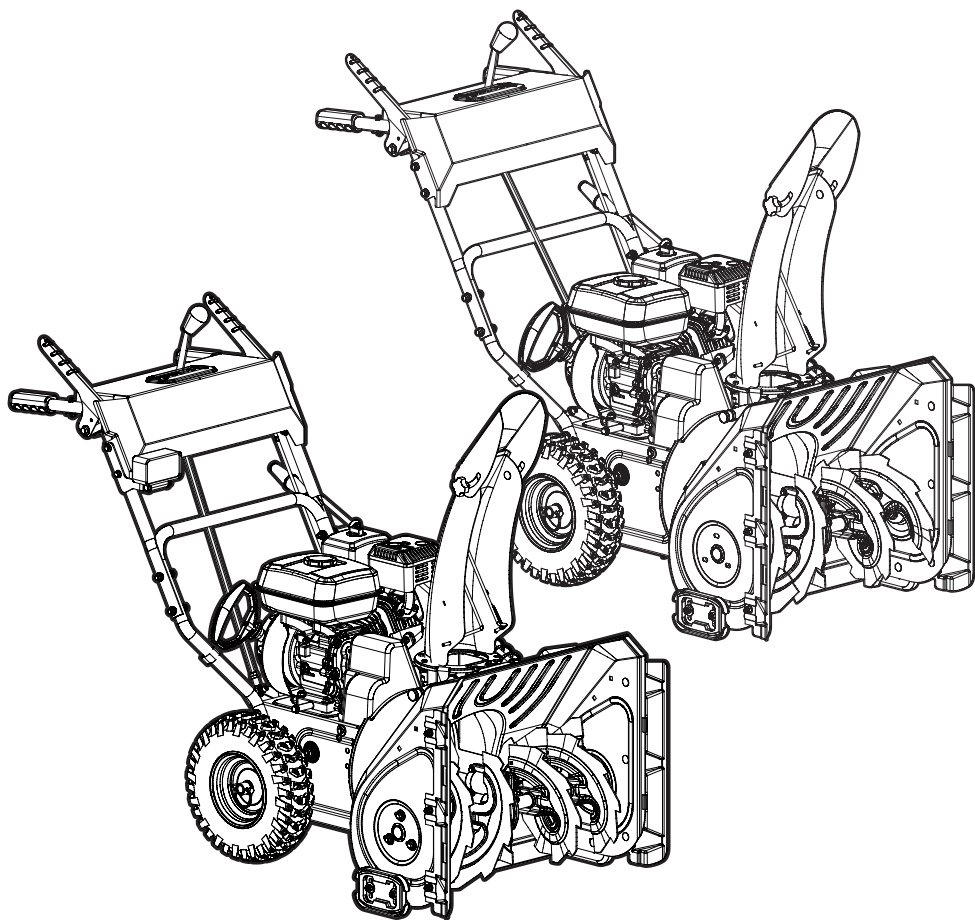


СНАМРІОН®

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛЬ ST654, ST663



СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
2. ВВЕДЕНИЕ	4
3. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ	5
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	7
5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	8
6. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	10
7. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	12
8. СБОРКА	16
КОМПЛЕКТНОСТЬ	16
9. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	21
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	21
МОТОРНОЕ МАСЛО	21
ТОПЛИВО	23
РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ЗАБОРА СНЕГА	24
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	24
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	26
ОБКАТКА	26
ПРАВИЛА РАБОТЫ УСТРОЙСТВОМ	26
ЗАМЕНА СРЕЗНОГО ПАЛЬЦА ШНЕКА	29
ОЧИСТКА ЗАБИВШЕГОСЯ ЖЕЛОБА ВЫБРОСА СНЕГА	29
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	31
ВИДЫ РАБОТ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	31
ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА	33
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	34
ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО БАКА И ТОПЛИВНЫХ ФИЛЬТРОВ	35
ОБСЛУЖИВАНИЕ КАРБЮРАТОРА	35
РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ КЛАПАНОВ	36
ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ	36
ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕДУКТОРА	37
ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕМНЕЙ ПРИВОДА	37
ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСМИССИИ	38
ОБСЛУЖИВАНИЕ КОЖУХА ШНЕКОВ	40
ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛЯ	40
11. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ	41
12. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	43
13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	46

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ		Модель	
		ST654	ST663
СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛЬ	Ширина захвата, мм	560	610
	Высота захвата, мм	540	
	Количество передач вперед/назад	6/2	
	Тип привода	Колесный	
	Размер колёс, дюйм	13×4.10-6	14×5.0-6
	Фара	Нет	Светодиодная, 18Вт
	Обогрев рукояток	Нет	
	Выброс снега	2 ступенчатый	
	Материал шнека	Сталь	
	Регулирование положения желоба выброса снега	Дистанционное, рычаг	
	Регулирование угла выброса снега	Ручное на желобе	
	Угол поворота желоба, градус	90 в обе стороны	
	Уровень вибрации на рукоятках, м/с ²	30	
	Уровень мощности звука измеренный, дБ(А)	98	
	Габаритные размеры, мм	1430 × 625 × 1140	1430 × 675 × 1140
	Вес, кг	76	85
	Размер упаковки, мм	853,5 × 587 × 700	853,5 × 637 × 700
	Вес брутто, кг	79	88
ДВИГАТЕЛЬ	Модель	G210-26SHK	G210-26SHKDC
	Тип	Бензиновый, 4-тактный, одноцилиндровый, с воздушным охлаждением, верхнеклапанный (OHV)	
	Максимальная мощность при 3600 об/мин, кВт/л.с.	5,15/7	
	Рабочий объем, см ³	212	
	Запуск	Ручной	
	Тип топлива	Неэтилированный бензин с октановым числом не менее 92	
	Объем топливного бака, л	3,6	
	Расход топлива, г/кВт•ч	≤395	
	Тип масла в картере	CHAMPION SAE5W30	
	Объем масла в картере, л	0,6	
	Свеча зажигания	F6TC	

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

2. ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый пользователь!

Благодарим за покупку продукции CHAMPION. В данном руководстве приведены правила эксплуатации снегоотбрасывателя CHAMPION. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте устройство в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а также руководствуясь здравым смыслом. Сохраните руководство, при необходимости Вы всегда можете обратиться к нему.

Продукция CHAMPION отличается высокой мощностью и производительностью, продуманным дизайном и эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство её использования. Линейка техники CHAMPION регулярно расширяется новыми устройствами, которые постоянно совершенствуются.












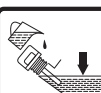






Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в комплектность, конструкцию отдельных узлов и деталей, не ухудшающие качество устройства. В связи с этим происходят изменения в технических характеристиках, и содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному устройству. Имейте это в виду, изучая руководство по эксплуатации*.

Внешний вид продукции может отличаться от изображения на титульном листе руководства по эксплуатации.

(*) С последней версией руководства по эксплуатации можно ознакомиться на сайте www.championtool.ru.

3. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ

Знаки безопасности, управления и информации размещены на устройстве в виде наклеек, либо нанесены рельефно на корпусе.

	Горячо, глушитель! Не трогать руками!		Предупреждение! Осторожно! Внимание!
	Осторожно! Горячие поверхности		Пожароопасно! Легковоспламеняющиеся вещества
	Осторожно! Возможен отскок посторонних предметов		Не пытайтесь очистить желоб во время работы двигателя. Опасность получения тяжелой травмы
	Заглушите двигатель и уберите посторонние предметы		Не подставляйте во время работы руки или ноги под шнеки. Опасность получения тяжелой травмы
	Прочтите руководство по эксплуатации перед началом работы		Заглушите двигатель перед очисткой желоба
	ВНИМАНИЕ! Масло было слито для транспортировки. Залейте масло в двигатель в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации		Проверьте уровень масла перед запуском двигателя. Максимальный уровень – по верхнюю метку на щупе
	Рычаг топливного крана		Рычаг управления воздушной заслонкой карбюратора
	Рычаг газа. Положение «Заяц» – максимальные обороты. Положение «Черепашка» – холостые обороты. Положение «СТОП» – остановка двигателя		
	Ручной топливный насос. Для запуска холодного двигателя нажмите три раза. При запуске прогретого двигателя не нажимать		
	Рычаг включения привода шнеков		Рычаг включения привода хода

РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА

XXAABVCCDDDD

XX - Код производителя

AA - Номер модели

BB - Год производства

CC - Месяц производства

DDDD - Уникальный номер модели

Месяц и год
изготовления
указан на упаковке
и (или) устройстве
в составе
серийного номера.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Снегоотбрасыватель (далее по тексту снегоотбрасыватель или устройство) предназначен для непрофессионального, любительского (личного, семейного, домашнего или иного) использования, не связанного с предпринимательской и профессиональной деятельностью.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Непрофессиональное (любительское) использование подразумевает под собой эксплуатацию устройства не более 200 часов в год. Рекомендуемое время непрерывной работы определяется емкостью топливного бака.

Снегоотбрасыватель может использоваться для уборки снега с ровных и твердых поверхностей, с соблюдением всех требований Руководства по эксплуатации.



Устройство сконструировано таким образом, что оно безопасно и надежно, если эксплуатируется в соответствии с Руководством. Прежде чем приступить к эксплуатации устройства прочтите и усвойте Руководство по эксплуатации. Если Вы этого не сделаете, результатом может явиться травма или повреждение устройства.



ВНИМАНИЕ!

Использование устройства в любых других целях, не предусмотренных настоящим руководством, является нарушением условий безопасной эксплуатации и прекращает действие гарантийных обязательств поставщика. Производитель и поставщик не несут ответственности за повреждения, возникшие вследствие использования устройства не по назначению. Выход из строя устройства при использовании не по назначению не является гарантийным случаем.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию устройства. Это может стать причиной получения серьезной травмы, а также причиной выхода из строя устройства. Производитель и поставщик не несут ответственности за любые ущерб и убытки, возникшие из-за эксплуатации устройства с самостоятельно произведенными конструктивными изменениями.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается производить самостоятельную регулировку карбюратора и оборотов двигателя. Выход двигателя из строя из-за самостоятельной неправильной выполненной регулировки карбюратора и оборотов двигателя не будет являться гарантийным случаем. Производитель и поставщик не несут ответственности за любые ущерб и убытки, возникшие из-за эксплуатации устройства с самостоятельно произведенными регулировками карбюратора и оборотов двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Используйте для ремонта и обслуживания расходные материалы, рекомендованные заводом-изготовителем и оригинальные запасные части. Использование не рекомендованных расходных материалов, не оригинальных запчастей лишает Вас права на гарантийное обслуживание устройства.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается уборка льда, утрамбованного и/или мокрого снега. Запрещается использовать для уборки любых других материалов, кроме снега.

Назначенный срок службы 5 лет. По истечении срока службы устройство направляется в авторизованный сервисный центр для принятия решения об установлении нового срока службы или утилизации.

5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с устройством прежде, чем приступать к эксплуатации. Ознакомьтесь с работой органов управления. Знайте, что делать в экстренных ситуациях. Обратите особое внимание на информацию, которой предшествуют следующие заголовки:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Невыполнение требования руководства приведет к смертельному исходу или получению серьезных травм.



ОСТОРОЖНО!

Невыполнение требования руководства приведет к получению травм средней тяжести.



ВНИМАНИЕ!

Невыполнение требования руководства приведет к повреждению устройства.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Указывает на информацию, которая будет полезна при эксплуатации устройства.

1. Прежде чем начать работу в первый раз, получите инструктаж продавца или специалиста, как следует правильно обращаться с устройством, при необходимости пройдите курс обучения.
2. Несовершеннолетние лица к работе с устройством не допускаются, за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.
3. Эксплуатируйте устройство в хорошем физическом и психическом состоянии. Не пользуйтесь устройством в болезненном или утомленном состоянии, или под воздействием каких-либо веществ, медицинских препаратов, способных оказать влияние на физическое и психическое состояние.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не работайте с устройством в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, или после употребления сильнодействующих лекарств.

4. Работайте только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.
5. Устройство разрешается передавать или давать во временное пользование (напрокат) только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращаться с ней. При этом обязательно должно прилагаться руководство по эксплуатации.
6. Не начинайте работать, не подготовив рабочую зону и не определив беспрепятственный путь на случай эвакуации.
7. Не рекомендуется работать устройством в одиночку. Позаботьтесь о том, чтобы во время работы на расстоянии слышимости кто-то находился, на случай если Вам понадобится помощь.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При неблагоприятной погоде (дождь, снег, лед, ветер, град) рекомендуется отложить проведение работ – существует повышенная опасность несчастного случая!

8. Посторонние люди, дети и животные должны находиться на безопасном расстоянии вне рабочей зоны. Запрещается находиться ближе 15 м от работающего устройства.
9. Направляйте желоб для выброса снега таким образом, чтобы снег не отбрасывался в оператора, окружающих, окна, автомобили и другие предметы. Не прикасайтесь к желобу при работающем двигателе.

10. Проверяйте устройство перед работой, чтобы убедиться, что все рукоятки, крепления и предохранительные приспособления находятся на месте и в исправном состоянии.
11. Храните устройство в закрытом месте, недоступном для детей.
12. Работайте в плотно облегающей одежде. Не носите широкую одежду и украшения, так как они могут попасть в движущиеся части устройства.
13. Наденьте прочные защитные перчатки. Перчатки снижают передачу вибрации на Ваши руки. Продолжительное воздействие вибрации может вызвать онемение пальцев и другие болезни.
14. Носите прочную обувь на не скользящей подошве для большей устойчивости. Не работайте с устройством босиком или в открытой обуви.
15. Всегда используйте защитные очки при работе.
16. Во избежание повреждения органов слуха рекомендуется во время работы с устройством использовать защитные наушники.
17. Не вносите изменения в конструкцию устройства. Производитель и поставщик снимают с себя ответственность за возникшие в результате этого последствия (травмы и повреждения устройства).
18. Всегда руководствуйтесь здравым смыслом. Невозможно предусмотреть все ситуации, которые могут возникнуть перед Вами. Если Вы в какой-либо ситуации почувствовали себя неуверенно, обратитесь за советом к специалисту: дилеру, механику авторизованного сервисного центра, опытному пользователю.

ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА, КОТОРЫЕ ПРИВОДЯТ К ИНЦИДЕНТУ ИЛИ АВАРИИ

Ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии выделены в руководстве по эксплуатации пометками **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **ОСТОРОЖНО!** **ВНИМАНИЕ!**

ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

Выход из строя двигателя, повреждение ремней, повреждение трансмиссии, повреждение редуктора, разрушение корпуса трансмиссии, разрушение кожуха шнеков.

КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

ПРИМЕЧАНИЕ!

Критерием предельного состояния устройства является состояние, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или экономически нецелесообразна. Например, чрезмерный износ, коррозия, деформация, старение или разрушение узлов и деталей, или их совокупности при невозможности их устранения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными деталями, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

Критериями предельного состояния устройства являются выход из строя двигателя и разрушение корпуса трансмиссии и кожуха шнеков.

ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА ПРИ НАСТУПЛЕНИИ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ ИЛИ ДОСТИЖЕНИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

При наступлении критических отказов необходимо прекратить эксплуатацию устройства и обратиться в авторизованный сервисный центр для диагностики и ремонта. При достижении предельного состояния необходимо утилизировать устройство.

6. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Топливо является легко воспламеняемым и взрывоопасным веществом. Не курите, не допускайте наличия искр и пламени в зоне хранения топлива и при заправке топливного бака. Перед заправкой и техническим обслуживанием заглушите двигатель и убедитесь в том, что он остыл.
2. Не запускайте двигатель при наличии запаха топлива.
3. Не работайте с устройством, если топливо было пролито во время заправки. Перед запуском тщательно протрите поверхности топливного бака и двигателя от случайно пролитого топлива.
4. Для очистки деталей используйте только невоспламеняющийся растворитель, не используйте бензин.
5. Не проверяйте наличие искры при снятой свече зажигания. Используйте только тестеры свечей зажигания, соответствующие техническим требованиям.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Не запускайте двигатель, когда неисправность системы зажигания вызывает пробой и искрение.

ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Избегайте контакта с топливом. Возможно раздражение кожных покровов, слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей, или аллергические реакции при индивидуальной непереносимости. Частый контакт с топливом может привести к острым воспалениям и хроническим экземам.

2. Никогда не вдыхайте выхлопные газы. Выхлопные газы содержат угарный газ, который не имеет цвета и запаха, и является очень ядовитым. Попадание угарного газа в органы дыхания может привести к потере сознания или к смерти.
3. Никогда не запускайте двигатель внутри помещения или в плохо проветриваемых местах.

ФИЗИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (ТРАВМЫ)

1. Всегда твердо стойте на земле, не теряйте равновесия. Перед началом работы осмотритесь, нет ли на участке препятствий, о которые Вы можете споткнуться и упасть.
2. Управляйте устройством двумя руками.
3. Следите, чтобы ноги/руки не располагались вблизи рабочих органов и вращающихся частей.
4. Всегда сохраняйте безопасную дистанцию относительно других людей, которые работают вместе с Вами.
5. Соблюдайте особую осторожность, когда Вы меняете направление движения.
6. Соблюдайте особую осторожность при выполнении работ в стесненных условиях (в ограниченном пространстве).
7. Не дотрагивайтесь до горячего глушителя и рёбер цилиндра, так как это может привести к серьезным ожогам.
8. Заглушите двигатель перед перемещением устройства с одного места на другое.

9. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту проводите при заглушенном двигателе и снятом со свечи зажигания колпачке высоковольтного провода.
10. Во избежание случайного запуска двигателя, перед выполнением работ по техническому обслуживанию снимите колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания.

ТЕХНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (УСТРОЙСТВО)

1. Не работайте с устройством, если ребра цилиндра и глушитель загрязнены.
2. Перед запуском двигателя следите за тем, чтобы рабочие органы устройства не соприкасались с посторонними предметами.
3. Перед началом работы исследуйте территорию, на которой будет производиться уборка снега. Удалите мусор и другие посторонние предметы, которые могут попасть в механизм снегоотбрасывателя и привести к его повреждению.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Помните о необходимости охраны окружающей среды и экологии. Прежде чем слить какие-либо жидкости, выясните правильный способ их утилизации. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации моторного масла, топлива, фильтров и деталей устройства.



ВНИМАНИЕ!

Пользователь несет персональную ответственность за возможный вред здоровью и имуществу третьих лиц в случае неправильного использования устройства или использования его не по назначению.

7. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Основные узлы и органы управления показаны на Рис. 1 – 4.

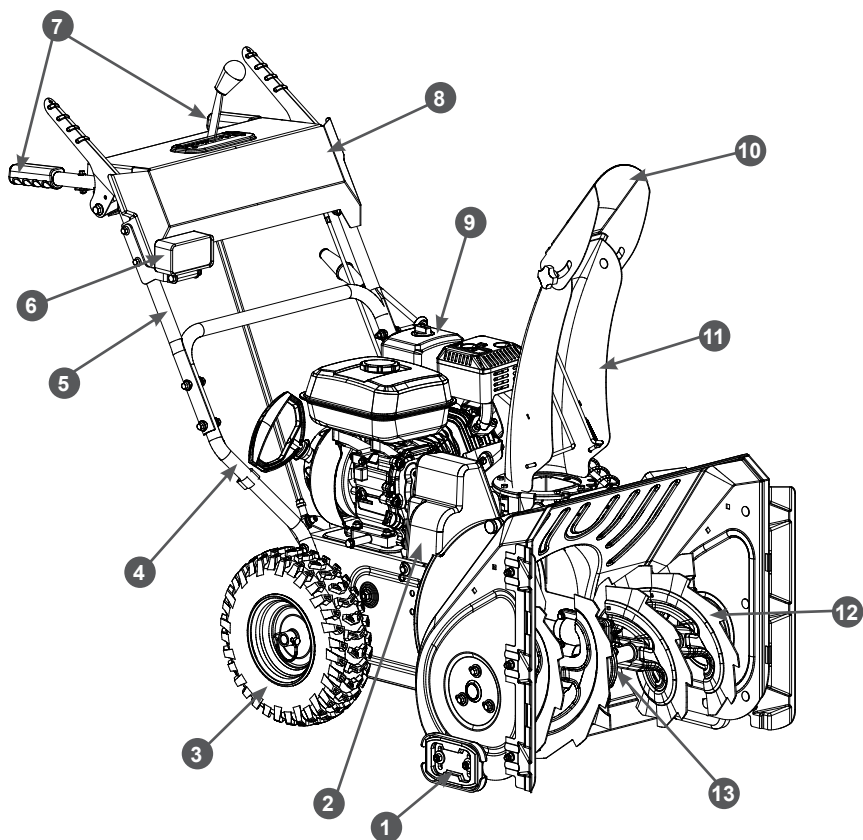


Рис. 1. Основные узлы и органы управления (вид спереди)

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Полосок кожуха шнеков | 8. Панель |
| 2. Кожух защитный ремней | 9. Двигатель |
| 3. Колесо | 10. Дефлектор желоба |
| 4. Стойка рабочих рукояток | 11. Желоб выброса снега |
| 5. Рукоятки рабочие | 12. Шнеки |
| 6. Фара (только для ST663) | 13. Редуктор |
| 7. Ручки рабочих рукояток | |

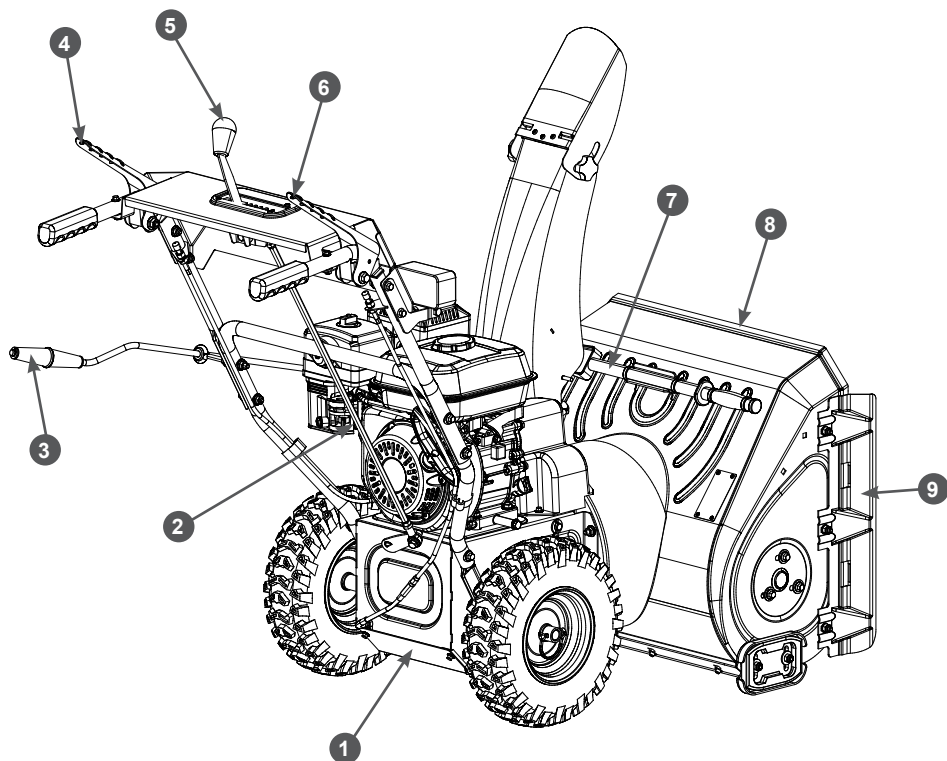


Рис. 2. Основные узлы и органы управления (вид сзади)

- | | |
|---|--|
| 1. Корпус трансмиссии | 6. Рычаг включения привода хода (правый) |
| 2. Тяга рычага переключения передач | 7. Лопатка для очистки |
| 3. Рычаг управления поворотом желоба | 8. Кожух шнеков |
| 4. Рычаг включения привода шнеков (левый) | 9. Расширитель кожуха шнеков (2 шт.) |
| 5. Рычаг переключения передач | |

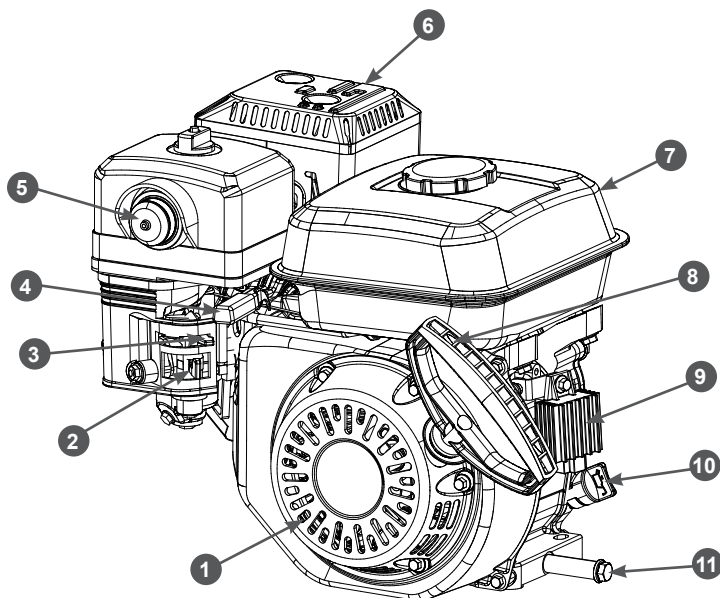
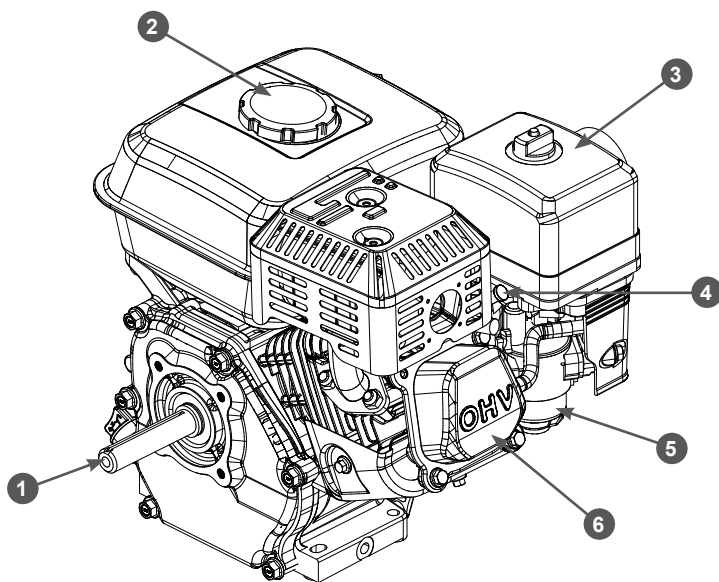


Рис. 3. Основные узлы и органы управления двигателя (вид со стороны стартера)

- | | |
|---|---|
| 1. Стартер ручной | 7. Бак топливный |
| 2. Рычаг топливного крана | 8. Ручка ручного стартера |
| 3. Рычаг управления воздушной заслонкой карбюратора | 9. Выпрямитель (только для ST663) |
| 4. Рычаг газа | 10. Крышка-щуп маслозаливной горловины (с обеих сторон двигателя) |
| 5. Насос ручной топливный | 11. Пробка для слива масла |
| 6. Глушитель | |



**Рис. 4. Основные узлы и органы управления двигателя
(вид со стороны вала отбора мощности)**

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Вал отбора мощности | 4. Колпачок высоковольтного провода |
| 2. Крышка топливного бака | 5. Карбюратор |
| 3. Корпус воздушного фильтра | 6. Крышка клапанов |

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Снегоотбрасыватель состоит из двигателя, металлического корпуса, трансмиссии, приводов управления и системы забора и выброса снега.

