регулировку карбюратора желательно осуществлять в специализированном сервисном центре или у квалифицированных специалистов.

### 5.7. Обслуживание топливного фильтра (см. рис. 10)

Рисунок 10



1. Открутите крышку (3) заливной горловины топливного бачка (2).
2. Аккуратно извлеките стопор крышки из бачка.
3. Аккуратно извлеките топливный фильтр (4) из топливного бачка, используя проволочную петлю.
4. Аккуратно отсоедините топливный фильтр от топливопровода (1).
5. Промойте топливный фильтр в бензине с помощью мягкой щетки.
6. Ополосните топливный бачок чистым бензином.
7. Подсоедините топливный фильтр к топливопроводу и аккуратно поместите в топливный бачок.
8. Надежно закрутите крышку топливного бачка.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

При чрезмерном загрязнении топливного фильтра или его повреждении, следует осуществить замену топливного фильтра.

## 6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

### 6.1. Транспортировка

#### ВНИМАНИЕ!

Запрещено переносить и транспортировать изделие с запущенным двигателем.

Убедитесь, что сапун на редукторе полностью перекрыт.

Транспортировка мотобура допускается всеми видами транспорта, обеспечивающими его сохранность, в соответствии с общими правилами перевозок.

Позаботьтесь о том, чтобы не повредить изделие при транспортировке. Не помещайте на мотобур тяжелые предметы.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки мотобур не должен подвергаться ударам и воздействию атмосферных осадков.

Размещение и крепление изделия в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение мотобура и отсутствие возможности его перемещения во время транспортировки.

Допустимые условия транспортировки мотобура: температура окружающего воздуха от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность воздуха до 90%.

### 6.2. Хранение

#### ВНИМАНИЕ!

Храните изделие в проветриваемом помещении при температуре  $-15^{\circ}\text{C}$  -  $+55^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 90%.

Не помещайте мотобур на длительное хранение (срок 60 дней и более), пока Вы не выполнили мероприятия по консервации, а именно:

- слейте топливо из бака;
- удалите накопленную со временем пыль и грязь с внешней части корпуса изделия;
- затяните все болты, винты и гайки.

Храните мотобур в незапыленном месте, вне досягаемости детьми. Не храните изделие на открытом воздухе или в помещениях, где могут скапливаться пары топлива и газа.

### 6.3. Утилизация

Не выбрасывайте мотобур в контейнер с бытовыми отходами! Отслуживший свой срок мотобур, оснастка и упаковка должны сдаваться на утилизацию и переработку.

Информацию об утилизации Вы можете получить в местной администрации.

## 7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Методы устранения
<b>Двигатель не запускается</b>	Отсутствует топливо в топливном бачке	Заправьте топливо в топливный бачок
	Загрязненное топливо, наличие воды в топливной смеси	Замените топливо
	Загрязнена, залита топливом или неисправна свеча зажигания	Очистите, высушите или замените свечу
	Топливо не поступает в карбюратор	Обратитесь в сервисный центр
	Залита несоответствующая требованиям руководства топливная смесь	Замените топливную смесь
	Выключатель зажигания в положении STOP (выкл.)	Включите зажигание
	Вышла из строя система зажигания	Обратитесь в сервисный центр
	Не отрегулирован карбюратор	Отрегулируйте
	Загрязнен/изношен топливный фильтр	Очистите/замените
	Открыта воздушная заслонка карбюратора	Закройте
	Двигатель вышел из строя	Обратитесь в сервисный центр
<b>Недостаточная мощность</b>	Не отрегулирован карбюратор	Отрегулируйте
	Вышла из строя система зажигания	Обратитесь в сервисный центр
	Загрязнено топливо	Замените топливо
	Загрязнен воздушный фильтр	Очистите
	Свеча зажигания отработала свой ресурс	Замените
	Залита несоответствующая требованиям руководства топливная смесь	Замените топливную смесь
Закрыта воздушная заслонка карбюратора	Откройте	

Неисправность	Причина	Методы устранения
<b>Повышенная вибрация</b>	Загрязненное топливо, наличие воды в топливной смеси	Замените топливную смесь
	Свеча зажигания покрыта нагаром	Очистите
	Не отрегулирован карбюратор	Отрегулируйте
<b>Двигатель перегревается</b>	Загрязнены ребра охлаждения двигателя	Очистите
	Беспрерывная работа в течение длительного времени	Дайте двигателю остыть
<b>Двигатель трудно останавливается</b>	Перегрев полюс свечи	Очистите и отрегулируйте зазор
	Выключатель зажигания вышел из строя	Отремонтируйте или замените



## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации мотобуров «Кентавр» **МБР-4315Н**, **МБР-5220Н** составляет 1 (один) год с указанной в гарантийном талоне даты розничной продажи.

В течение гарантийного срока неисправные детали и узлы будут заменяться при условии соблюдения всех требований Руководства по эксплуатации и отсутствии повреждений, связанных с неправильной эксплуатацией, хранением и транспортированием изделия. По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь в уполномоченный сервисный центр.

Потребитель имеет право на бесплатное гарантийное устранение неисправностей, выявленных и предъявленных в период гарантийного срока и обусловленных производственными и конструктивными факторами.

Гарантийное устранение неисправностей производится путем ремонта или замены неисправных частей изделия в сертифицированных сервисных центрах. В связи со сложностью конструкции ремонт может длиться более двух недель. Причину возникновения неисправностей и сроки их устранения определяют специалисты сервисного центра.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Изделие принимается на гарантийное обслуживание только в полной комплектации, тщательно очищенное от**

Гарантийные обязательства утрачивают свою силу в следующих случаях:

- Отсутствие или нечитаемость гарантийного талона.
- Неправильное заполнение гарантийного талона, отсутствие в нем даты продажи или печати (штампа) и подписи продавца, серийного номера изделия.
- Наличие исправлений или подчисток в гарантийном талоне.
- Полное или частичное отсутствие, нечитаемость серийного номера на изделие, несоответствие серийного номера изделия номеру, указанному в гарантийном талоне.
- Несоблюдение правил эксплуатации, приведенных в данном руководстве, в том числе нарушение регламента технического обслуживания.

- Причиной возникшей неисправности стала некачественная или несоответствующая требованиям руководства топливная смесь.
- Изделие имеет значительные механические или термические повреждения, явные следы небрежной эксплуатации, хранения или транспортировки.
- Изделие использовалось не по назначению.
- Производились несанкционированный ремонт, вскрытие либо попытка модернизации изделия потребителем или третьими лицами.
- Неисправность произошла в результате стихийного бедствия (пожар, наводнение, ураган и т. п.).

