

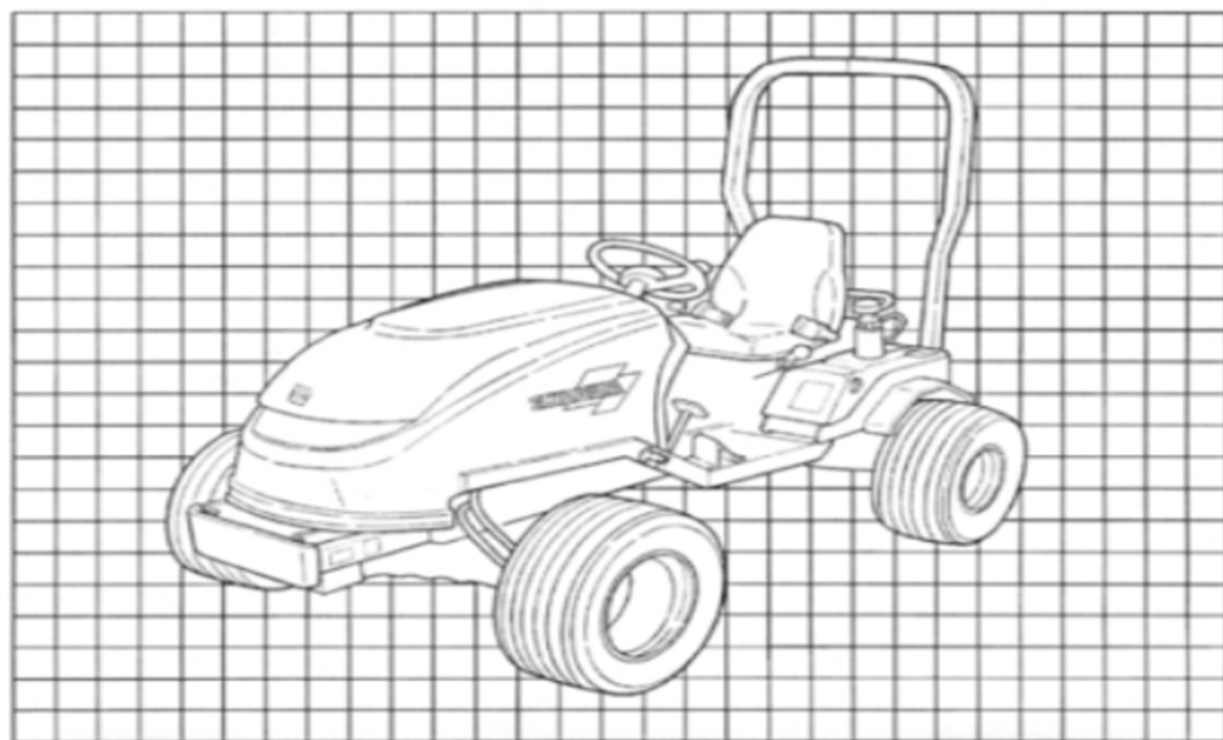
SHIBAURA

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГАЗОНОКОСИЛКА ДЛЯ РАБОТЫ НА СКЛОНАХ

MODEL

SG280E



Внимательно прочитайте настоящее руководство перед началом эксплуатации. Изучите инструкции и соблюдайте их во избежание несчастного случая. Сохраните руководство по эксплуатации.

В настоящем руководстве представлена информация об эксплуатации, настройке и техническом обслуживании газонокосилки SG280.

Данная газонокосилка обладает высокой надежностью, однако, только бережное обращение и правильное использование помогут обеспечить длительный срок службы оборудования. Все лица, эксплуатирующие газонокосилку, обязаны изучить инструкции.

Штат квалифицированных специалистов SHIBAURA окажет Вам любую помощь и ответит на возникшие вопросы, касающиеся эксплуатации газонокосилки.

В дилерских центрах SHIBAURA можно приобрести оригинальные запасные части.

В случае утери настоящего руководства по эксплуатации обратитесь к официальному дилеру.