При нажатии на рычаги включения привода хода и включения привода шнеков вращение коленчатого вала двигателя через ременные передачи передается на ведомое фрикционное колесо трансмиссии и шкив привода системы забора и выброса снега.

Вращение ведомого фрикционного колеса трансмиссии через зубчатые шестерни передается на выходной вал трансмиссии и колеса снегоотбрасывателя. Направление и скорость вращения ведомого фрикционного колеса зависит от установленной передачи и, соответственно, положения ведомого фрикционного колеса относительно ведущего нажимного диска.

Вращение шкива привода системы забора и выброса снега передается на вал крыльчатки выброса снега и, через червячный редуктор, на вал с закрепленными шнеками.

Шнеки при вращении загребают снег и подают его на крыльчатку выброса снега. Крыльчатка при вращении захватывает снег и выбрасывает через желоб. Положением желоба и дефлектора желоба регулируются направление и дальность выброса снега.

8. СБОРКА

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность устройства представлена в Таблице 1.

ТАБЛИЦА 1. Комплектность устройства

Наименование	Модель	
	ST654	ST663
Снегоотбрасыватель	1 шт.	1 шт.
Колесо	2 шт.	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.	1 шт.
Рукоятки рабочие с панелью в сборе	1 шт.	1 шт.
Стойка рабочих рукояток	1 шт.	1 шт.
Тяга рычага переключения передач в сборе	1 шт.	1 шт.
Желоб выброса снега	1 шт.	1 шт.
Рычаг управления поворотом желоба	1 шт.	1 шт.
Фара	-	1 шт.
Полозок кожуха шнеков стальной	2 шт.	2 шт.
Полозок кожуха шнеков пластиковый	2 шт.	2 шт.
Комплект крепежа	1 к-т	1 к-т
Ключ свечной	1 шт.	1 шт.
Отвёртка	1 шт.	1 шт.
Лопатка для очистки желоба*	1 шт.	1 шт.

(*) Лопатка закреплена на кожухе шнеков.



ВНИМАНИЕ!

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления внести изменения в комплектность.

Устройство поставляется в практически собранном состоянии, но некоторые детали сняты для уменьшения размеров упаковки. Для окончательной сборки устройства выполните следующее:

1. Извлеките из упаковки содержимое.

- Установите стойку рабочих рукояток на корпус трансмиссии и закрепите с помощью болтов и шайб из пакета с крепежом 1. Для верхних двух отверстий используйте болты М8×40 и гнутые шайбы М8. Для нижних двух отверстий используйте болты М8×16 без установки шайб (Рис. 5).

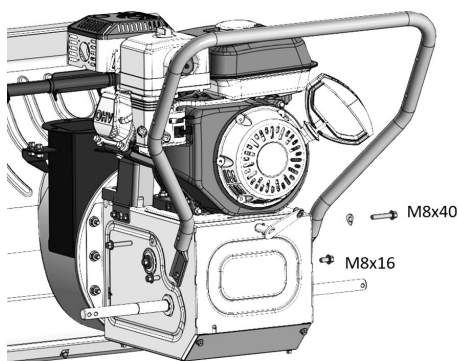


Рис. 5. Установка стойки рукояток

- Установите рабочие рукоятки с панелью на стойку и закрепите с помощью болтов, шайб и гаек из пакета с крепежом 2, как показано на Рис. 6.



ПРИМЕЧАНИЕ!

На левой стороне рукояток установите болт только в нижнее отверстие. В верхнее отверстие будет установлен рычаг управления поворотом желоба.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед окончательной затяжкой гаек убедитесь, что тросы рычагов включения привода шнека и хода не перетянуты и не имеют резких перегибов. При необходимости, измените положение тросов. После этого закрепите тросы и кабель на стойке рабочих рукояток с помощью имеющихся на стойке пластиковых фиксаторов.

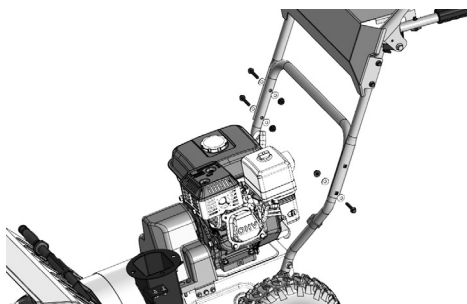


Рис. 6. Установка рабочих рукояток

4. Установите колёса. Для этого:

- Накачайте колеса давлением 1,4-1,5 кг/см².
- Определите направления вращения колёс и какое колесо правое, какое левое. Направление вращения колеса показано стрелкой «ROTATION» (англ. Вращение) на боковой стороне шины.
- Установите правое колесо 1 на ось 3, совместите отверстия в ступице колеса и в оси, вставьте в отверстие шплинт 2 из пакета крепежа 3 и зафиксируйте его.



Рис. 7. Установка правого колеса

1. Колесо правое 2. Шплинт 3. Ось

- Аналогичным образом установите левое колесо. Шплинт крепления колеса должен быть вставлен во внутреннее отверстие в оси (Рис. 8А).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Также возможна установка шплинта во внешнее отверстие оси без фиксации колеса (Рис. 8В). При этом колесо будет свободно вращающимся. Таким образом будет обеспечена функция разблокировки колёс и разворот снегоотбрасывателя на месте станет значительно легче (например, для транспортировки по помещению), но в таком случае левое колесо приводиться в движение от двигателя не будет.



ВНИМАНИЕ!

Отключение привода левого колеса резко снижает тяговое усилие, создаваемое колёсами снегоотбрасывателя. Не рекомендуется отключать привод левого колеса при уборке плотного или глубокого снега.

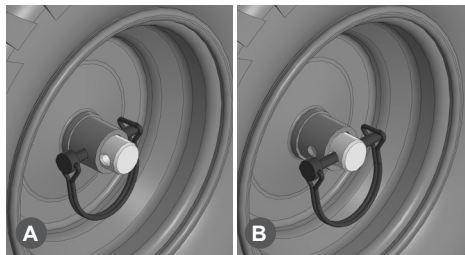


Рис. 8. Установка левого колеса

А – привод включен

В – привод отключен



ВНИМАНИЕ!

Фиксация левого колеса шплинтом через внешнее отверстие в оси не допускается. Из-за этого подшипники оси колёс могут выйти из своих посадочных мест, что может привести к выходу снегоотбрасывателя из строя. Выход снегоотбрасывателя из строя по этой причине не будет являться гарантийным случаем.

- 5. Установите полозья кожуха шнеков (используйте пакет крепежа 4).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Снегоотбрасыватель комплектуется стальными и пластиковыми ползками. Пластиковые ползки необходимы для работы на тротуарной плитке. В зависимости от условий работы установите нужные. Если после обычной уборки снега планируется переход в рабочую зону с тротуарной плиткой, снимите стальные ползки и установите пластиковые.

Для установки ползков:

- Вставьте в квадратные отверстия в кожухе шнеков (изнутри кожуха) болты с полукруглой головкой M8×25 (1) и M8×30 (2) (Рис. 9). Более длинные болты M8×30 (2) используются для установки в отверстия в глубине кожуха для крепежа нижней накладки кожуха шнеков (Рис. 9). Далее, установите ползков (3 или 4), установите шайбы M8 (5) с внешней стороны ползка и закрутите гайки M8 (6) самоостопорящиеся с неметаллической втулкой, не затягивая их (Рис. 9).

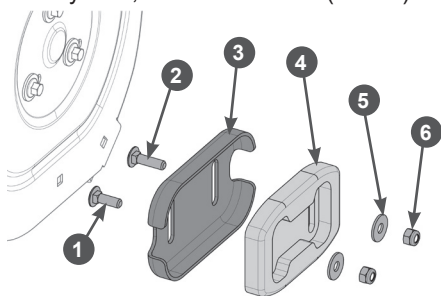


Рис. 9. Установка ползков

1. Болт M8×25 2. Болт M8×30

3. Ползков стальной

4. Ползков пластиковый 5. Шайба M8

6. Гайка M8 самоостопорящаяся с неметаллической втулкой

- Отрегулируйте положение ползков (см. раздел РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ЗАБОРА СНЕГА), после чего затяните гайки.

6. Установите тягу рычага переключения передач (используйте пакет крепежа 4). Для этого:

- Соедините верхний конец тяги с рычагом переключения передач, последовательно установив на рычаг 1 тягу 2, шайбу пружинную M8 (3), и закрутив болт M8×30 (4) (Рис. 10).

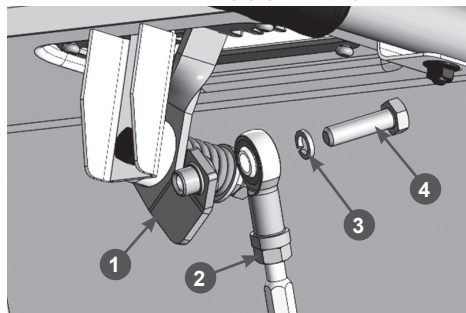


Рис. 10. Установка тяги рычага переключения передач (верхний конец)

1. Рычаг переключения передач

2. Тяга рычага переключения передач

3. Шайба пружинная M8

4. Болт M8×30

- Соедините нижний конец тяги с рычагом на корпусе трансмиссии, последовательно установив на рычаг 1 тягу 2, шайбу пружинную M8 (3), и закрутив болт M8×30 (4) (Рис. 11).

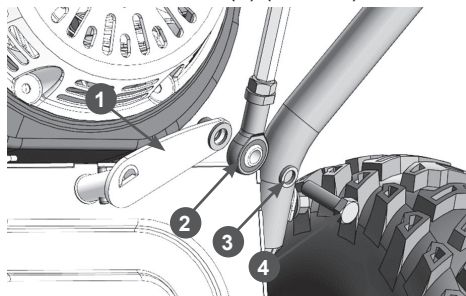


Рис. 11. Установка тяги рычага переключения передач (нижний конец)

1. Рычаг

2. Тяга рычага переключения передач

3. Шайба пружинная M8

4. Болт M8×30

7. Установите желоб выброса снега (используйте пакет крепежа 5). Для этого:
- Установите желоб 1 на фланец 4 отверстия выброса через пластиковое кольцо 3, закрепите с помощью пластин 5, болтов М6×20 (2) и самостопорящихся гаек М6 (6) с неметаллической втулкой (Рис. 12). При затяжке гаек не прикладывайте чрезмерное усилие, это может вызвать деформацию пластикового кольца. Момент затяжки 0,5 кгс·м.

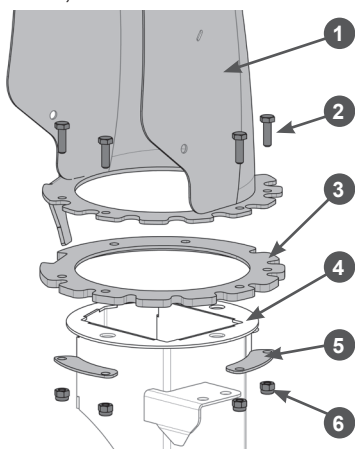


Рис. 12. Установка желоба выброса снега

1. Жёлоб
2. Болт М6×20 (6 шт.)
3. Кольцо пластиковое
4. Фланец отверстия выброса
5. Пластина крепления (3 шт.)
6. Гайка М6 (6 шт.)

8. Установите рычаг управления поворотом желоба (используйте пакет крепежа 5). Для этого:
- Вставьте опорный кронштейн рычага в свободное отверстие на рукоятках, как показано на Рис. 13 и закрепите его с помощью гнутых шайб М8 и гаек М8, не затягивая гайку.
 - Установите другой конец рычага в отверстие кронштейна на кожухе шнеков со следующей очередностью: втулка, шайба, шплинт (Рис. 14).

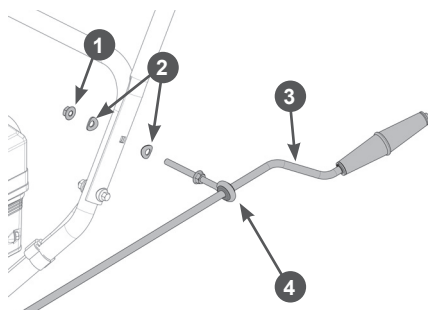


Рис. 13. Установка рычага управления поворотом желоба (сторона рукоятки)

1. Гайка М8
2. Шайба гнутая М8
3. Рычаг
4. Опорный кронштейн рычага

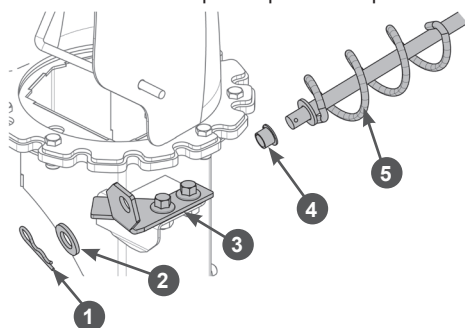


Рис. 14. Установка рычага управления поворотом желоба (сторона желоба)

1. Шплинт
2. Шайба
3. Кронштейн
4. Втулка
5. Рычаг

- Вращением рычага управления поверните желоб несколько раз влево-вправо от упора до упора, проверьте зацепление витков рычага и желоба. Если зацепление неполное, ослабьте затяжку гаек и болтов крепления кронштейна 3 (Рис. 14) и подвиньте кронштейн в сторону желоба, чтобы обеспечить более плотное зацепление витков рычага и желоба.
- Вращением гаек М8 на опорном кронштейне отрегулируйте удобное положение рычага относительно рабочих рукояток, после чего, затяните гайки. Момент затяжки 2,5 кгс·м.

9. Установите расширители кожуха шнеков (используйте пакет крепежа 8).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Расширители кожуха шнеков позволяют увеличить производительность уборки снега за счёт увеличения ширины захвата. Но эффективное использование расширителей возможно только при уборке свежевыпавшего рыхлого снега. При уборке плотного и слежавшегося снега расширители рекомендуется снимать, так как при этом значительно увеличиваются сопротивление движению и нагрузка на узлы и детали трансмиссии.