Замененные по гарантии детали и узлы переходят в распоряжение сервисного центра.

При выполнении гарантийного ремонта гарантийный срок увеличивается на время пребывания изделия в ремонте. Отсчет добавленного срока начинается с даты приемки изделия в гарантийный ремонт.

В случае если по техническим причинам ремонт изделия невозможен, сервисный центр выдает соответствующий акт, на основании которого пользователь самостоятельно решает вопрос с организацией-поставщиком о замене изделия или возврате денег.

После окончания гарантийного срока сервисные центры продолжают осуществлять обслуживание и ремонт изделия, но уже за счет потребителя.

Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности, возникшие вследствие естественного износа или перегрузки изделия

Гарантийные обязательства не распространяются на комплектующие: шнековый бур, топливный фильтр, топливопроводы, свечу зажигания, электропровода.

Гарантийные обязательства не распространяются на неполноту комплектации изделия, которая могла быть обнаружена при его продаже. Все расходы на транспортировку изделия несет потребитель.

Право на гарантийный ремонт не является основанием для других претензий.

## ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми висловлюємо Вам свою подяку за вибір продукції ТМ «Кентавр».

Всі вироби цієї торгової марки розроблені та виготовлені за новітніми технологіями, які забезпечують повну відповідність сучасним стандартам якості ISO 9000 та ISO 9001.

Вся техніка ТМ «Кентавр» перед надходженням у продаж проходить тестування, що є додатковою гарантією її надійної роботи на протязі багатьох років за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки.



### УВАГА!

Перш ніж почати використовувати виріб, уважно вивчіть дане керівництво.

Дане керівництво містить всю інформацію про виріб, необхідну для правильного його використання, обслуговування і регулювання, а також необхідні заходи безпеки, яких необхідно дотримуватись під час експлуатації мотобура. Рекомендуємо зберегти керівництво, щоб користуватися ним на протязі всього терміну служби виробу.

Проте, слід розуміти, що керівництво не описує абсолютно всіх ситуацій, можливих в процесі експлуатації мотобура. У разі виникнення серйозних несправностей виробу, не описаних у цьому керівництві, або у випадку необхідності отримання додаткової інформації, зверніться до сервісного центру з обслуговування продукції ТМ «Кентавр».

Виробник не несе відповідальність за можливі пошкодження, які були завдані виробу в результаті неправильного поводження з ним, або у випадку використання виробу не за призначенням.

ТМ «Кентавр» постійно працює над удосконаленням своєї продукції і, у зв'язку з цим, залишає за собою право на внесення змін, які не зачіпають основних принципів управління, як у зовнішній вигляд, конструкцію та оснащення виробу, так і у зміст цього керівництва без повідомлення споживачів. Всі можливі зміни будуть спрямовані тільки на покращення і модернізацію виробу.

## 1. ОПИС ВИРОБУ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

### 1.1. Опис виробу

Мотобури «Кентавр» **МБР-4315Н, МБР-5220Н** призначені для буріння отворів у землі для подальшої установки стовпів і посадки дерев.

Завдяки використанню сучасних розробок і технологій, ці вироби володіють оптимальними характеристиками роботи двигуна, а також відрізняються довговічністю і зносостійкістю основних частин і деталей.

За своєю конструкцією мотобури відносяться до простих класичних механізмів – шнековий бур приводиться в дію двигуном внутрішнього згоряння. Простота пристрою мотобура є важливим чинником надійності, що забезпечує його безперебійну роботу, в тому числі – у важких умовах.

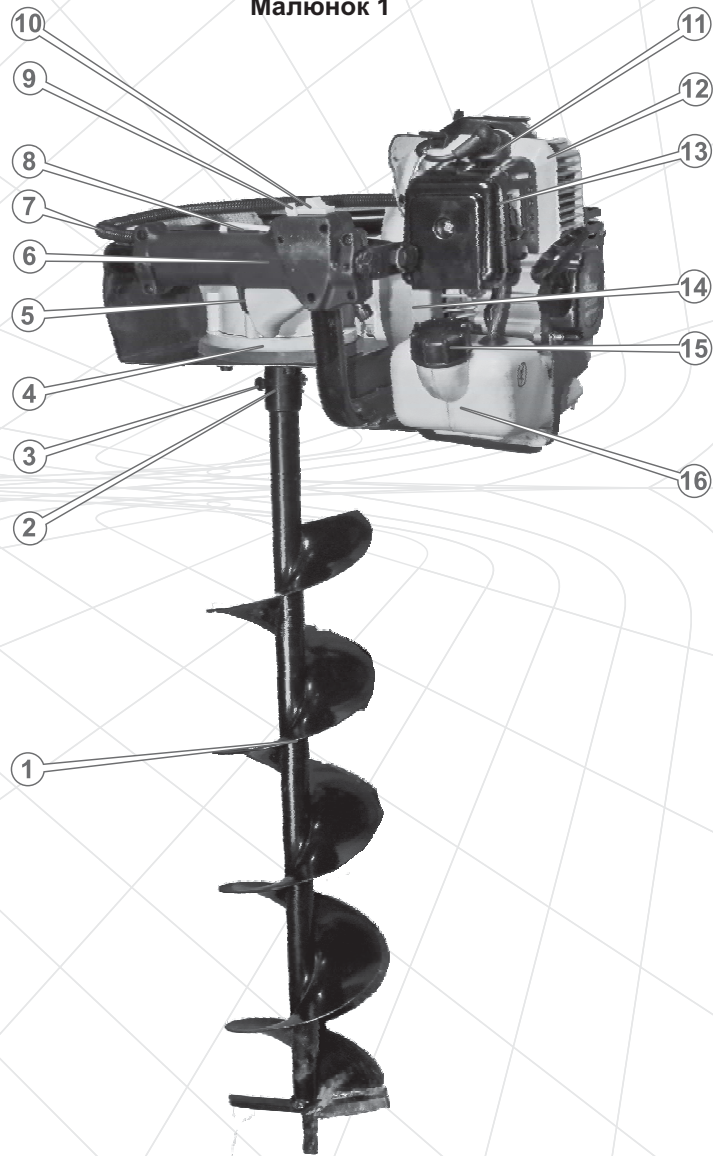
У даних моделях використовується надійний бензиновий одноциліндровий двотактний двигун із повітряним охолодженням, механічний стартер, редуктор, який знижує оберти бура, а також автоматична відцентрова муфта зчеплення.