ВНИМАНИЕ: ДАННЫЙ СИМВОЛ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ С ИНСТРУКЦИЯМИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, КОТОРЫЕ ОБЯЗАН СОБЛЮДАТЬ КАЖДЫЙ ОПЕРАТОР ТЕХНИКИ.


НА НЕКОТОРЫХ ИЛЛЮСТРАЦИЯХ ГАЗОНОКОСИЛКА ПОКАЗАНА БЕЗ ЗАЩИТНЫХ СРЕДСТВ. УСТАНОВИТЕ ВСЕ ЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Компания SHIBAURA постоянно улучшает свою продукцию, и сохраняет за собой право вносить любые изменения в технику.

СОДЕРЖАНИЕ

ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	11
УСТРОЙСТВО.....	15
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	17
ПРЕДЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА.....	24
УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	26
ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	34
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	36
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	50
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	53

ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Уделяйте особое внимание сообщениям, сопровождаемым знаком , предупреждающим об осторожности при выполнении тех или иных действий.

ОПАСНО

Опасная ситуация, ведущая к серьезной травме или смертельному исходу.

ОСТОРОЖНО

Опасные действия, способные привести к серьезной травме или смертельному исходу.

ВНИМАНИЕ

Сообщения, содержащие важную информацию, помогающую предотвратить несчастный случай.

ПРИМЕЧАНИЕ: полезная информация.

Ознакомьтесь с содержанием наклеек, расположенных на корпусе газонокосилки. В случае утери или повреждения наклейки подлежат замене.

А) ОБЩИЕ ПРАВИЛА

- 1) Внимательно прочитайте инструкции. Ознакомьтесь с органами управления и порядком эксплуатации оборудования.
- 2) Используйте газонокосилку исключительно по ее назначению, т.е. для стрижки травы. Использование техники в иных целях, не указанных в настоящем руководстве, может подвергнуть опасности жизнь и здоровье оператора и окружающих людей, а также привести к выходу оборудования из строя. В таком случае гарантия прекратит свое действие.
- 3) Не допускайте к эксплуатации несовершеннолетних и лиц, не ознакомившихся с содержанием настоящего руководства.

4) Запрещается эксплуатировать газонокосилку в следующих случаях:

- В присутствии поблизости посторонних лиц, особенно детей, и животных.
- После приема медицинских препаратов или веществ, снижающих реакцию.

5) Имейте в виду, что оператор отвечает за безопасность людей и имущества (оборудования).

6) Не перевозите пассажиров.

7) Будьте внимательны и осторожны во время управления техникой.

Не задействуйте тормоз в случае проскальзывания газонокосилки на склоне.

Основными причинами потери управления являются:

- Недостаточное сцепление колес с поверхностью;
- Высокая скорость движения;
- Неправильное торможение;
- Использование оборудования не по назначению;
- Неосведомленность об условиях местности;
- Неправильное распределение нагрузки и крепление оборудования.

8) Газонокосилка оснащена предохранительными микровыключателями и устройствами, в работу которых вмешиваться запрещено. Демонтаж таких устройств может привести к прекращению гарантии и освобождает производителя от ответственности.

В) ПОДГОТОВКА

1) Надевайте прочную обувь и длинные брюки. Не эксплуатируйте технику в открытой обуви или сандалиях.