Для установки расширителей:

- Смонтируйте расширители, установив зацепами на внутреннюю часть боковины кожуха. Обратите внимание, что скругление расширителя должно быть внизу (Рис. 15). Расширитель в местах зацепов устанавливается с усилием. При необходимости, воспользуйтесь резиновой киянкой.
- Совместите отверстия в расширителе и боковине кожуха шнеков, вставьте в квадратные отверстия в кожухе шнеков (изнутри кожуха) болты с полукруглой головкой М8×20, снаружи установите шайбы М8 и закрутите самопорящиеся гайки М8 с неметаллической втулкой, как показано на Рис. 15.

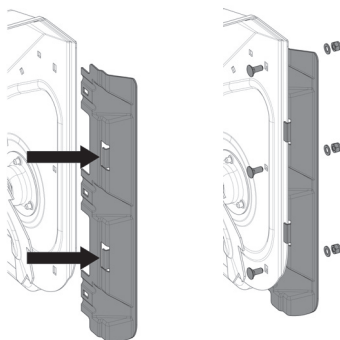


Рис. 15. Установка расширителей кожуха шнеков

10. Установите фару (только для ST663). Для этого:

- Закрепите фару 4 на кронштейне 3, как показано на Рис. 16. Далее, установите пружинную шайбу 8 и закрутите гайку М8. Момент затяжки 2 кгс·м. Проложите провод по стойке руля-ток.

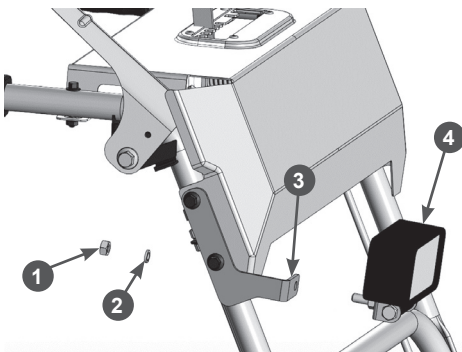


Рис. 16. Установка фары

1. Гайка М8 2. Шайба пружинная
3. Кронштейн 4. Фара

- Соедините разъёмы цепи питания фары (разъём проводов от двигателя и разъём проводов от фары (Рис. 17).

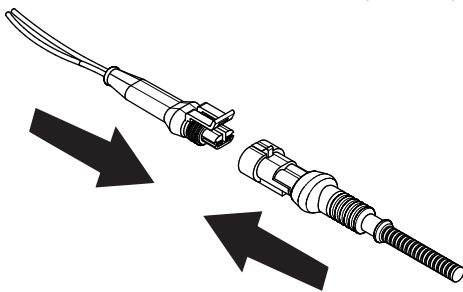


Рис. 17. Подключение фары

9. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

К эксплуатации допускается персонал первого квалификационного уровня (не требующий специальной квалификации).

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед началом работы необходимо сделать следующее:

1. В обязательном порядке провести контрольный осмотр устройства. Наличие потёков масла и топлива, неисправность систем питания и отвода отработавших газов, повреждение основных корпусных элементов, а также наличие прочих неисправностей не допускается. Любая обнаруженная неисправность перед началом эксплуатации должна быть устранена. Для устранения неисправности рекомендуется обратиться в авторизованный сервисный центр CHAMPION.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается эксплуатация устройства при наличии неисправностей. Не устранение проблемы перед работой, может стать причиной получения серьёзных травм и поломки устройства. Выход из строя устройства из-за невыполнения данного требования не является гарантийным случаем.

2. Проверить затяжку резьбовых соединений крепежных элементов.
3. Проверить исправность органов управления и предохранительных элементов.
4. Проверить исправность шнеков, срезных болтов, крыльчатки выброса и наличие запасных срезных болтов.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом работы имейте запас срезных болтов и гаек.

5. Проверить колеса на наличие повреждений и дефектов. Проверить давление в шинах, при необходимости, произвести корректировку.

6. Приготовить моторное масло и заправить двигатель нового устройства или проверить уровень масла и долить его при необходимости.
7. Проверить состояние воздушного фильтра. При необходимости, провести техническое обслуживание.
8. Приготовить топливо и заправить топливный бак.
9. Подготовить рабочую зону, при необходимости оградить ее предупреждающими табличками.
10. Отрегулировать высоту забора снега.

МОТОРНОЕ МАСЛО



ВНИМАНИЕ!

Устройство поставляется с завода без масла в картере двигателя. Перед запуском в работу необходимо залить необходимое количество чистого моторного масла для четырехтактных двигателей.



ВНИМАНИЕ!

Каждый раз перед запуском двигателя необходимо проверять уровень масла в картере, при необходимости доливать. Моторное масло является важным фактором, влияющим на срок службы двигателя. Необходимо своевременно производить замену масла в двигателе.



ВНИМАНИЕ!

Нельзя применять масло для двухтактных двигателей. Рекомендуется применять моторное масло для четырехтактного бензинового двигателя категории SL и выше по системе классификации API.

Рекомендуется применять масло CHAMPION SAE 5W30. Допускается применение масла других производителей, соответствующего категории SL и выше по классификации API и соответствующего вязкости по классификации SAE в зависимости от температуры окружающего воздуха.



ВНИМАНИЕ!

Несвоевременная замена масла, работа на масле, отработавшем свой ресурс, работа на постоянно пониженном уровне масла, работа на масле, не соответствующем температуре окружающей среды, приведут к выходу из строя двигателя. Двигатель при этом не подлежит ремонту по гарантии.



ВНИМАНИЕ!

Датчик уровня масла (при его наличии) не гарантирует 100% защиту двигателя от запуска при отсутствии масла или недостаточном его количестве в картере и остановку двигателя во время работы с недостаточным уровнем масла в картере. Наличие датчика уровня масла не освобождает пользователя от обязанности регулярно в соответствии с графиком технического обслуживания (ТО) проверять уровень масла в картере двигателя, а также своевременно производить его замену.



ВНИМАНИЕ!

При запуске в работу нового устройства первая замена масла в двигателе производится через 5 часов работы. Вторая замена масла через 25 часов работы устройства. Все последующие замены масла в двигателе производятся через каждые 50 часов работы устройства.

ЗАПРАВКА ДВИГАТЕЛЯ НОВОГО УСТРОЙСТВА МАСЛОМ

1. Установите устройство на ровной горизонтальной поверхности.
2. Открутите крышку-щуп нижней маслозаливной горловины и извлеките щуп (Рис. 18).
3. Залейте необходимый объем масла рекомендованной категории и вязкости, соответствующей температуре окружающего воздуха.
4. Установите крышку-щуп в отверстие горловины, не закручивая его.

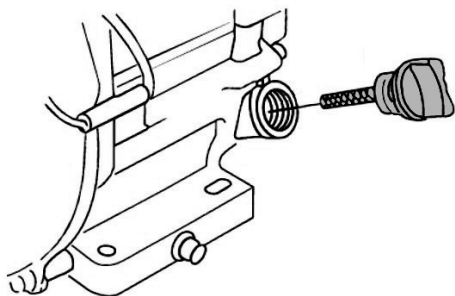


Рис. 18. Крышка-щуп нижней маслозаливной горловины

5. Аккуратно вытащите щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Максимальный уровень масла в картере соответствует нижней кромке заливного отверстия (Рис. 19).

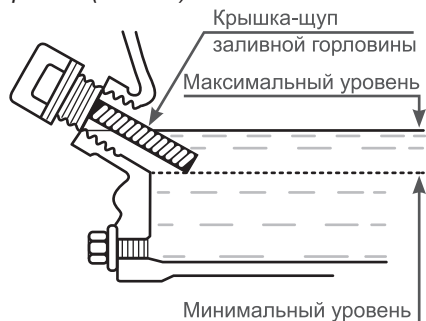


Рис. 19. Проверка уровня масла по щупу нижней маслозаливной горловины

6. Плотно закрутите крышку-щуп.



ВНИМАНИЕ!

После заправки, замены или проверки уровня масла визуальным осмотром проверяйте отсутствие протечек масла из картера. Проверяйте надежность установки каждой крышки-щупа маслозаливной горловины перед каждым запуском двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Не допускайте длительного контакта кожи рук с маслом. Всегда тщательно мойте руки чистой водой с мылом. Храните отработанное масло в специальной емкости. Запрещается выливать отработанное масло на землю или в канализацию.

Перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере. Для этого:

1. Установите устройство на ровной горизонтальной поверхности.
2. Выкрутите крышку-щуп маслосливной горловины и извлеките щуп.
3. Протрите щуп насухо и вставьте в отверстие горловины, не закручивая.
4. Аккуратно извлеките щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.

При недостаточном уровне масла в картере необходимо долить чистое масло до верхней отметки на щупе, что соответствует нижней кромке заливного отверстия (Рис. 19).

5. После окончательной проверки, плотно закрутите крышку-щуп.

ТОПЛИВО

Используйте неэтилированный бензин, с октановым числом 92. Никогда не используйте старый или загрязненный бензин или смесь масла и бензина (топливную смесь для 2-тактных двигателей).

Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак.



ВНИМАНИЕ!

Выход из строя двигателя по причине использования некачественного или старого топлива, а также топлива с несоответствующим октановым числом не будет являться гарантийным случаем.



ВНИМАНИЕ!

Храните топливо в специально предназначенных для этой цели емкостях. Запрещается использовать для хранения канистры из пищевого пластика. Заправка топливом проводится при заглушенном двигателе и в местах с хорошим проветриванием. При работе с топливом запрещается курить и применять открытый огонь. Не допускается разлив топлива. Предотвращайте многократный или длительный контакт кожи с топливом, а также вдыхание топливных паров.



ВНИМАНИЕ!

Не заполняйте топливный бак полностью. Заливайте бензин в топливный бак до уровня примерно на 25 мм ниже верхнего края заливной горловины, чтобы оставить пространство для теплового расширения топлива.

Максимальный уровень топлива показан на Рис. 20.



Рис. 20. Максимальный уровень топлива в топливном баке

Для заправки топливного бака:

1. Очистите поверхность топливного бака от загрязнений (при необходимости).
2. Открутите крышку топливного бака.
3. Залейте бензин в топливный бак при помощи специальной емкости или воронки до уровня, показанного на Рис. 20.

- После заправки топливного бака убедитесь в том, что крышка топливного бака надежно закрыта должным образом.

РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ЗАБОРА СНЕГА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед проведением регулировки необходимо заглушить двигатель снегоотбрасывателя.

На внешних сторонах кожуха шнеков установлены ползки для настройки высоты забора снега. С их помощью можно регулировать зазор между накладкой (скребком) кожуха шнеков и поверхностью земли.

При уборке снега с твердой поверхности, такой как мощные дороги и пешеходные тротуары, опускайте кожух шнеков ближе к земле, приподнимая ползки.

При уборке снега с каменистых или неровных поверхностей поднимайте кожух шнеков над уровнем земли, опуская ползки. Это будет способствовать тому, чтобы камни и прочий мусор не захватывались и не выбрасывались шнековым механизмом.

Чтобы отрегулировать положение ползков:

- Поместите колодку (или доску) нужной высоты (равной желаемой высоте от земли) под накладку (скребок) кожуха шнеков.

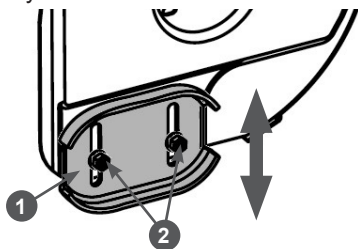


Рис. 21. Регулировка высоты забора снега
1. Ползок 2. Гайка (2 шт.)

- Открутите гайки 2 крепления ползков 1 на 1-2 оборота и установите ползок на необходимую высоту (Рис. 21). Снова затяните гайки.
- Установите ползок на другой стороне кожуха на ту же высоту.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что зазор между поверхностью и накладкой (скребком) кожуха шнеков с обеих сторон одинаковый.



ВНИМАНИЕ!

Для исключения неравномерного износа, ползки должны касаться поверхности земли всей своей плоскостью.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ!

Перед каждым запуском двигателя обязательно проверяйте уровень масла в картере.



ВНИМАНИЕ!

Перед запуском снегоотбрасывателя всегда проверяйте шнековый механизм и крыльчатку на отсутствие льда, который может привести к поломке снегоотбрасывателя.

- Проверьте уровень масла в картере двигателя и наличие топлива в топливном баке.
- Определите направление ветра. Установите снегоотбрасыватель так, чтобы во время прогрева двигателя выхлопные газы, выходящие через глушитель, относило от Вас по ветру.
- Закройте воздушную заслонку карбюратора. Для этого переведите рычаг управления воздушной заслонкой в крайнее левое положение (Рис. 22).
- Откройте топливный кран переводом рычага в крайнее правое положение (Рис. 23).

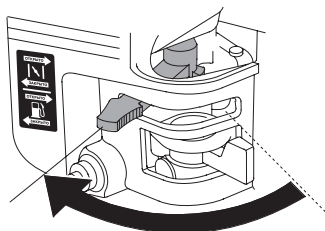


Рис. 22. Рычаг управления воздушной заслонкой

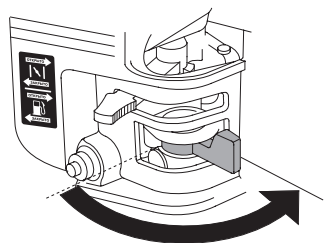


Рис. 23. Рычаг топливного крана

5. Переведите рычаг газа сначала в крайнее левое положение, затем в крайнее правое, после чего установите рычаг в среднее положение (Рис. 24).

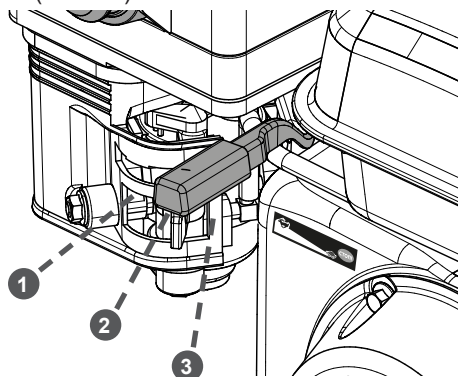


Рис. 24. Положения рычага газа

1. Максимальные обороты
 2. Холостые обороты
 3. Остановка двигателя
6. Для запуска холодного двигателя нажмите 3 раза на ручной топливный насос 1 (Рис. 25).