Крім високих показників надійності та продуктивності, мотобури «Кентавр» МБР-4315Н, МБР-5220Н мають ряд інших явних переваг, до числа яких входять:

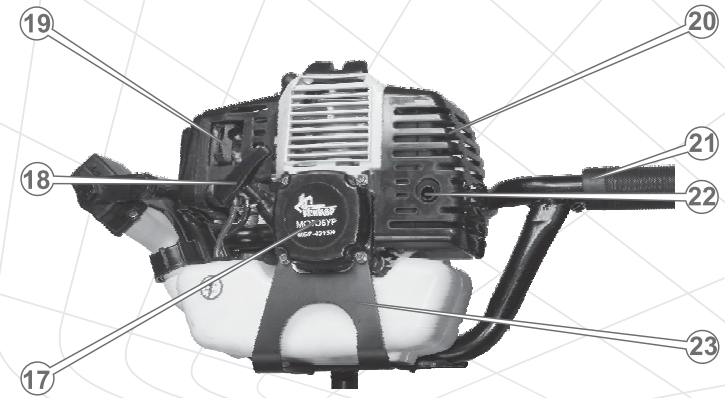
- Хромований циліндр. Тривалий термін служби циліндра досягається завдяки збільшенню зносостійкості пари, яка третяся циліндр-поршневі кільця.
- Шнек швидкоз'ємного типу, який надає можливість установлювати шнеки різного діаметру і комфортно заточувати лезо.
- Ефективна запобіжна система, яка в разі заклинювання бура в ґрунті, миттєво розриває зв'язок між двигуном і буром.

1.2. Зовнішній вигляд\*

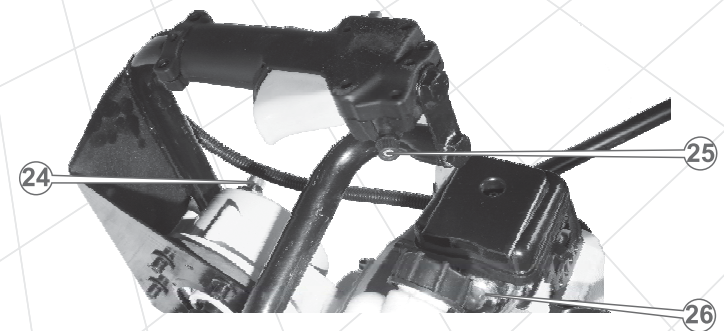
Малюнок 1



Малюнок 2



Малюнок 3



1. Шнековий бур.
2. Привідний вал.
3. Шпилька для кріплення шнекового бура на приводному валу.
4. Редуктор
5. Важіль дросельної заслінки.
6. Права рукоятка з елементами управління.
7. Гофрована труба з тросом дросельної заслінки.
8. Клавіша, яка запобігає випадковому натисканню важеля дросельної заслінки
9. Фіксатор важеля дросельної заслінки.
10. Вимикач запалювання.
11. Ковпачок свічки запалювання.
12. Двигун.
13. Повітряний фільтр.
14. Муфта зчеплення.
15. Кришка горловини паливного бака.
16. Паливний бак.
17. Ручний стартер.
18. Рукоятка стартера
19. Важіль повітряної заслінки
20. Металевий захист паливного бака
21. Захисний кожух глушника.
22. Ліва рукоятка.
23. Вихлопна труба.
24. Гвинт-сапун для обслуговування редуктора.
25. Гвинт регулювання обмеження максимального натискання на важіль дросельної заслінки.
26. Праймер.

\*Зовнішній вигляд та розташування елементів управління моделей МБР-4315Н, МБР-5220Н – ідентичні.

## 2. КОМПЛЕКТАЦІЯ, ТЕХНІЧНІ ДАНІ

### 2.1. Комплектація

1. Силовий агрегат.
2. Шнековий бур.
3. Набір гайкових ключів.
4. Викрутка.
5. Свічковий ключ.
6. Керівництво з експлуатації.
7. Упаковка.



## 2.2. Технічні дані

Характеристики	Моделі	
	МБР-4315Н	МБР-5220Н
Тип двигуна	бензиновий одноциліндровий двотактний повітряного охолодження	
Тип палива	суміш бензину з маслом для двотактних двигунів 25:1	
Робочий об'єм двигуна, куб. см	42,7	52,0
Потужність, кВт (к.с.)	1,8 (2,4)	2,4 (3,2)
Система запуску двигуна	ручний стартер	
Трансмсія	автоматична відцентрова муфта зчеплення	
Об'єм паливного бака, мл	1300	
Довжина бура, мм	800	1000
Діаметр бура, мм	150	200
Максимальна частота обертів коленвала двигуна, об/хв	9500	10500
Передавальне число редуктора	35:1	
Габаритні розміри (ДхШхВ), мм		
без встановленого бура	400x600x300	400x600x300
зі встановленим буром	400x600x1100	400x600x1300
упаковки	620x410x290 800x150x150	620x410x290 1000x200x200
Маса нетто/брутто, кг	13,7/15,0	15,0/16,5

## 3. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

## Основні небезпечні фактори під час роботи мотобура:

- робота в безпосередній близькості від ступенів ніг;
- шнековий бур, який обертається;
- віддача і «зворотний удар»;
- вихлопні гази.

## Забороняється

- Вмикати й експлуатувати виріб у випадку хвороби, у стані стомлення, наркотичного чи алкогольного сп'яніння, а також під впливом сильнодіючих лікарських препаратів, які знижують швидкість реакції й увагу.
- Вмикати й експлуатувати виріб особам, які не вивчили правила техніки безпеки та порядок експлуатації виробу.
- Вмикати й експлуатувати виріб дітям, підліткам та особам з обмеженими фізичними можливостями.
- Виконувати роботу в умовах обмеженої видимості, під час сильного вітру, дощу або снігу.
- Вмикати й експлуатувати виріб у разі наявності пошкоджень, з ненадійно закріпленими частинами і деталями.
- Приступати до роботи, доки робоча зона не буде повністю звільнена від сторонніх предметів.
- Починати роботу в безпосередній близькості (менше 5 метрів) від місцезнаходження легкозаймистих матеріалів.
- Здійснювати заправку паливом, якщо двигун запущений.
- Перевіряти іскру свічки запалювання поблизу отвору циліндра.
- Використовувати паливо (паливну суміш) для очищення виробу.
- Закріплювати мотобур на фіксованих опорах в процесі роботи виробом.
- Використовувати виріб в якості важеля.
- Використовувати для буріння отворів у твердих шарах ґрунту, бетони, дереві і т.д.