- 2) Осмотрите рабочий участок и удалите все посторонние предметы, которые могут быть выброшены газонокосилкой (камни, палки, проволока и т.п.).
- 3) **ОСТОРОЖНО:** бензин легко воспламеняется.
 - Храните топливо в специальных емкостях.
 - Заливайте топливо с помощью воронки и только на открытом воздухе. Не курите при обращении с горячим.
 - Выполняйте заправку при отключенном двигателе. Не снимайте крышку топливного бака и не заливайте бензин, пока двигатель работает или не успел остыть.
 - В случае проливания топлива не выполняйте запуск двигателя. Удалите оборудование и избегайте создания источников огня, пока пролитое топливо не испарится.
 - Плотно закрывайте крышку бака и топливной канистры.
- 4) Выполняйте замену глушителя в случае его неисправности/повреждения.
- 5) Во избежание падения пользуйтесь подножками, когда садитесь на газонокосилку или слезаете с нее. Содержите платформу и подножки в чистоте.
- 6) Учитывайте габариты газонокосилки (высоту), особенно во время транспортировки.
- 5) Не эксплуатируйте газонокосилку в стандартной комплектации на склонах с углом более 22° (40%). При определенных условиях газонокосилка способна работать на поверхностях с углом более 22°.
- 6) Помните, что безопасных склонов не существует. Движение по наклонной поверхности, покрытой травой, сопряжено с риском. Во избежание опрокидывания соблюдайте следующие указания:
 - Избегайте резкого начала движения и остановки при спуске/подъеме;
 - Держите передачу включенной, особенно во время спуска;
 - Двигайтесь на низкой скорости на склоне и при выполнении крутых поворотов;
 - Не выполняйте стрижку травы поперек склона.
- 7) Отключайте ножи и поднимайте деку при движении по поверхности, не покрытой травой.
- 8) Не изменяйте настройки регулятора оборотов двигателя с целью их увеличения их числа, чтобы не допустить возникновения опасной ситуации.
- 9) Перед тем, как покинуть место оператора:
 - Отключите привод ножей и опустите деку.
 - Поставьте трансмиссию в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
 - Заглушите двигатель и извлеките ключ.

С) ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 1) Не держите двигатель включенным в закрытых помещениях, чтобы избежать скопления угарного газа.
- 2) Выполняйте работы только в светлое время или при наличии достаточного искусственного освещения.
- 3) По возможности избегайте эксплуатации в условиях мокрой травы.
- 4) Перед пуском двигателя отключите привод ножей, переключитесь в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
- 10) Отключите ножи, заглушите двигатель и извлеките ключ в следующих случаях:
 - Перед выполнением работ под декой косилки или прочисткой желоба;
 - Перед осмотром, очисткой или обслуживанием газонокосилки;

- После столкновения с твердым объектом. Осмотрите газонокосилку на предмет возможных повреждений и устраните неисправность перед возобновлением работы;
 - При возникновении излишней вибрации (немедленно выполните проверку и устраните причину).
- 11) Отключайте привод ножей во время транспортировки или стоянки (хранения). Дождитесь полной остановки ножей перед очисткой травосборника.
 - 12) Заглушите двигатель и отключите ножи:
 - Перед заправкой топливом;
 - Перед демонтажем или установкой травосборника;
 - Перед регулировкой высоты стрижки.
 - 13) Переведите дроссель в положение минимальных оборотов и отключите подачу топлива после окончания работы (см. инструкции).
 - 14) Не подносите конечности к движущимся деталям. Держитесь на безопасном расстоянии от желоба выброса.
 - 15) Ведите визуальную осмотрительность во время пересечения проезжей части или приближения к ней.
 - 16) Не направляйте выброс в сторону людей и не допускайте посторонних лиц к работающей газонокосилке.
 - 17) Не оставляйте газонокосилку на наклонной поверхности с большим углом подъема.
 - 18) Не надевайте свободную одежду, чтобы избежать ее попадания в механизмы оборудования.
 - 19) Не меняйте скорость при движении на спуске и подъеме. Не спускайтесь со склона на нейтральной передаче (накатом).
 - 20) Будьте предельно внимательны при движении в условиях ограниченной видимости.
 - 21) Не двигайтесь по гравийным дорогам с включенным валом отбора мощности (ВОМ).
 - 22) Осмотритесь перед началом движения задним ходом. Отключайте ножи перед включением задней передачи. Убедитесь, что за газонокосилкой отсутствуют люди и препятствия. Будьте особенно внимательны, если машина оборудована травосборником.
 - 23) Не подвергайте газонокосилку буксировке. Транспортируйте ее в соответствующем грузовом средстве (прицепе).

D) ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 1) Проверяйте затяжку резьбовых соединений. Осуществляйте регулярное обслуживание техники.
- 2) Не храните оборудование с топливом в баке вблизи источников огня и тепла.
- 3) Перед постановкой на хранение дождитесь полного остывания двигателя.
- 4) Во избежание пожара содержите в чистоте двигатель, глушитель, батарейный отсек и место хранения горючего. Всегда опустошайте травосборник и не оставляйте в помещении контейнеры с садовым мусором.