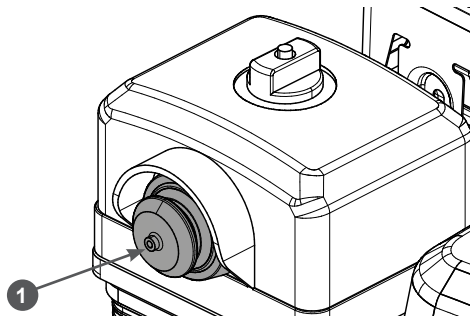


Рис. 25. Расположение ручного топливного насоса

1. Насос топливный ручной



ПРИМЕЧАНИЕ!

При запуске прогретого двигателя ручной топливный насос не нажимайте!

7. Проверните коленчатый вал двигателя ручным стартером до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем медленно опустите ручку стартера вниз. Снова медленно потяните за ручку стартера, пока не почувствуете, что стартер вошел в зацепление с маховиком, после чего, резко и с усилием потяните за ручку стартера и запустите двигатель. При необходимости повторите. После запуска двигателя медленно и плавно верните ручку стартера на место.



ВНИМАНИЕ!

Всегда строго выполняйте пункт «7» во избежание динамического удара на детали стартера и поломки стартера.



ВНИМАНИЕ!

Не отпускайте ручку стартера резко с верхнего положения, иначе шнур наматывается на маховик и произойдет поломка стартера. Отпускайте ручку медленно во избежание повреждений стартера. Невыполнение этих требований руководства часто приводит к поломке стартера. Стартер при этом не подлежит ремонту по гарантии.

8. По мере прогрева двигателя (как только двигатель начнёт «захлёбываться») постепенно открывайте воздушную заслонку (переводите рычаг из крайнего левого в крайнее правое положение). Прогрев двигателя в зависимости от температуры окружающей среды занимает около 1 минуты.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Определить, что двигатель прогрелся можно по следующим признакам: двигатель устойчиво работает при полностью открытой воздушной заслонке и крышка клапанов двигателя теплая.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При запуске прогретого двигателя откройте воздушную заслонку сразу после запуска двигателя.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

При возникновении аварийной ситуации, для экстренной остановки двигателя переведите рычаг газа в крайнее правое положение (Рис. 24 п. 3).



ВНИМАНИЕ!

После устранения аварийной ситуации обязательно закройте топливный кран.

Для остановки двигателя в нормальном рабочем режиме необходимо выполнить следующие действия:

1. Прекратите работу.
2. Рычагом газа переведите двигатель в режим холостого хода (переведите рычаг газа в положение 2 (Рис. 24).
3. Дайте двигателю поработать примерно 1 минуту.
4. Переведите рычаг газа в положение 3 (крайнее правое) (Рис. 24).
5. Закройте топливный кран.

ОБКАТКА

Первые 5 часов работы снегоотбрасывателя являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу. Поэтому на этот период соблюдайте следующие требования.



ВНИМАНИЕ!

При эксплуатации нового двигателя первая замена масла производится через 5 часов работы двигателя.

1. Не перегружайте снегоотбрасыватель длительной непрерывной работой с высокой нагрузкой, особенно при уборке большого объема снега.
2. Не обкатывайте двигатель на средних оборотах, холостых оборотах и без нагрузки.
3. После обкатки обязательно замените масло в двигателе. Масло лучше всего сливать пока двигатель еще не остыл после работы, в этом случае масло сольется более полно и быстро. Проверяйте уровень масла и, при необходимости, доливайте масло в соответствии с предписаниями в разделах ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА.
4. После обкатки обязательно проверьте состояние приводных ремней и ведомого фрикционного колеса. Проверьте и, при необходимости, произведите регулировку тросов включения приводов шнеков и хода.

ПРАВИЛА РАБОТЫ УСТРОЙСТВОМ

1. Отрегулируйте высоту забора снега.
2. Запустите двигатель и прогрейте его в течение 1 минуты.
3. Установите направление выброса снега через желоб, повернув желоб на требуемый угол.

4. Ослабьте затяжку гаек дефлектора желоба и установите дефлектор на требуемый угол. Чтобы снег отбрасывался дальше, поднимите дефлектор желоба, чтобы отбрасывался ближе - опустите его.
5. Установите рычаг переключения передач в одно из следующих положений в зависимости от состояния снега:
 - 1 – Плотный, тяжёлый, талый, очень глубокий
 - 2-3 – Средней плотности
 - 4-5 – Рыхлый, легкий, свежевывавший
 - 6 – Транспортная передача (не для уборки)
6. Чтобы снегоотбрасыватель двигался задним ходом медленно, установите рычаг переключения передач в положение задней передачи «R1». Чтобы снегоотбрасыватель двигался задним ходом быстрее, установите рычаг переключения передач в положение задней передачи «R2».
7. Переведите рычаг газа в положение максимальных оборотов двигателя.
8. Полностью нажмите рычаг включения приводов шнеков, шнеки начнут вращение. Шнеки будут вращаться до тех пор, пока вы не отпустите рычаг включения привода шнеков.
9. Полностью нажмите рычаг включения привода хода, снегоотбрасыватель начнет движение.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Если необходимо только транспортирование снегоотбрасывателя к месту работы своим ходом используйте только рычаг включения привода хода.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не отбрасывайте снег по направлению к зданиям, поскольку скрытые под снегом предметы могут выбрасываться с силой, достаточной для нанесения повреждений.



ВНИМАНИЕ!

Перед переключением передач всегда отпускайте рычаг включения привода хода. Запрещается переключать передачи при нажатом рычаге включения привода хода.

10. Уборку снега рекомендуется производить сразу после его выпадения, в этом случае нагрузка на рабочие органы снегоотбрасывателя будет меньше, а уборка снега будет быстрее и эффективнее.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При уборке глубокого или плотного снега не допускайте значительного снижения оборотов двигателя (двигатель может заглохнуть). При уборке глубокого или плотного снега снизьте скорость движения снегоотбрасывателя (включите первую передачу). При этом не пытайтесь очистить участок на всю ширину захвата кожуха шнеков.



ВНИМАНИЕ!

Во время уборки глубокого или плотного снега возможна ситуация, когда скорость движения снегоотбрасывателя будет больше, чем скорость уборки снега. При этом могут происходить пробуксовка колес, проскальзывание ремня привода хода, интенсивный износ фрикционного ведомого колеса трансмиссии и возникать другие неисправности. Гарантия производителя и поставщика не распространяется на приводные ремни, колеса и детали сцепления.



ВНИМАНИЕ!

Во избежание возникновения описанных выше неисправностей, во время уборки глубокого, мокрого или плотного снега не пользуйтесь снегоотбрасывателем на повышенных передачах и не пытайтесь очистить участок на всю ширину захвата кожуха шнеков. Выход деталей трансмиссии из строя (особенно ремня привода хода, ведущего диска и ведомого фрикционного колеса) при невыполнении данных требований не будет являться гарантийным случаем.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При необходимости, уборку плотного или глубокого снега можно выполнять следующим образом: при постоянно вращающихся шнеках на первой передаче захватите кожухом шнеков большой объем снега, после чего отпустите рычаг включения привода хода. Дождитесь, пока захваченный кожухом шнеков объем снега не будет выброшен через желоб, после чего, снова нажмите рычаг включения привода хода и повторите.

11. Для более качественной уборки снега немного захватывайте ранее рассчитанный участок.
12. По мере возможности устанавливайте желоб выброса снега так, чтобы снег выбрасывался по направлению ветра.
13. При работе на ровной твердой поверхности по свежевыпавшему снегу установите минимальный зазор между поверхностью и накладкой (скребком) кожуха шнеков (поднимите ползки).
14. При очистке от снега поверхностей, покрытых гравием или щебнем, ползки следует опустить в самое нижнее положение (см. раздел РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ЗАБОРА СНЕГА). Щебень и гравий не должны захватываться и выбрасываться снегоотбрасывателем.



ОСТОРОЖНО!

При работе на склонах двигайтесь вдоль склона, следите за тем, чтобы не поскользнуться. Будьте особенно внимательными во время изменения направления движения или осуществления поворотов на склонах.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во время работ на склонах необходимо, чтобы топливный бак был заполнен наполовину во избежание пролива топлива.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Запрещается работать на склонах с углом наклона более 15 градусов.

15. Не допускайте попадания в шнековый механизм посторонних предметов и кусков льда. Если во время уборки снега со стороны кожуха шнеков возникли посторонние звуки или вы заметили, что выброс снега прекратился — немедленно отпустите рычаг включения привода шнеков. Это позволит уменьшить масштаб возможных повреждений.



ВНИМАНИЕ!

Наличие срезных пальцев не гарантирует на 100% защиту шнеков, крыльчатки выброса, редуктора и желоба выброса снега от повреждений.

16. Во время работы в снежную погоду некоторые органы управления и движущиеся части могут обледенеть. Снег может попасть в пространство между корпусом воздушного фильтра и топливным баком, после чего может частично растаять и снова замерзнуть, препятствуя нормальной работе механизма поддержания оборотов двигателя. При возникновении ненормальной (нестабильной) работы двигателя при нагрузке проверьте, возможно, на кожухе маховика образовался лёд, что заблокировало пружину и тягу управления дроссельной заслонкой карбюратора. При необходимости, аккуратно очистите их от льда.
17. При работе в условиях отрицательных температур возможно обмерзание воздушного фильтра. Признаками этого являются нестабильная работа двигателя, увеличение дымности выхлопа, потеря мощности. В этом случае прекратите работу и проверьте состояние воздушного фильтра. При необходимости, просушите воздушный фильтр.



ВНИМАНИЕ!

Работа двигателя без воздушного фильтра запрещается. Зимой в воздухе всё равно присутствуют пыль и другие частицы, которые могут попасть в двигатель и привести к преждевременному выходу его из строя из-за абразивного износа.

18. По завершении уборки снега заглушите двигатель и очистите кожуш шнеков, шнеки и крыльчатку выброса от снега. Обязательно удалите снег и наледь за крыльчаткой выброса снега, чтобы исключить примерзание крыльчатки.

ЗАМЕНА СРЕЗНОГО ПАЛЬЦА ШНЕКА

Для предотвращения выхода из строя редуктора шнеков в случае попадания твердых предметов, каждый шнек прикреплен к валу с помощью двух специальных срезных пальцев, рассчитанных на срезание в случае, если посторонний предмет приведет к заклиниванию шнека.

Если во время работы производительность уборки снега снизилась, проверьте шнеки и наличие срезных пальцев.



ВНИМАНИЕ!

Срезной палец является расходным материалом и не подлежит замене по гарантии. Для обеспечения безопасной и надлежащей работы используйте для замены только оригинальные срезные пальцы.

1. Остановите снегоотбрасыватель, заглушите двигатель и убедитесь, что все вращающиеся части остановились.
2. Совместите отверстие в шнеке с отверстием в вале шнека и, при необходимости, удалите обломки старых срезных пальцев. Нанесите на новые срезные пальцы и в отверстия вала шнека многоцелевую консистентную низкотемпературную смазку CHAMPION EP-0 и вставьте пальцы в отверстия. Зафиксируйте пальцы шплинтами.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте вместо оригинальных срезных пальцев обычные болты и другие крепежные элементы. Выход редуктора и шнеков из строя в результате использования неоригинального крепежа шнеков не будет являться гарантийным случаем.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для бесперебойной работы снегоотбрасывателя всегда имейте в запасе оригинальные срезные пальцы. Приобрести оригинальные срезные пальцы Вы можете у дилеров CHAMPION. Адреса дилеров CHAMPION Вы можете узнать на сайте www.championtool.ru.

ОЧИСТКА ЗАБИВШЕГОСЯ ЖЕЛОБА ВЫБРОСА СНЕГА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Самой распространенной травмой, которую получают пользователи на снегоотбрасывателях, является травма рук при контакте с вращающейся крыльчаткой выброса снега внутри желоба. Запрещается чистить желоб руками и во время работы двигателя. Пальцы могут быть захвачены механизмом и оторваны или тяжело травмированы.

Для очистки желоба выполните следующее:

1. Заглушите двигатель. Снимите колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания.
2. Подождите около 10 секунд, чтобы лопасти крыльчатки выброса снега остановились.
3. Для очистки всегда используйте специальную лопатку, а не руки. Лопатка 1 прикреплена к верхней части кожуха шнеков (Рис. 26).

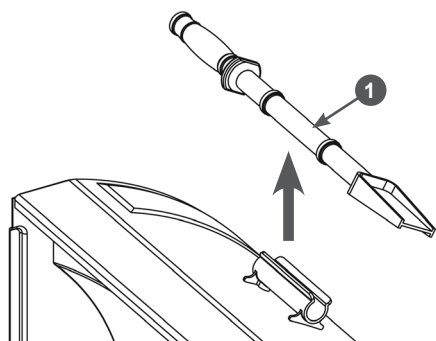


Рис. 26. Расположение лопатки для очистки

1. Лопатка для очистки

Используйте специальную лопатку для удаления снега из шнекового механизма.

4. После очистки установите лопатку на место.
5. Установите на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВИДЫ РАБОТ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для поддержания высокой эффективности работы снегоотбрасывателя необходимо периодически проверять его техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. Периодичность технического обслуживания и виды выполняемых работ приведены в Таблице 2 «Виды работ и периодичность технического обслуживания».



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заглушите двигатель и дайте ему остыть перед тем, как выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию. Несвоевременное техническое обслуживание или не устранение проблемы перед работой, может стать причиной поломки устройства. Выход из строя устройства по этой причине не будет являться гарантийным случаем. Всегда выполняйте работы по техническому обслуживанию по графику, указанному в данном руководстве.