**УВАГА!**

Перш ніж здійснювати переміщення, заправку паливом, перевірку стану і технічне обслуговування виробу, зупиніть двигун і дайте йому охолонути.

### Правила безпеки

- Переверте стан всього зовнішнього кріплення, у випадку необхідності підтягніть. Усі передбачені конструкцією складові та захисні елементи повинні знаходитися на штатних місцях.
- Під час роботи завжди надягайте захисний одяг, виготовлений із міцного матеріалу, який забезпечує надійний захист. Робочий одяг повинен не затрудняти рухів, але в той же час щільно прилягати до тіла, щоб уникнути можливості попадання в рухомі частини мотобура.
- Завжди використовуйте засоби захисту обличчя й очей (вентильовану маску, окуляри), а також органів слуху (навушники, беруші). Одягайте міцні захисні чоботи або черевики з закритим носком і підшвою, яка не ковзає. Для захисту рук використовуйте щільні рукавички або рукавиці. Обов'язково надягайте щільний головний убір.
- Не допускайте присутності сторонніх людей і тварин у зоні проведення робіт.
- Не перевантажуйте двигун, чергуйте роботу з відпочинком.
- По можливості утримайтеся від роботи поодиночі.
- Під час заправки та експлуатації виробу не допускайте попадання палива і масла на землю і в стоки води.

### УВАГА!

Будьте дуже уважними під час поводження з паливно-мастильними матеріалами, оскільки пари бензину дуже небезпечні для здоров'я. Пам'ятайте, що недбале поводження з бензином може викликати пожежу. Забороняється заправляти мотобур паливом в

- Після того, як Ви здійснили заправку виробу, щільно закрутіть кришку паливного бака, перевірте, чи немає протікання. У разі витоку палива, вясніть причину і усуньте її перш ніж запустити двигун, так як це може призвести до виникнення пожежі.
- Якщо паливо або масло пролилися на корпус мотобура, витріть виріб насухо.
- Якщо виріб не використовується тривалий час, злийте паливо.
- Перш ніж запустити двигун, переконайтеся в тому, що шнековий бур надійно закріплений на валу і не торкається сторонніх предметів.
- Під час роботи міцно утримуйте мотобур в обох руках, ніколи не намагайтеся бурити отвори, тримаючи виріб однією рукою.
- Не приступайте до роботи без попереднього тренування.

- У разі виникнення будь-яких відхилень у нормальній роботі виробу, негайно зупиніть двигун, з'ясуйте і усуньте причину відключення.
- Постійно стежте за тим, щоб вентиляційні отвори на корпусі мотобура не були затулені або забиті брудом. В іншому випадку це може призвести до передчасного виходу виробу з ладу.
- Очищуйте поверхню мотобура від бруду відразу ж після закінчення роботи. Виріб повинен завжди утримуватися в сухому та чистому вигляді, без присутності на ньому плям масла, бруду і пилу.
- Технічне обслуговування та зберігання виробу здійснюйте тільки у відповідності до вимог даного керівництва з експлуатації.

## 4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

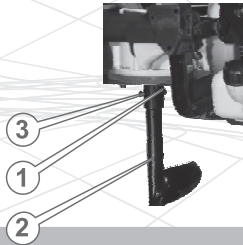
### ⚠ УВАГА!

В цілях безпеки завжди зупиняйте двигун перш ніж виконувати будь-які дії (збирання виробу, заправка паливом, обслуговування), зазначені у цьому керівництві. Всі дії виконуйте лише тоді, коли двигун повністю охолонув.

### 4.1. Збирання виробу

1. Дістаньте з пакувальної коробки виріб і всі його складові.
2. Перевірте наявність масла в блоці редуктора (див. п. 5.4).
3. З'єднайте шнековий бур (2) із вихідним валом (1) і закріпіть його, використовуючи при цьому спеціальну шпильку (3) (див. мал. 4)

Малюнок 4



### ⚠ УВАГА!

Не змінюйте передавальне число редуктора, це може призвести до виходу редуктора з ладу.

### 4.2. Контроль перед початком запуску

1. Огляньте виріб і переконайтеся у відсутності механічних пошкоджень корпусу мотобура.
2. Щоб забезпечити рівність тиску у редукторі з атмосферою, повністю закрутіть сапун, який знаходиться на верхній кришці редуктора, обертаючи його проти руху годинникової стрілки, потім відкрутіть пробку сапуна, обертаючи за годинниковою стрілкою до упору.
3. Перевірте надійність з'єднання бура з приводним валом.
4. Перевірте рівень паливної суміші в бачку, у разі необхідності долийте до норми.
5. Перевірте рівень масла в редукторі.

### 4.3. Заправка паливом

### ⚠ УВАГА!

Мотобур поставляється без палива в бачку! Ніколи не заливайте в паливний бачок чистий бензин. Використовуйте суміш бензину з маслом для двотактних двигунів у співвідношенні 25:1.

1. Підготуйте паливну суміш, використовуючи чисту, зручну ємність. Спочатку налейте в ємність бензин, а потім масло. Добре перемішайте.
2. Ретельно очистіть (!) поверхню навколо пробки заливної горловини паливного бачка і саму пробку від забруднень, щоб не допустити попадання частинок пилу та бруду всередину бачка.
3. Відкрутіть пробку (4) заливної горловини паливного бачка (див. мал. 1).
4. Налийте в паливний бачок 1300 мл паливної суміші (використовуйте ліжку, щоб не пролити паливо).
5. Щільно закрутіть пробку заливної горловини паливного бачка.
6. Якщо паливна суміш пролилася на корпус виробу, витріть насухо.

### Щоб не вивести двигун з ладу:

- Не заливайте в паливний бачок чистий бензин. Так як в двигуні мотобура не передбачена система змащування, всі внутрішні частини двигуна змащуються маслом зі складу паливної суміші.
- Не використовуйте бензоспирт – небезпека пошкодження гумових ущільнень двигуна.
- Не використовуйте масло для чотиритактних двигунів – вірогідність забруднення каналу виходу відпрацьованих газів, свічки запалювання, западання поршневих кілець.
- По можливості готуйте паливну суміш і заливайте її в паливний бачок безпосередньо перед початком роботи мотобура. Зберігання паливної суміші більш ніж 10 днів призведе до непридатності для подальшого її використання.