- 5) Регулярно проверяйте дефлектор и травосборник на предмет повреждений и износа.
- 6) Не используйте оборудование с поврежденными/изношенными деталями. Такие детали подлежат замене. Используйте только оригинальные запасные части, чтобы избежать выхода техники из строя.
- 7) Сливайте топливо из бака на открытом воздухе и с остывшим двигателем.
- 8) Надевайте рабочие перчатки во время обслуживания ножей.
- 9) Проверьте балансировку ножей после выполнения заточки.
- 10) Будьте осторожны, поскольку вращение одного ножа приводит к повороту другого ножа.
- 11) Опускайте деку перед оставлением газонокосилки.
- 12) Извлекайте ключ из замка зажигания и кладите его в недоступном для детей месте. Извлекайте ключ перед выполнением обслуживания оборудования.
- 13) Выполняйте осмотр и эксплуатацию в светлое время суток или при достаточном освещении.
- 14) Заглушите двигатель перед осуществлением обслуживания и ремонта техники.
- 15) Не выполняйте работы под поднятой техникой, если она надежно не зафиксирована с помощью соответствующих приспособлений.
- 16) Зафиксируйте газонокосилку в поднятом положении с помощью домкрата или иного устройства. Выполняйте работы на ровной поверхности.
- 17) Обеспечьте полную устойчивость оборудования перед выполнением его обслуживания.
- 18) **ВНИМАНИЕ:** масло в гидравлической системе находится под высоким давлением. Перед сливанием или заправкой масла сравните давление в системе.
- 19) Отсоедините провод от отрицательной клеммы батареи перед выполнением обслуживания, чтобы не допустить короткого замыкания, которое может привести к пожару.
- 20) **ОБРАЩЕНИЕ С ЭЛЕКТРОЛИТОМ**
 - Аккумуляторный электролит представляет собой разбавленную серную кислоту. Заливайте электролит при наличии достаточной вентиляции и надевайте средства защиты органов зрения, а также резиновые перчатки. Неправильное обращение с кислотой может привести к несчастному случаю.
 - 21) Не вносите какие-либо изменения в устройство газонокосилки без разрешения дилера SHIBAURA.

Е) ТРАНСПОРТИРОВКА

Выполняйте погрузку/выгрузку техники на ровной и устойчивой поверхности.

1) Погрузка

- Заглушите двигатель транспортного средства и включите стояночный тормоз.
- Надежно закрепите погрузочную платформу.
- Медленно заведите газонокосилку в кузов транспортного средства.

- После завершения погрузки поднимите деку, заглушите двигатель трактора и включите стояночный тормоз.
 - Закрепите газонокосилку (трактор) с помощью троса.
- 2) Выгрузка
- Выполните вышеуказанные действия в обратном порядке.
- 3) ВНИМАНИЕ
- При наличии солнцезащитного козырька (полога) закрепите его с помощью троса, чтобы не допустить падения.
 - Не торопитесь во время погрузки оборудования. Передвигайтесь только вперед, чтобы избежать падения/опрокидывания. Заднее навесное оборудование значительным образом ограничивает видимость.
 - Осуществляйте транспортировку с учетом высоты груза.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Не забывайте включить стояночный тормоз транспортного средства.
 - Очистите колеса газонокосилки от грязи, чтобы избежать бокового смещения.
 - Надежно закрепите погрузочную платформу, чтобы не допустить падения оборудования.
 - Не делайте резких поворотов во время движения по погрузочной платформе.
 - Убедитесь, что погрузочные мостки находятся на одинаковой высоте.
 - Будьте внимательны во время перехода газонокосилки с погрузочной платформы в кузов транспортного средства. При неосторожном обращении косилка может потерять равновесие. Передвигайтесь на низкой скорости.
 - Надежно закрепите колеса, бампер и сцепное устройство трактора с помощью прочного троса.
- Соблюдайте правила и нормы утилизации опасных веществ: моторного масла, топлива, охлаждающей жидкости, смазочных материалов и т.д.
 - Не допускайте попадания отработавших веществ в канализацию, почву и водоемы.
 - Несоблюдение правил утилизации может нанести непоправимый ущерб окружающей среде.
 - Соблюдайте правила утилизации емкостей для хранения топлива, масла, других рабочих жидкостей, а также фильтров, аккумуляторных батарей, деталей и механизмов техники, и упаковочных материалов.