ВНИМАНИЕ!

Для выполнения технического обслуживания и ремонта используйте только оригинальные запасные части CHAMPION. Выход из строя устройства при использовании запасных частей, расходных материалов, не соответствующих по качеству, а также при использовании не оригинальных запасных частей не будет являться гарантийным случаем.



ВНИМАНИЕ!

График технического обслуживания (ТО) применим к нормальным рабочим условиям. Если Вы эксплуатируете устройство в экстремальных условиях, таких как: работа при высоких температурах, при сильной запыленности, необходимо сократить сроки ТО.



ОСТОРОЖНО!

Все работы по техническому обслуживанию выполняются в защитных перчатках на холодном двигателе.

ТАБЛИЦА 2. Виды работ и периодичность технического обслуживания

Виды работ		Периодичность проведения работ						
Работа	Операции	Перед работой	Каждые 25 часов	Каждые 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 часов	Каждый год или 300 часов	При повреждении	При необходимости
Контрольный осмотр		X					X	X
Техническое обслуживание двигателя								
Проверка крепежных деталей*	Проверить	X					X	X
	Затянуть	X					X	X
Замена моторного масла*	Проверить уровень	X						
	Заменить	Первые 5 часов	Первые 25 часов	X				
Обслуживание воздушного фильтра*	Проверить	X						
	Очистить							X
	Заменить						X	X

Виды работ		Периодичность проведения работ						
Работа	Операции	Перед работой	Каждые 25 часов	Каждые 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 часов	Каждый год или 300 часов	При повреждении	При необходимости
Обслуживание фильтра топливного бака*	Проверить	X				X		
	Очистить				X			
	Заменить					X		
Обслуживание топливного бака*	Очистить					X		
Обслуживание карбюратора*	Слить топливо	Каждые 100 часов работы и при подготовке к хранению						
Регулировка зазоров клапанов	Проверить					X(2)		
	Отрегулировать							X(2)
Регулировка оборотов двигателя	Проверить					X(2)		
	Отрегулировать							X(2)
Обслуживание топливопровода	Проверить	X						
	Заменить						X(2)	
Обслуживание свечи зажигания*	Проверить			X				
	Заменить				X			X
Техническое обслуживание снегоотбрасывателя								
Проверка крепежных деталей*	Проверить	X						
	Затянуть				X			X
Обслуживание редуктора	Смазать			X				
Обслуживание приводных ремней*	Проверить		X(2)					
	Заменить						X(2)	X(2)
Обслуживание фрикционного ведомого колеса*	Проверить					X(2)	X(2)	
	Заменить						X(2)	X(2)
Обслуживание трансмиссии	Проверить					X		
	Смазать					X		
Регулировка тросов управления	Проверить	X						
	Отрегулировать							X
Обслуживание полозков	Проверить	X						
	Перевернуть						X	X
	Заменить						X	X
Обслуживание накладки (скребка) коуха шнеков	Проверить	X						
	Заменить						X	X

(*) Данные запчасти и расходные материалы не подлежат замене по гарантии.

(1) Техническое обслуживание должно осуществляться более часто, при работе в пыльных условиях.

(2) Данный вид работ необходимо выполнять в авторизованном сервисном центре.



ВНИМАНИЕ!

Обороты двигателя отрегулированы на заводе-изготовителе для максимально эффективной работы снегоотбрасывателя. Регулировка карбюратора и оборотов двигателя должна выполняться только в авторизованном сервисном центре.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается производить самостоятельную регулировку карбюратора и оборотов двигателя. Выход двигателя из строя из-за самостоятельной неправильно выполненной регулировки карбюратора и оборотов двигателя не будет являться гарантийным случаем.

ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА



ПРИМЕЧАНИЕ!

Замену масла рекомендуется производить на теплом двигателе. Это позволит слить отработанное масло более полно и быстрее.

1. Подготовьте емкость для слива отработанного масла.
2. Установите снегоотбрасыватель на ровной горизонтальной поверхности. Снимите колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания.
3. Извлеките шплинт крепления правого колеса и снимите правое колесо. Подложите под раму снегоотбрасывателя деревянный брусок, чтобы выровнять снегоотбрасыватель в горизонтальной плоскости.
4. Очистите от загрязнений зону вокруг маслозаливной горловины.
5. Осторожно открутите крышку-щуп из маслозаливной горловины, протрите щуп насухо и отложите в сторону.
6. Удерживая одним ключом трубку-удлинитель от проворачивания, открутите пробку для слива масла и слейте отработанное масло в подготовленную для этого емкость (Рис. 27).

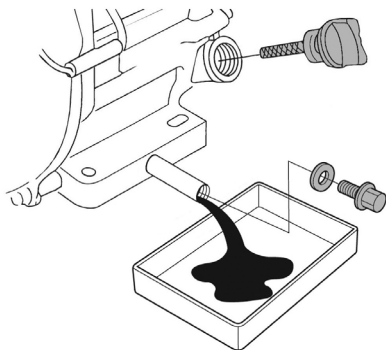


Рис. 27. Замена масла в двигателе

7. Закрутите пробку для слива масла.
8. Установите на место правое колесо и зафиксируйте его шплинтом.
9. Медленно залейте необходимый объем нового масла рекомендованной категории и вязкости, соответствующей температуре окружающего воздуха.
10. Установите крышку-щуп в отверстие маслозаливной горловины, не закручивая ее.
11. Аккуратно вытащите щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.
12. При недостаточном уровне масла в картере необходимо долить масло до верхней отметки на щупе. Не допускайте перелива или превышения максимального уровня масла в картере двигателя.
13. Установите крышку-щуп в маслозаливную горловину, и плотно закрутите ее.
14. Установите на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода.



ВНИМАНИЕ!

Своевременно производите замену масла в двигателе. Выход из строя двигателя в результате работы на отработавшем свой ресурс масле не будет являться гарантийным случаем.

**ВНИМАНИЕ!**

Проверяйте надежность установки каждой крышки-щупа перед каждым запуском двигателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Отработанное масло является опасным веществом. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации моторного масла.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязнение воздушного фильтра может препятствовать проходу воздуха для образования воздушно-топливной смеси. Для предотвращения неисправностей двигателя надо осуществлять регулярное обслуживание воздушного фильтра. При работе в условиях повышенной запыленности необходимо чаще обслуживать воздушный фильтр.

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается работа двигателя с грязными или поврежденными фильтрующими элементами. Запрещается работа двигателя без фильтрующих элементов. В противном случае, попадание грязи и пыли приведет к быстрому износу и выходу двигателя из строя, что не будет являться гарантийным случаем.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Поролоновый фильтрующий элемент можно промывать теплым мыльным раствором. Запрещается использовать бензин или горючие растворители.

1. Открутите барашковую гайку 1А и снимите крышку 2 воздушного фильтра (Рис. 28).
2. Открутите барашковую гайку 1В и снимите воздушный фильтр 3 в сборе (Рис. 28).

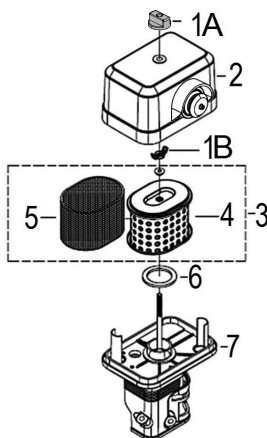


Рис. 28. Обслуживание воздушного фильтра

1. Гайка барашковая
 2. Крышка воздушного фильтра
 3. Фильтр в сборе
 4. Основной (бумажный) фильтрующий элемент
 5. Предварительный (поролоновый) фильтрующий элемент
3. Проверьте целостность и чистоту фильтрующих элементов. Поролоновый (предварительный) фильтрующий элемент 5 установлен на корпусе бумажного фильтрующего элемента 4 (Рис. 28).
 4. При незначительном загрязнении промойте поролоновый фильтрующий элемент теплым мыльным раствором и просушите. Поврежденный или сильно загрязненный поролоновый фильтрующий элемент замените.

**ВНИМАНИЕ!**

Бумажный фильтрующий элемент 4 не подлежит очистке, необходима его замена. Не продувайте бумажный фильтрующий элемент сжатым воздухом, не промывайте его в бензине и других растворителях.

5. Смочите поролоновый фильтрующий элемент специальным или чистым моторным маслом, после чего излишки масла отожмите.
6. Установите воздушный фильтр на место в обратной последовательности.



ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация двигателя с грязными или поврежденными фильтрующими элементами, или без фильтрующих элементов приведет к попаданию грязи и пыли в карбюратор и двигатель, что в свою очередь, станет причиной его быстрого износа и выхода из строя. Двигатель в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО БАКА И ТОПЛИВНЫХ ФИЛЬТРОВ

В топливном баке установлены два сетчатых топливных фильтра. Один фильтр устанавливается в заливной горловине топливного бака. Второй фильтр конструктивно объединен со штуцером топливного бака и установлен внутри бака (Рис. 29).

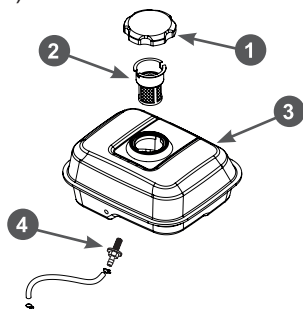


Рис. 29. Топливные фильтры

1. Крышка топливного бака
2. Фильтр сетчатый в горловине топливного бака
3. Бак топливный
4. Штуцер топливного бака с фильтром

Топливный фильтр 2, установленный в горловине бака, проверяйте при каждой заправке бака топливом (Рис. 29). При необходимости вынимайте сетчатый

фильтр из бака и производите его очистку. Регулярно проверяйте целостность сетчатого фильтра, при обнаружении механических повреждений замените сетчатый фильтр.

Каждые 300 часов работы или один раз в год в зависимости от того, что наступит раньше, необходимо производить очистку топливного бака от грязи и конденсата. Перед этим рекомендуется полностью выработать топливо. Одновременно с очисткой топливного бака необходимо проверять и очищать фильтр 4, установленный внутри бака (Рис. 29). Поврежденный или сильно загрязненный фильтр необходимо заменить.

Порядок очистки топливного бака

1. Открутите гайки и болты крепления топливного бака.
2. Извлеките топливный бак из посадочного места и снимите топливный шланг с выходного штуцера топливного бака.
3. Выкрутите из топливного бака выходной штуцер 4 и произведите его очистку (Рис. 29). Внимательно осмотрите сетчатый фильтр. При обнаружении механических повреждений замените штуцер топливного бака.
4. Промойте топливный бак чистым бензином.
5. Установку топливного бака и фильтров произведите в обратной последовательности.

ОБСЛУЖИВАНИЕ КАРБЮРАТОРА

Через каждые 6 месяцев или 100 часов работы, в зависимости от того, что наступит раньше, а также перед постановкой измельчителя на хранение, необходимо сливать топливо с поплавковой камеры карбюратора. Это необходимо для удаления воды и грязи, которые оседают в карбюраторе во время работы.

1. Установите под карбюратор подходящую емкость (Рис. 30).

- Установите рычаг топливного крана 3 в положение «ЗАКРЫТО» (Рис. 30).
- Открутите болт 2 сливного отверстия и слейте топливо из поплавковой камеры карбюратора в приготовленную для этого ёмкость (Рис. 30).

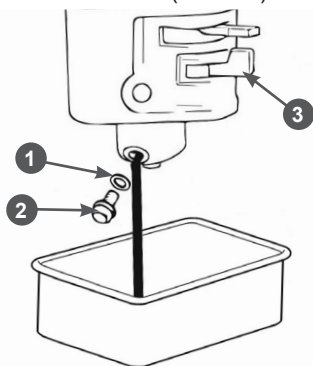


Рис. 30. Обслуживание карбюратора

- Шайба 2. Болт 3. Рычаг топливного крана
- Закрутите болт сливного отверстия.

РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ КЛАПАНОВ



ВНИМАНИЕ!

Зазоры клапанов необходимо проверять через каждые 300 часов работы.

Зазор впускного клапана $0,1 \pm 0,02$ мм (холодный двигатель).

Зазор выпускного клапана $0,15 \pm 0,02$ мм (холодный двигатель).



ВНИМАНИЕ!

Данная работа должна выполняться в авторизованном сервисном центре.

ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендованная свеча зажигания F6TC или ее аналоги (CHAMPION – RN6YC, NGK – BPR7ES, BOSCH – WR5DC, DENSO – W20EX-U, IGP – F7RTC и K6RTC (ключ 16 мм)).

- Снимите со свечи зажигания колпачок высоковольтного провода и удалите грязь вокруг свечи зажигания.
- Открутите свечу зажигания свечным ключом.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не открывайте свечу, пока двигатель полностью не остыл – существует опасность повреждения резьбовой части головки цилиндра.

- Проверьте свечу зажигания, если электроды изношены или повреждены изоляция, замените свечу.
- Измерьте зазор между электродами свечи зажигания специальным щупом. Зазор должен быть 0,7-0,8 мм (Рис. 31). При увеличении, или уменьшении требуемого зазора, рекомендуется заменить свечу, так как регулировка зазора может привести к изменению качества искрообразования.

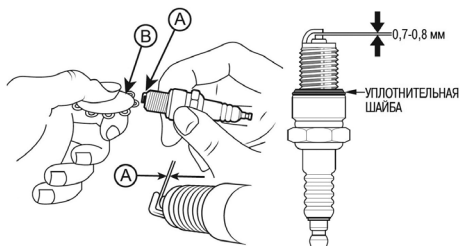


Рис. 31. Проверка межэлектродного зазора
А- зазор В- щуп

- Аккуратно закрутите свечу зажигания руками.
- После того, как свеча зажигания установлена на место, затяните её свечным ключом.
- Установите на свечу колпачок высоковольтного провода.



ВНИМАНИЕ!