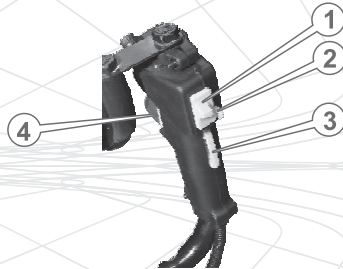
#### 4.4. Запуск і зупинка двигуна

##### **УВАГА!**

Щоб уникнути витіку палива з паливного бачка мотобура, не допускайте надмірного нахилу виробу.

1. Переконайтеся, що шнековий бур не торкається поверхні землі або будь-яких предметів.
2. Увімкніть запалювання, встановивши вимикач (1) у положення, протилежне «STOP» (див. мал. 5).

Малюнок 5



3. Покладіть мотобур на рівну поверхню. Міцно утримуйте виріб під час запуску двигуна.
4. Закачайте паливо в карбюратор, використовуючи ручний паливний насос «праймер» (2). Для цього натисніть 4-6 разів на ковпачок «праймера», поки в ньому не з'явиться паливо. Якщо паливо не заповнило «праймер», натисніть на ковпачок насоса ще кілька разів (див. мал. 6).
5. Закрийте повітряну заслінку карбюратора, перемістивши важіль заслінки (3) до упору в положення «OFF». У цьому положенні повітряної заслінки відбувається збагачення паливної суміші, що дає більш легкий запуск двигуна (див. мал. 6).
6. Приведіть у дію стартер двигуна, спочатку повільно потягніть на себе рукоятку стартера (1), поки не відчуєте опір, а потім поверніть рукоятку в початкове положення. Після цього різко потягніть на себе рукоятку стартера (тягніть рукоятку акуратно і не до кінця, щоб не вирвати стартер). Виконуйте дану процедуру до тих пір, поки двигун не запуститься (див. мал. 6).

##### **УВАГА!**

Тягнути рукоятку стартера необхідно дуже обережно, щоб не висмикнути мотузки стартера. Щоб уникнути пошкодження стартера, супроводжуйте рукою змотування мотузки.

Малюнок 6



##### **УВАГА!**

Якщо після 5-10 спроб запустити двигун не вдалося, з'ясуйте причину (див. розділ 7 керівництва «Можливі несправності та шляхи їх усунення»), усуньте несправність і повторіть процедуру запуску.

7. Після того, як двигун буде запущений, повільно поверніть рукоятку стартера у вихідне положення.
8. Прогрійте двигун, поки не будуть встановлені нормальні стійкі оберти.
9. Після того, як двигун буде прогрітий, припиніть подачу збагаченої паливної суміші, відкривши повітряну заслінку карбюратора. Для цього важіль заслінки (3) переведіть до упору в положення «ON». Відкривайте повітряну заслінку поступово, щоб не зупинити двигун збідненою сумішшю (див. мал. 6).



**⚠ УВАГА!**

Під час запуску теплого двигуна (або коли температура навколишнього повітря вище +5 °С) може знадобитися частко-ве збагачення паливної суміші.

**Особливості запуску двигуна в холодних (взимку) умовах**

Необхідно враховувати, що при температурі навколишнього повітря нижче +5 °С запустити двигун мотобура стає важче.

1. Переконайтеся, що шнековий бур не торкається поверхні землі або яких-небудь предметів.
2. Увімкніть запалювання, встановивши вимикач (1) у положення, протилежне «STOP» (див. мал. 5).
3. Покладіть мотобур на рівну поверхню. Міцно утримуйте виріб під час запуску двигуна.
4. Закачайте паливо в карбюратор, застосовуючи ручний паливний насос "праймер" (2). Для цього натисніть 4-6 разів на ковпачок «праймера», поки в ньому не з'явиться паливо. Якщо паливо не заповнило «праймер», натисніть на ковпачок насоса ще кілька разів (див. мал. 6).
5. Закрийте повітряну заслінку карбюратора, перевівши важіль заслінки (3) до упору в положення «OFF» (див. мал. 6).
6. Натисніть на важіль дроселя до упору (4) (див. мал. 5).
7. Приведіть у дію стартер двигуна, спочатку повільно потягніть на себе рукоятку стартера (1) (див. мал. 6), поки не відчуєте опір, а потім поверніть рукоятку в початкове положення. Після цього різко потягніть на себе рукоятку стартера (тягніть рукоятку акуратно і не до кінця, щоб не вирвати стартер). Виконуйте дану процедуру до тих пір, поки двигун не запуститься.
8. Після того, як двигун буде запущений, повільно поверніть рукоятку стартера у вихідне положення.
9. Відразу ж після запуску двигуна відпустіть важіль дроселя.
10. Прогрійте двигун, поки не будуть встановлені нормальні стійкі оберти.
11. Після того як двигун буде прогрітий, припиніть подачу збагаченої паливної суміші, відкривши повітряну заслінку карбюратора. Для цього переведіть важіль заслінки (3) до упору в положення «ON». Відкривайте повітряну заслінку повільно, щоб не зупинити двигун збідненою сумішшю (див. мал. 6).

**Порядок зупинки двигуна (див. мал. 5)**

1. Відпустіть важіль дросельної заслінки (4).
2. Дайте двигуну попрацювати на холостих обертах протягом 1-3 хвилин.
3. Установіть вимикач запалювання (1) у положення (STOP).

**4.5. Обкатка двигуна**

Новий або нещодавно відремонтований двигун мотобура повинен пройти обкатку протягом 5 годин. Обкатку двигуна можна здійснювати навіть тоді, коли шнековий бур від'єднаний. Протягом усього періоду обкатки двигун повинен працювати на холостих обертах. Під час обкатки не допускайте роботи двигуна на підвищених обертах і з навантаженням, тому що від правильності обкатки залежить довговічність роботи двигуна.

**⚠ УВАГА!**

У випадку виявлення відхилень в роботі двигуна, негайно зупиніть його, з'ясуйте причини несправності і виконайте заходи щодо їх усунення.

**4.6. Робота****⚠ УВАГА!**

Перш ніж приступити безпосередньо до роботи мотобуром, уважно ознайомтеся з даними керівництвом.