При установке новой свечи зажигания для обеспечения требуемой затяжки, закрутите свечу ключом ещё на 1/2 оборота после посадки буртика свечи на уплотни-

тельную шайбу. При установке бывшей в эксплуатации свечи зажигания, для обеспечения требуемой затяжки закрутите свечу ключом ещё на 1/4-1/8 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.



ВНИМАНИЕ!

Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Не затянутая должным образом или чрезмерно затянутая свеча зажигания может привести к повреждению двигателя.

ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕДУКТОРА

Редуктор снегоотбрасывателя заправлен консистентной смазкой на заводе.

В процессе эксплуатации обновляйте смазку в редукторе через каждые 50 часов работы или один раз в год, в зависимости от того, что наступит раньше. Для смазки редуктора используйте низкотемпературную смазку CHAMPION EP-0 или аналогичные смазки других производителей.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Смазку редуктора рекомендуется производить в тёплое время года (перед наступлением зимы).

Для обслуживания редуктора выполните следующее:

1. Очистите от загрязнений винт в нижней части редуктора, пресс-маслёнку в верхней части редуктора и корпус редуктора вокруг них (Рис. 32).

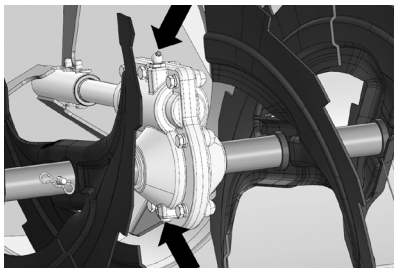


Рис. 32. Обслуживание редуктора

2. Заправьте рычажно-плунжерный шприц универсальной низкотемпературной смазкой CHAMPION EP-0 или её аналогами.
3. Выкрутите винт в нижней части редуктора и подложите под нижнее отверстие в редукторе кусок ветоши (Рис. 32).
4. Установите наконечник шприца на пресс-маслёнку и начните заправлять смазку в редуктор (Рис. 32).
5. В процессе заправки наблюдайте за нижним отверстием в редукторе. Как только корпус редуктора заполнится, новая смазка начнёт вытеснять старую через нижнее отверстие в редукторе. Как только выход старой смазки прекратится (начнёт выходить новая) прекратите заправку.
6. Снимите наконечник шприца с пресс-маслёнки, закрутите винт. Уберите остаток смазки с пресс-маслёнки и корпуса редуктора куском ветоши.
7. Утилизируйте смазку и ветошь в соответствии с нормами законодательства.

ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕМНЕЙ ПРИВОДА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Никогда не пытайтесь проверить клиновой ремень при работающем двигателе. В случае попадания рук между клиновым ремнем и шкивом возможны серьезные травмы. Всегда используйте защитные перчатки.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Ремни привода необходимо проверять через каждые 25 часов работы.

Проверка клиновых ремней:

1. Открутите болты крепления и снимите кожух защитный ремней.
2. Проверьте состояние ремней (Рис. 33). Если ремень протерт, надорван или заметны иные повреждения, он должен быть незамедлительно заменен.



ВНИМАНИЕ!

Работа по замене ремней привода является очень трудоемкой. Для замены ремней обратитесь в авторизованный сервисный центр CHAMPION.

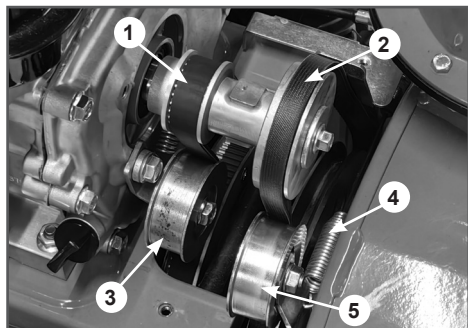


Рис. 33. Обслуживание ремней привода

1. Ремень привода хода
 2. Ремень привода шнеков
 3. Ролик натяжения ремня привода хода
 4. Пружина троса включения привода шнеков
 5. Ролик натяжения ремня привода шнеков
3. Проверьте состояние подшипников натяжных роликов. Отожмите ремни от роликов и проверьте, как вращаются ролики без нагрузки. Если при вращении ролика ощущаются затруднение, подклинивание и большой люфт подшипника, ролик необходимо заменить.
 4. Проверьте регулировку троса включения привода шнеков. Нажмите рычаг включения привода шнеков. При полностью нажатом рычаге пружина 4 должна быть растянута на 0,5 - 1 см (Рис. 33). При необходимости, отрегулируйте длину троса с помощью регулировочного механизма на тросе. Для этого ослабьте затяжку контргайки 2 и, выкручивая/закручивая регулировочный винт 1 в гайку 3, установите требуемую длину троса (Рис. 34). После регулировки закрутите контргайку 2 (Рис. 34).
 5. Установите на место кожух защитный ремней.

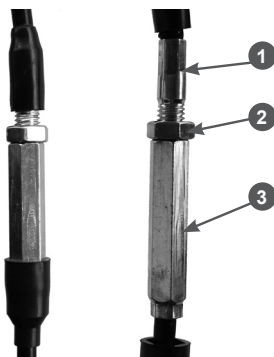


Рис. 34. Механизм регулировки длины троса

1. Винт регулировочный
2. Контргайка
3. Гайка

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСМИССИИ

Если при нажатом рычаге включения привода хода снегоотбрасыватель не движется или при нажатии на рычаг включения привода хода слышны посторонние звуки, а регулировка длины троса включения привода хода не позволяет устранить проблему, возможно, фрикционное колесо 3 (Рис. 35) полностью износилось и его необходимо заменить.

1. Слейте топливо из карбюратора и топливного бака.
2. Наклоните снегоотбрасыватель вперед и установите его вертикально на кожух шнеков.
3. Открутите болты крепления и снимите нижний защитный лист корпуса трансмиссии.
4. Проверьте состояние фрикционного колеса 3 (Рис. 35). Если высота резинового кольца относительно фрикционного колеса 2 мм и менее, если на резиновом кольце имеются повреждения и разрывы, фрикционное колесо необходимо заменить.
5. Проверьте состояние ведущего диска. Если на его поверхности имеются задиры, борозды или другие повреждения, диск необходимо заменить.



ВНИМАНИЕ!

Работа по замене фрикционного колеса и ведущего диска является очень трудоемкой. Для их замены обратитесь в авторизованный сервисный центр CHAMPION.

6. Нанесите универсальную низкотемпературную смазку CHAMPION EP-0 тонким слоем на шестигранный вал 1 фрикционного колеса и зубья шестерен 2 (Рис. 35). Смазывать шестигранный вал фрикционного колеса и шестерни трансмиссии необходимо не реже одного раза в год.



ВНИМАНИЕ!

Не допускайте попадания смазки на резиновое фрикционное колесо 3 и ведущий диск 4 (Рис. 35).

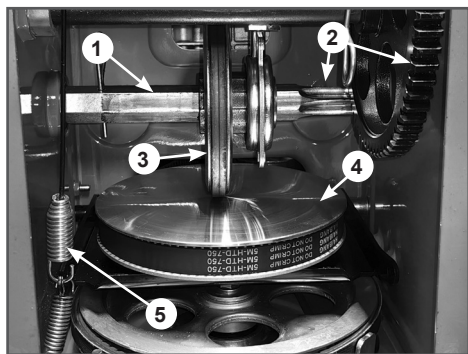


Рис. 35. Обслуживание трансмиссии

1. Вал шестигранный 2. Шестерни
3. Колесо фрикционное в сборе
4. Диск ведущий
5. Пружина троса включения привода хода
7. Проверьте регулировку троса включения привода хода. Нажмите рычаг включения привода хода. При полностью нажатом рычаге пружина 5 должна быть растянута на 0,5 - 1 см (Рис. 35). Отпустите рычаг включения привода хода. Между резиновым фрикционным колесом 3 и ведущим диском 4 должен быть зазор не менее 1 мм (Рис. 35);

При необходимости, отрегулируйте длину троса с помощью регулировочного механизма на тросе. Процесс регулировки длины такой же, как для троса включения привода шнеков.

8. Проверьте регулировку длины тяги рычага переключения передач. Для этого:
 - Установите рычаг переключения передач точно посередине между положениями первой передней и первой задней передачами (Рис. 36).

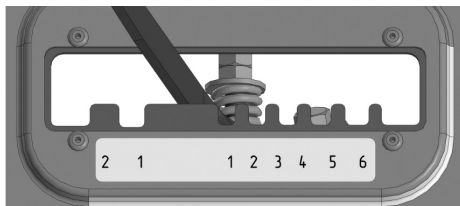


Рис. 36. Установка рычага в нейтральное положение

- Проверьте положение фрикционного колеса 3 относительно ведущего диска 4 (Рис. 35). Плоскость вращения фрикционного колеса 3 должна находиться точно по центру (оси вращения) ведущего диска 4 (Рис. 35). Это необходимо для того, чтобы скорость движения снегоотбрасывателя была одинаковой на первой передней и первой задней передачах.
- Если данное условие не выполняется, ослабьте затяжку контргаек сверху и снизу тяги и, вращая шестигранный тягу по или против часовой стрелки, отрегулируйте положение фрикционного колеса (Рис. 37).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Одна из контргаек с левой резьбой и откручивать её нужно по часовой стрелке (смотреть со стороны тяги в сторону шарнира).

- После окончания регулировки закрутите контргайки. Момент затяжки 2 кгс·м.

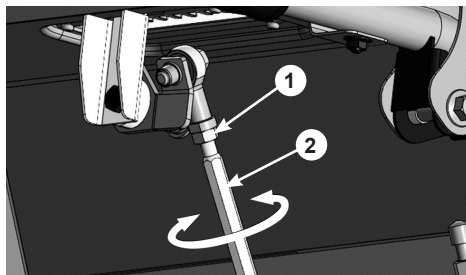


Рис. 37. Регулировка длины тяги рычага переключения передач

1. Контргайка
2. Тяга шестигранная

9. Установите и закрепите нижний защитный лист корпуса трансмиссии и верните снегоотбрасыватель в рабочее положение.

ОБСЛУЖИВАНИЕ КОЖУХА ШНЕКОВ

Нижняя накладка (скребок) кожуха шнеков и полозки на кожухе шнеков снегоотбрасывателя подвергаются износу. Они должны периодически проверяться и заменяться, когда это необходимо.

Для снятия полозков:

1. Открутите гайки, извлеките болты крепления полозков 1 (Рис. 38) и снимите полозки с кожуха шнеков.
2. Переверните полозки на 180 градусов или установите новые полозки и закрепите их четырьмя болтами и гайками (Рис. 38). Перед окончательной затяжкой гаек отрегулируйте высоту забора снега.

Для наглядности на Рис. 38 кожух шнеков показан без шнеков, редуктора и валов.

2. Накладка кожуха нижняя (скребок)

Для снятия нижней накладки кожуха:

1. Открутите гайки, извлеките болты крепления и снимите нижнюю накладку 2 с кожуха шнеков (Рис. 38).
2. Установите новую нижнюю накладку и закрепите ее болтами и гайками (Рис. 38).

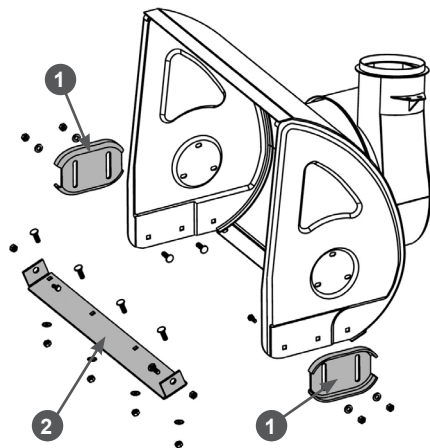


Рис. 38. Обслуживание кожуха шнеков

1. Полозок

ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛЯ

Эксплуатация и обслуживание шин снегоотбрасывателя производится с соблюдением обычных правил эксплуатации пневматических шин. Необходимо поддерживать давление в пределах нормы (в диапазоне 0,12-0,18 МПа или 1,2-1,8 кгс/см²) в зависимости от характеристик используемых шин и производить ежедневный осмотр колес на наличие повреждений и дефектов. При установке колеса нужно ориентироваться на изображение стрелки на боковине шины, которое показывает направление вращения шины, при котором протектор обеспечивает наибольшее тяговое усилие колеса. Эксплуатация снегоотбрасывателя с пониженным/повышенным давлением в шинах приводит к их преждевременному выходу из строя.

По крайней мере, один раз в сезон снимайте оба колеса. Перед установкой колес очистите ось колес и нанесите на неё тонким слоем многоцелевую консистентную смазку CHAMPION EP-0.

11. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

ХРАНЕНИЕ

Назначенный срок хранения 5 лет. По истечении срока хранения устройство направляется в авторизованный сервисный центр для принятия решения об установлении новых сроков хранения и службы, или утилизации.

Устройство следует хранить в сухом, не запыленном помещении.

При хранении должна быть обеспечена защита устройства от атмосферных осадков.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Устройство во время хранения должно быть недоступно для детей.

Если предполагается, что устройство не будет эксплуатироваться длительное время, то необходимо выполнить специальные мероприятия по консервации.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Все работы по консервации проводятся на холодном двигателе.

1. Слейте топливо из топливного бака и карбюратора (Рис. 30).
2. При необходимости замените масло в двигателе.
3. Снимите колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания и очистите зону вокруг свечи зажигания. Открутите свечу зажигания и залейте в цилиндр двигателя примерно 5мл чистого моторного масла. Затем закрутите свечу зажигания руками на место, но не устанавливайте на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода. Несколько раз плавно потяните за шнур стартера для того, чтобы масло распределилось по цилиндру. Плавно потяните за ручку

стартера до возникновения сопротивления. Отпустите ручку стартера. Теперь впускной и выпускной клапаны двигателя закрыты, и цилиндр защищен от коррозии.

4. Затяните свечу зажигания свечным ключом и установите на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода.
5. Очистите ребра цилиндра от загрязнений, обработайте все поврежденные места, и покройте участки, которые могут заржаветь, тонким слоем универсальной смазки CHAMPION EP-0. Смажьте рычаги и тросы управления универсальной смазкой CHAMPION EP-0.
6. Накройте снегоотбрасыватель плотным материалом, который надежно защитит его от пыли.