1. Перш ніж почати бурити отвори, необхідно оглянути місце роботи. Приберіть предмети, які можуть потрапити під бур, бути затиснутими або заплутаними в бурі.
2. Прийміть стійку позу.
3. Тримайте мотобур перед собою.
4. У процесі роботи мотобура необхідно міцно утримувати виріб двома руками.
5. Перш ніж почати буріння зачекайте, поки двигун набере максимальні оберти.

6. Помістіть кінець бура на місце, де необхідно бурити отвір.
7. Пробуріть отвір необхідної глибини.

**⚠ УВАГА!**

Якщо бур зачепить каміння, корінь або інший твердий предмет, то може різко зупинитися. У разі заклинювання бура негайно зупиніть двигун і усуньте причину заклинювання. Перевірте виріб на наявність ушкоджень перш, ніж Ви відновите роботу.

**⚠ УВАГА!**

У разі заклинювання шнека не тримайте важіль дросельної заслінки в натиснутому положенні, це може призвести до виходу з ладу зчеплення.

8. По завершенні процесу буріння вийміть шнековий бур із отвору і очистіть його від ґрунту.

## 5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### 5.1. Загальні положення

**⚠ УВАГА!**

Всі заходи з технічного обслуговування мотобура, за винятком тих, які перераховані у цьому керівництві, повинні виконуватися фахівцями, які мають відповідну кваліфікацію.

Мотобури МБР-4315Н, МБР-5220Н є надійними виробами, які розроблені з урахуванням усіх сучасних інженерних технологій. Виконуючи всі рекомендації керівництва з експлуатації, своєчасно здійснюючи технічне обслуговування, Ви забезпечите надійну роботу виробів впродовж багатьох років.

Використовуйте тільки оригінальні запасні частини ТМ «Кентавр». Використання неоригінальних запасних частин може призвести до псування виробу.

**⚠ УВАГА!**

Щоб уникнути отримання травм, будь-які роботи з технічного обслуговування необхідно виконувати лише коли двигун зупинений і охолонув. Зніміть ковпачок зі свічки запалювання, щоб запобігти випадковому запуску двигуна.

## 5.2 Періодичність технічного обслуговування

Операція	Періодичність			
	На початку кожного використання	Кожен місяць або через 25 годин роботи	Кожні 3 місяці або через 50 годин роботи	Раз на рік або через 100 годин роботи
Перевірка і підтяжка всіх кріпильних елементів мотобура	●			
Перевірка витоку паливної суміші	●			
Заправка паливної суміші	●			
Перевірка чистоти повітряного фільтра	●			
Промивання повітряного фільтра*		●		
Заміна повітряного фільтра*				●
Промивання паливного фільтра		●		
Промивання паливного бака		●		
Перевірка стану свічки запалювання, регулювання зазору між електродами			●	
Заміна свічки запалювання				●
Заміна масла в блоці редуктора*				●
Видалення нагару з отвору виходу відпрацьованих газів глушника			●	

\* Під час роботи в забруднених умовах виконувати частіше

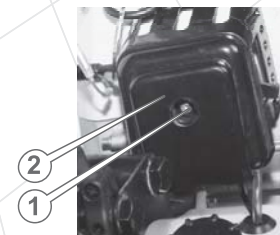
## Після кожного використання мотобура

- здійсніть зовнішній огляд виробу на предмет виявлення несправностей і пошкоджень, течі паливної суміші, при виявленні – усуньте причини несправностей;
- перевірте і, при необхідності, підтягніть всі кріпильні елементи мотобура;
- видаліть із корпусу виробу та вентиляційних ребер циліндра двигуна пил і бруд;
- очистіть вентиляційні отвори на корпусі;
- перевірте наконечник бура на предмет зносу. Якщо є задирки, видаліть їх, використовуючи напилек;
- перевірте чистоту фільтруючого елемента повітряного фільтра і, якщо необхідно, очистіть.

## 5.3. Обслуговування повітряного фільтра

- Використовуючи шестигранний ключ 4 мм відкрутіть гвинт, який фіксує кришку повітряного фільтра (1) (див. мал. 7).
- Зніміть кришку повітряного фільтра (2).
- Зніміть утримуючий диск.
- Акуратно витягніть фільтруючий елемент.
- Акуратно видаліть пил і бруд з фільтруючого елемента, не пошкодивши його. Промийте фільтруючий елемент, використовуючи мийучий засіб, і ретельно висушіть.
- Встановіть фільтруючий елемент на штатне місце, встановіть утримуючий диск (дотримуючись співвісності гвинтового отвору) і надійно закріпіть кришку повітряного фільтра за допомогою гвинта. Матеріал фільтруючого елемента повітряного фільтра – поролон.

## Малюнок 7



#### 5.4. Обслуговування редуктора

##### ⚠ УВАГА!

Не виконуйте роботи з обслуговування редуктора відразу ж після припинення роботи мотобуром. Дочекайтеся, поки редуктор повністю не охолоне.

1. Використовуючи гайковий ключ на 14 мм відгвинтіть гвинт-сапун, який розташований на блоці редуктора.
2. Здійсніть візуальну перевірку рівня масла. Всі внутрішні елементи редуктора повинні бути занурені в масло.
3. За необхідності долийте масло в редуктор.
4. Після здійснення перевірки або обслуговування надійно загвинтіть гвинт-сапун.

##### ПРИМІТКА

Для змащення редуктора використовуйте масло з в'язкістю 320 мм /сек.

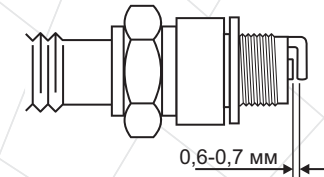
#### 5.5. Перевірка стану свічки запалювання та її заміна

##### ⚠ УВАГА!

Для забезпечення правильної роботи двигуна на свічці запалювання не повинно бути забруднень, зазор між електродами повинен становити 0.60-0.70 мм.

1. Від'єднайте ковпачок від свічки запалювання.
2. Видаліть бруд зі свічки і ковпачка.
3. Відкрутіть Т-подібним ключем 13x19 мм свічку запалювання, огляньте її. Якщо свічка пошкоджена або зношені електроди, замініть свічку.
4. Використовуючи спеціальний щуп, поміряйте зазор між електродами свічки (якщо необхідно, виставте зазор 0,60-0,70 мм, обережно підгинаючи бічний електрод) (див. мал. 8).
5. Аккуратно установіть свічку запалювання на штатне місце.
6. Щільно надіньте ковпачок на свічку запалювання.

Малюнок 8



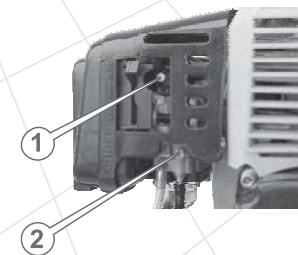
#### 5.6. Регулювання карбюратора

Карбюратор відрегульований на заводі-виробнику під час випробування мотобура. Дане регулювання карбюратора повинно зберігатися на протязі всього періоду обкатки двигуна (в межах 5 годин роботи). Після обкатки двигуна може виникнути необхідність виконати точне регулювання карбюратора.

##### ⚠ УВАГА!

Не виключено, що під час першого запуску двигуна, а також у процесі обкатки двигуна мотобура може знадобитися точне налаштування карбюратора.

Малюнок 9



#### Порядок регулювання карбюратора (див. мал. 9)

1. Зупиніть двигун.
2. Поверніть регульовальні гвинти подачі палива (1) і холостого ходу (2) у напрямку руху годинникової стрілки до упору. Не прикладайте зусилля під час обертання гвинтів.



3. Повільно поверніть регулювальний гвинт подачі палива проти руху годинникової стрілки на 1,5-2 оберти.
4. Повільно поверніть регулювальний гвинт холостого ходу проти руху годинникової стрілки на  $13 \pm 1$  обертів.
5. Запустіть двигун як зазначено в розділі 4.4. даного керівництва і прогрійте його на протязі 2-5 хвилин на холостих обертах.
6. За допомогою важеля дросельної заслінки встановіть максимальні оберти двигуна. Переконайтеся в плавності переходу двигуна від режиму холостого ходу до режиму максимальних обертів. Якщо двигун не набирає максимальних обертів або робота двигуна нестійка, здійсніть точне регулювання карбюратора: повільно повертайте регулювальний гвинт подачі палива (1) в необхідному напрямку (максимум на 0,5 оберти), поки двигун не набере максимальні стійкі оберти.

**⚠ УВАГА!**

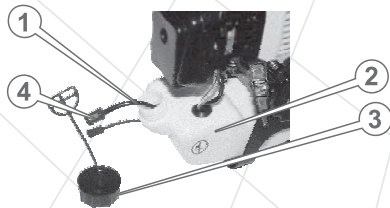
Забороняється встановлювати максимальну частоту обертів двигуна, відмінну від вказаної у п.2.2 даного керівництва, так як це призведе до виходу двигуна з ладу.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Регулювання карбюратора бажано здійснювати у спеціалізованому сервісному центрі або у кваліфікованих фахівців.

### 5.7. Обслуговування паливного фільтра (див. мал. 10)

Малюнок 10



1. Відкрутіть кришку (3) заливної горловини паливного бачка (2).
2. Акуратно витягніть стопор кришки з бачка.
3. Акуратно витягніть паливний фільтр (4) із паливного бачка, використовуючи при цьому дротяну петлю.
4. Акуратно від'єднайте паливний фільтр від паливопроводу (1).
5. Промийте паливний фільтр в бензині за допомогою м'якої щітки.
6. Обполосніть паливний бачок чистим бензином.
7. Під'єднайте паливний фільтр до паливопроводу і акуратно помістіть в паливний бачок.
8. Надійно закрутіть кришку паливного бачка.

**⚠ УВАГА!**

У випадку надмірного забруднення паливного фільтра або його пошкодження, слід здійзнити заміну паливного фільтра.

## 6. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

### 6.1. Транспортування



#### УВАГА!

Заборонено переносити і транспортувати виріб, якщо двигун запущений.

Переконайтеся, що сапун на редукторі повністю перекритий.

Транспортування мотобура допускається всіма видами транспорту, який забезпечує його збереження, згідно із загальними правилами перевезень.

Подбайте про те, щоб не пошкодити виріб під час транспортування. Не розміщуйте на мотобурі важкі предмети.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування мотобур не повинен підлягати ударам і впливу атмосферних опадів.

Розміщення і кріплення виробу в транспортних засобах повинні забезпечувати стійке положення мотобура і відсутність можливості його переміщення під час транспортування.

Допустимі умови транспортування мотобура: температура навколишнього повітря від  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ , відносна вологість повітря до 90%.

### 6.2. Зберігання



#### УВАГА!

Зберігайте виріб у приміщенні, яке добре провітрюється, при температурі  $-15^{\circ}\text{C}$  -  $+55^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості повітря не більше 90%.

Не розміщуйте мотобур на тривале зберігання (термін 60 днів і більше), поки Ви не виконали заходи з консервації, а саме:

- злийте паливо з бака;
- видаліть накопичені з часом пил і бруд із зовнішньої частини корпусу виробу;
- затягніть всі болти, гвинти і гайки.

Зберігайте мотобур в незапиленому місці, поза досяжністю дітьми. Не зберігайте виріб на відкритому повітрі або в приміщеннях, де можуть скупчуватися пари палива і газу.

### 6.3. Утилізація

Не викидайте мотобур в контейнер з побутовими відходами! Мотобур, який відслужив свій термін експлуатації, оснащення та упаковка повинні здаватися на утилізацію і переробку.

Інформацію про утилізацію Ви можете отримати в місцевій адміністрації.

## 7. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

Несправність	Причина	Методи усунення
<b>Двигун не запускається</b>	Відсутнє паливо в паливному бачку	Налийте паливо в паливний бачок
	Забруднене паливо, наявність води в паливній суміші	Замініть паливо
	Забруднена, залита паливом або несправна свічка запалювання	Почистіть, висушіть або замініть свічку
	Паливо не надходить у карбюратор	Зверніться до сервісного центру
	Залита невідповідна вимогам керівництва паливна суміш	Замініть паливну суміш
	Вимикач запалювання в положенні «STOP» (вимкнуто)	Увімкніть запалювання
	Вийшла з ладу система запалювання	Зверніться до сервісного центру
	Не відрегульований карбюратор	Відрегулюйте
	Забруднений/зношений паливний фільтр	Почистіть/замініть
	Відкрита повітряна заслінка карбюратора	Закрийте
	Двигун вийшов з ладу	Зверніться до сервісного центру
<b>Недостатня потужність двигуна</b>	Не відрегульований карбюратор	Відрегулюйте
	Вийшла з ладу система запалювання	Зверніться до сервісного центру
	Забруднено паливо	Замініть паливо
	Забруднений повітряний фільтр	Почистіть
	Свічка запалювання відпрацювала свій ресурс	Замініть свічку запалювання
	Залита невідповідна вимогам керівництва паливна суміш	Замініть паливну суміш
	Закрита повітряна заслінка карбюратора	Відкрийте повітряну заслінку карбюратора