ВНИМАНИЕ!

Бензин окисляется и портится во время хранения. Старое топливо оставляет смолистые отложения, которые загрязняют топливную систему и могут быть причиной выхода двигателя из строя. Гарантия не распространяется на повреждения топливной системы или двигателя, вызванные пренебрежительной подготовкой к хранению.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ

Подготовьте устройство к работе в соответствии с разделом ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

Перед запуском двигателя обязательно проведите предварительный осмотр.

Проверьте соединение движущихся частей, отсутствие поломок деталей, которые влияют на работу двигателя. Если двигатель имеет повреждения, устраните их перед эксплуатацией.

Для возобновления работы после длительного хранения:

1. Снимите со свечи зажигания колпачок высоковольтного провода. Открутите свечу зажигания.
2. Несколько раз интенсивно дерните за ручку стартера, чтобы удалить лишнее масло из камеры сгорания.
3. Обслужите свечу или установите новую свечу зажигания. Закрутите свечу, и установите на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода.

Если топливо было слито во время подготовки к хранению, заполните топливный бак свежим топливом.

Если цилиндр был покрыт маслом во время подготовки к хранению, двигатель после запуска может немного дымить. Это нормально.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Устройство можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Перед транспортированием устройства любым видом транспорта необходимо слить все горюче-смазочные материалы и технические жидкости (топливо и моторное масло).

Во время погрузочно-разгрузочных работ устройство не должно подвергаться ударам, падениям и воздействию атмосферных осадков.

Устройство при транспортировании должно находиться в рабочем положении и быть надежно закреплено, чтобы исключить его наклон и опрокидывание. Наклон устройства в любую сторону более 15° запрещается.

Условия транспортирования устройства при воздействии климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40°C;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при 20°C.

Перемещение устройства с одного рабочего места на другое производится с помощью рабочих рукояток и колес.

РЕАЛИЗАЦИЯ

Реализация устройства осуществляется в соответствии с законами государственного регулирования торговой деятельности в стране, правилами реализации товаров в предприятиях, а также иными подзаконными нормативными правовыми актами в стране, где реализуется устройство.

УТИЛИЗАЦИЯ

Срок службы устройства составляет 5 лет при условии выполнения всех требований данного руководства по эксплуатации. По окончании срока службы утилизация устройства должна производиться в соответствии с нормами, действующими в стране, где эксплуатируется устройство.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Не выбрасывайте устройство вместе с бытовым мусором. Для утилизации устройства обратитесь в специализированные пункты переработки вторичного сырья.

12. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

<i>Возможная причина</i>	<i>Метод устранения</i>
Двигатель не запускается	
Пустой топливный бак	Залейте топливо в топливный бак
Не поступает топливо в карбюратор	Откройте топливный кран
Некачественное или старое топливо	Замените топливо
Рычаг газа находится в крайнем правом положении	Установите рычаг газа в среднее положение
Воздушная заслонка карбюратора открыта	Закройте воздушную заслонку карбюратора
Бедная топливная смесь	Нажмите на ручной топливный насос для запуска холодного двигателя
Колпачок высоковольтного провода не установлен на свечу зажигания	Установите колпачок высоковольтного провода на свечу зажигания
Неисправна свеча зажигания	Замените свечу зажигания
Сработал датчик низкого уровня масла	Залейте в картер двигателя необходимый объем рекомендованного масла
Двигатель останавливается	
Закончилось топливо	Залейте топливо в топливный бак
Неправильная работа карбюратора	Отрегулируйте или замените карбюратор
Неисправна свеча зажигания	Замените свечу зажигания
Сработал датчик низкого уровня масла, в картере недостаточный уровень масла	Долейте масло в картер до максимального уровня на масляном щупе
Двигатель не развивает мощности	
Проверьте положение рычагов управления	Установите рычаг управления воздушной заслонкой карбюратора в положение ОТКРЫТО. Установите рычаг газа в крайнее левое положение
Износ поршневых колец	Замените поршневые кольца*
Неправильная работа карбюратора	Отрегулируйте или замените карбюратор*
Засорен воздушный фильтр	Проведите техническое обслуживание фильтра
Двигатель дымит, выхлопные газы голубого цвета	
Увеличенный зазор между стержнем клапана и направляющей втулкой	Замените изношенные детали*
Предельный износ поршня, цилиндра	Замените изношенные детали*
Предельный износ поршневых колец	Замените кольца*
Повышенный уровень масла в картере	Слейте излишки масла из картера

<i>Возможная причина</i>	<i>Метод устранения</i>
Двигатель дымит, выхлопные газы черного цвета	
Перегрузка двигателя	Уменьшите нагрузку на двигатель
Засорен воздушный фильтр	Проведите техническое обслуживание фильтра
В картере увеличивается уровень масла, бензин в масле	
Топливный кран постоянно открыт	После остановки двигателя всегда закрывайте топливный кран. Замените масло в двигателе
Повышенный расход масла	
Увеличенный зазор между стержнем клапана и направляющей втулкой	Замените изношенные детали*
Износ цилиндропоршневой группы	Замените*
Износ маслосъемного колпачка	Замените маслосъемный колпачок*
Неустойчивая работа двигателя	
Неправильные зазоры клапанов	Проверьте и отрегулируйте зазоры клапанов*
Неисправность регулятора оборотов	Найдите и устраните причину*
Неправильная работа карбюратора, либо его засорение	Отрегулируйте, прочистите карбюратор*
Стук в головке цилиндра	
Увеличенный зазор в клапанном механизме	Отрегулируйте зазор, при большом износе замените изношенные детали*
Увеличенный зазор между шатуном и поршневым пальцем	Замените изношенные детали *
Посторонний шум	
Внутренние повреждения двигателя	Обратитесь в авторизованный сервисный центр

НЕИСПРАВНОСТИ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛЯ

<i>Возможная причина</i>	<i>Метод устранения</i>
Снегоотбрасыватель не движется	
Трос включения привода хода не отрегулирован	Отрегулируйте длину троса
Порван ремень привода	Замените ремень привода*
Слишком сильный износ ремня	Произведите замену ремня*
Масло на ремне и шкивах ременной передачи	Удалите грязь и масло. Замените ремень*
Растянулась пружина кронштейна натяжного ролика ремня	Замените пружину*
Изношено фрикционное колесо	Замените фрикционное колесо*
Сильная вибрация	
Ослаблено крепление деталей, либо поврежден шнек или крыльчатка выброса снега	Проверить крепление, заменить неисправные детали*

Возможная причина	Метод устранения
Передачи переключаются с трудом	
Грязь или коррозия на шестигранном валу трансмиссии	Очистите и смажьте вал смазкой CHAMPION EP-0
Переключение передачи происходит при нажатом рычаге включения привода хода	Перед переключением передачи отпустите рычаг включения привода хода
Неправильно отрегулирован трос включения привода хода (трос слишком натянут)	Отрегулируйте длину троса
Шнеки не вращаются	
Трос включения привода шнеков не отрегулирован	Отрегулируйте длину троса
Порван ремень привода	Замените ремень привода*
Слишком сильный износ ремня	Произведите замену ремня*
Масло на ремне и шкивах ременной передачи	Удалите грязь и масло. Замените ремень*
Срезаны пальцы шнеков	Установите новые пальцы
Неисправен редуктор	Замените или отремонтируйте редуктор*

(*) Указанные работы необходимо выполнять в авторизованном сервисном центре.

Если неисправность своими силами устранить не удалось, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Если возникли другие неисправности, не указанные в таблице, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации устройства составляет **12 месяцев*** со дня продажи в розничной сети для устройств любительского типа.

Любительский тип устройства CHAMPION используется только в личных целях, не связанных с профессиональной или предпринимательской деятельностью, в противном случае гарантийный срок составляет **30 календарных дней**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Любительский тип устройства подразумевает использование для бытовых нужд не более 200 часов в год.

Расширенная гарантия на изделия CHAMPION действует только при любительском использовании и составляет 36 месяцев со дня передачи изделия покупателю. Расширенная гарантия действует на выделенный ассортимент продукции CHAMPION.

Условием получения расширенной гарантии является обязательная регистрация на сайте <https://championtool.ru/> серийного номера устройства в течение 4-х недель с момента совершения покупки. Претензии по качеству принимаются только при условии, что обнаруженные недостатки и рекламация заявлены в течение гарантийного срока, установленно-го на устройство.

Претензии по комплектности и внешнему виду товара после передачи товара Покупателю не принимаются.

Для гарантийного обслуживания устройство предоставляется в сервисный центр:

- с остатком топлива в топливном баке не менее 1/3 от общего объема бака;
- в полностью собранном состоянии;
- в чистом виде.

При несоблюдении этих требований сервисный центр имеет право отказать вам в гарантийном обслуживании.

В течение гарантийного срока рекомендуется проходить техническое обслуживание устройства (услуги платные).

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

1. На устройство, у которого серийный номер неразборчив или удален.
2. На устройство, эксплуатировавшееся с нарушением требований руководства по эксплуатации, в том числе, если использовались не рекомендованные заводом-изготовителем расходные материалы.
3. На устройство, которое вышло из строя в результате естественного износа из-за интенсивного использования.
4. На устройство, подвергшееся самостоятельному ремонту или разборке.
5. На устройство с повреждениями, возникшими вследствие эксплуатации с не устранёнными перед работой неисправностями и/или самостоятельно произведенными конструктивными изменениями.
6. На устройство с повреждениями, возникшими вследствие технического обслуживания, ремонта лицами или организациями, не имеющими соответствующих полномочий, а также использования при ремонте и техническом обслуживании неоригинальных запасных частей.
7. На устройство, имеющее повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими, термическими, химическими повреждениями, небрежным обращением, стихийными бедствиями, а также замерзанием жидкости внутри устройства.

(*) Гарантийные сроки и условия гарантии могут быть изменены без предварительного уведомления. Актуальная информация о гарантийных обязательствах приведена на сайте www.championtool.ru

8. На устройство, имеющее повреждения, вызванные попаданием внутрь устройства, а также в рабочие органы устройства посторонних предметов, жидкостей, а также засорением вентиляционных отверстий.
9. На детали и узлы: колёса и их составляющие, детали и узлы ходовой части, шестерни, цепи, тросы, детали сцепления, фрикционные колеса (кольца), приводные ремни, шнеки, накладки шнеков, крыльчатки выброса, лампы накаливания, светодиодные элементы освещения, выключатели, фильтры, защитные устройства, в том числе срезные болты, штифты и пальцы.
10. На двигатель устройства, вышедший из строя из-за использования топлива, не соответствующего государственным стандартам качества.
11. На двигатель устройства, вышедший из строя из-за использования загрязненного или старого (хранившегося более 3 месяцев) топлива; топлива, хранившегося в таре, не предназначенной специально для хранения горюче-смазочных материалов, использования любых других видов топлива, кроме указанного в руководстве по эксплуатации.
12. На двигатель устройства, вышедший из строя из-за эксплуатации без масла в картере двигателя, с недостаточным количеством масла в картере двигателя, из-за использования несоответствующего типа масла и масла, не соответствующего температуре окружающей среды, а также на повреждения двигателя, возникшие из-за несвоевременной замены масла (несоблюдения графика технического обслуживания).
13. На двигатель устройства с повреждениями, возникшими из-за пренебрежительной подготовки к хранению (оставление бензина в топливной системе двигателя на длительный срок (более 30 дней)).
14. На двигатель устройства с повреждениями, возникшими из-за частой и длительной (более 5 минут) работы двигателя на холостых или пониженных оборотах, или без нагрузки.
15. На двигатель устройства с повреждениями, возникшими из-за применения средств для запуска, таких как «Пусковая аэрозоль», «Холодный старт» или «Быстрый старт» и им подобных.
16. На двигатель устройства с повреждениями, возникшими при его перегреве из-за загрязнения ребер охлаждения цилиндра, радиатора двигателя, отверстий на кожухе двигателя/крышке стартера, по иным причинам, затрудняющим нормальный теплообмен двигателя с окружающей средой.
17. На двигатель устройства с повреждениями, возникшими из-за использования свечи зажигания, отличной по своим параметрам от рекомендованной руководством по эксплуатации.
18. На двигатель устройства с повреждениями, возникшими из-за неправильной подготовки воздушного фильтра к работе или неправильной сборки воздушного фильтра пользователем (если предусмотрен конструкцией).
19. На двигатель устройства с повреждениями, возникшими при эксплуатации двигателя с грязными или поврежденными фильтрующими элементами воздушного, масляного или топливного фильтров, или без фильтрующих элементов (если предусмотрены конструкцией).
20. На детали и узлы двигателя: свечи, фильтры, карбюраторы, газовые редукторы (двигатель газ-бензин), топливные насосы, форсунки, детали стартерной группы (в т. ч. электрического стартера), аккумуляторные батареи, резинотехнические изделия.

10.2025

Устройство соответствует требованиям ТР ТС 010/2011
Сертификат соответствия № **ЕАЭС КГ 417/053.СН.02.07124**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО
БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ
ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОМПЛЕКТНОСТЬ,
КОНСТРУКЦИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ,
НЕ УХУДШАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ИЗДЕЛИЯ.
ПОСЛЕ ПРОЧТЕНИЯ РУКОВОДСТВА
СОХРАНИТЕ ЕГО В ДОСТУПНОМ
И НАДЕЖНОМ МЕСТЕ*.**

Адреса сервисных центров в вашем регионе вы можете найти на сайте

WWW.CHAMPIONTOOL.RU

Заказчик: ООО «Элбин»

Адрес: 194292, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Сергиевское,
ул. Домостроительная, д. 14, литера А, помещ. 415

Производитель: ООО «КОРОНА»

Адрес: Нижегородская область г. Павлово, ул. Аллея Ильича 43, литер Ч, офис 2, 606104

* С последней версией руководства по эксплуатации можно ознакомиться на сайте www.championtool.ru.