Несправність	Причина	Методи усунення
<b>Підвищена вібрація</b>	Забруднене паливо, наявність води в паливній суміші	Замініть паливну суміш
	Свічка запалювання вкрита нагаром	Почистіть
	Не відрегульований карбюратор	Відрегулюйте
<b>Двигун перегрівається</b>	Забруднені ребра охолодження двигуна	Почистіть
	Безперервна робота протягом тривалого часу	Дайте двигуну охолонути
<b>Двигун важко зупиняється</b>	Перегрітий полюс свічки	Почистіть і відрегулюйте зазор між електродами
	Вимикач запалювання вийшов з ладу	Відремонтуйте або замініть

## 8. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний термін експлуатації мотобурів «Кентавр» **МБР-4315Н** та **МБР-5220Н** становить 1 (один) рік із зазначеної в гарантійному талоні дати роздрібного продажу.

Споживач має право на безкоштовне гарантійне усунення несправностей, виявлених і пред'явлених у період гарантійного терміну і обумовлених виробничими і конструктивними факторами.

Гарантійне усунення несправностей проводиться шляхом ремонту або заміни пошкоджених частин агрегату в сертифікованих сервісних центрах. У зв'язку зі складністю конструкції ремонт може тривати більше двох тижнів. Причину виникнення несправностей і терміни їх усунення визначають фахівці сервісного центру.

### УВАГА!

**Виріб приймається на гарантійне обслуговування тільки в повній комплектності, ретельно очищений від пилу і бруду.**

Гарантійні зобов'язання втрачають своє значення у наступних випадках:

- Відсутність або нечитабельність гарантійного талону.
- Неправильне заповнення гарантійного талону, відсутність у ньому дати продажу або печатки (штампу) і підпису продавця, серійного номеру виробу.
- Наявність виправлень або підчисток у гарантійному талоні.
- Повна або часткова відсутність, нечитабельність серійного номеру на виробі, невідповідність серійного номеру виробу номеру, вказаному в гарантійному талоні.
- Недотримання правил експлуатації, наведених у керівництві з експлуатації. Експлуатація несправного або некомплектного виробу, що стала причиною виходу виробу з ладу.
- Попадання всередину пристрою сторонніх речовин або предметів.
- Причиною несправності, що виникла, стало застосування нестандартних або неякісних витратних і комплектуючих матеріалів.

- Виріб має значні механічні або термічні ушкодження, явні сліди недбалих експлуатації, зберігання або транспортування.
- Виріб використовувався не за призначенням.
- Здійснювалися несанкціонований ремонт, розкриття або спроба модернізації виробу споживачем або третіми особами.
- Несправність виникла в результаті стихійного лиха (пожежа, повінь, ураган і т. п.).

Замінені по гарантії деталі та вузли переходять у розпорядження сервісного центру.

При здійсненні гарантійного ремонту гарантійний термін збільшується на час перебування товару в ремонті. Відлік доданого терміну починається з дати приймання виробу в гарантійний ремонт.

У разі, якщо з технічних причин ремонт виробу неможливий, сервісний центр видає відповідний акт, на підставі якого користувач самостійно вирішує питання з організацією-постачальником про заміну виробу або повернення грошей.

Після закінчення гарантійного терміну сервісні центри продовжують здійснювати обслуговування та ремонт виробу, але вже за рахунок споживача.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на несправності, які виникли внаслідок природного зношення або перевантаження виробу.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на комплектуючі.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на неповноту комплектації виробу, яка могла бути виявлена при його продажу. Всі витрати на транспортування виробу несе споживач.

Право на гарантійний ремонт не є підставою для інших претензій.





ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Модель \_\_\_\_\_  
 Серійний номер \_\_\_\_\_  
 Торгівельна організація \_\_\_\_\_  
 Адреса \_\_\_\_\_  
 Перевірів і продав \_\_\_\_\_  
(П.І.Б., підпис продавця)  
 Дата продажу " \_\_\_\_ " \_\_\_\_ " 201 \_\_\_\_ р.

М.П.

Купуючи виріб, вимагайте перевірки його справності, комплектності і відсутності механічних пошкоджень, наявності відмітки дати продажу, штампа магазину та підпису продавця. Після продажу претензії щодо некомплектності і механічних пошкоджень не приймаються.

Претензій до зовнішнього вигляду, справності та комплектності виробу не маю. Із правилами користування та гарантійними умовами ознайомлений.

\_\_\_\_\_

(Підпис покупця)

ВІДРИВНІ ТАЛОНИ

Модель _____ Серійний номер _____ Вилучено _____ (дата) Видано _____ (дата) Майстер _____ (ПІП та підпис)	_____	_____	
	_____	_____	(торгівельна організація)
	_____	_____	(дата продажу)
_____	_____	(ПІП та підпис продавця)	
М.П. сервісного центру	_____	М.П.	
Модель _____ Серійний номер _____ Вилучено _____ (дата) Видано _____ (дата) Майстер _____ (ПІП та підпис)	_____	_____	
	_____	_____	(торгівельна організація)
	_____	_____	(дата продажу)
_____	_____	(ПІП та підпис продавця)	
М.П. сервісного центру	_____	М.П.	
Модель _____ Серійний номер _____ Вилучено _____ (дата) Видано _____ (дата) Майстер _____ (ПІП та підпис)	_____	_____	
	_____	_____	(торгівельна організація)
	_____	_____	(дата продажу)
_____	_____	(ПІП та підпис продавця)	
М.П. сервісного центру	_____	М.П.	

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

**ФОРМУЛЯР ГАРАНТІЙНИХ РОБІТ**

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів.

\_\_\_\_\_ (Дата)      \_\_\_\_\_ (П.І.Б., підпис покупця)

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів.

\_\_\_\_\_ (Дата)      \_\_\_\_\_ (П.І.Б., підпис покупця)

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів.

\_\_\_\_\_ (Дата)      \_\_\_\_\_ (П.І.Б., підпис покупця)

№	Дата проведення ремонту		Опис ремонтних робіт та заміненних деталей	Прізвище майстра та печатка сервісного центру
	Початок	Закінчення		







## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](http://storgom.ua)

## **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

## **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара: <https://storgom.ua/product/motobur-kentavr-mbr-5220n.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/motobury.html>