Соблюдайте осторожность при обращении с техникой. На корпусе газонокосилки находятся наклейки, напоминающие оператору о необходимости соблюдения мер предосторожности. Настоятельно рекомендуется внимательно прочитать и изучить правила техники безопасности.

НАКЛЕЙКИ



- Прочитайте руководство перед началом эксплуатации.
- Держите посторонних лиц на безопасном расстоянии от работающего оборудования.
- Не допускайте к технике детей.
- Не выполняйте работу на склонах с углом более 22°.



- Аккумуляторная батарея производит взрывоопасный газ. Держите на расстоянии от источников огня.
- Батарея содержит серную кислоту. Надевайте специальную одежду и средства защиты органов зрения.



- Не дотрагивайтесь до подвижных деталей, пока двигатель включен.



- Избегайте контакта с горячей поверхностью.



- Используйте дизельное топливо.
- Топливо легко воспламеняется.
- Заливайте топливо при выключенном двигателе.
- Не снимайте крышку топливного бака и не осуществляйте заправку, пока двигатель работает или не успел остыть.
- Заправляйте бак горючим на открытом воздухе. Не курите во время заправки.



- Не открывать, пока не остыло.
- Содержимое под давлением.

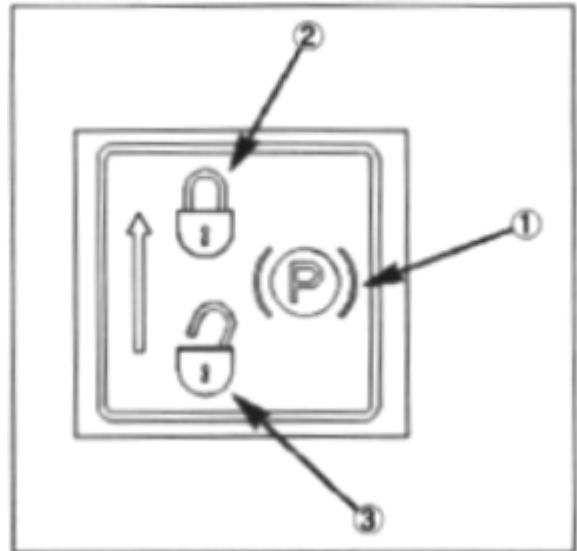


- Всегда пристегивайте ремень безопасности за исключением случаев, когда защитная рама (ROPS) находится в сложенном положении.



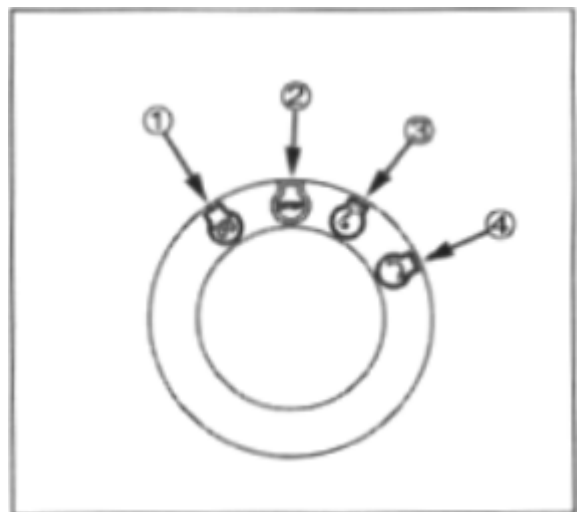
- Не крепите к ROPS тросы или цепи в целях вытягивания техники. Ремень безопасности и ROPS снижают вероятность травматизма в случае опрокидывания.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАКЛЕЙКИ



Стояночный тормоз

- (1) Стояночный тормоз
- (2) Включен
- (3) Выключен



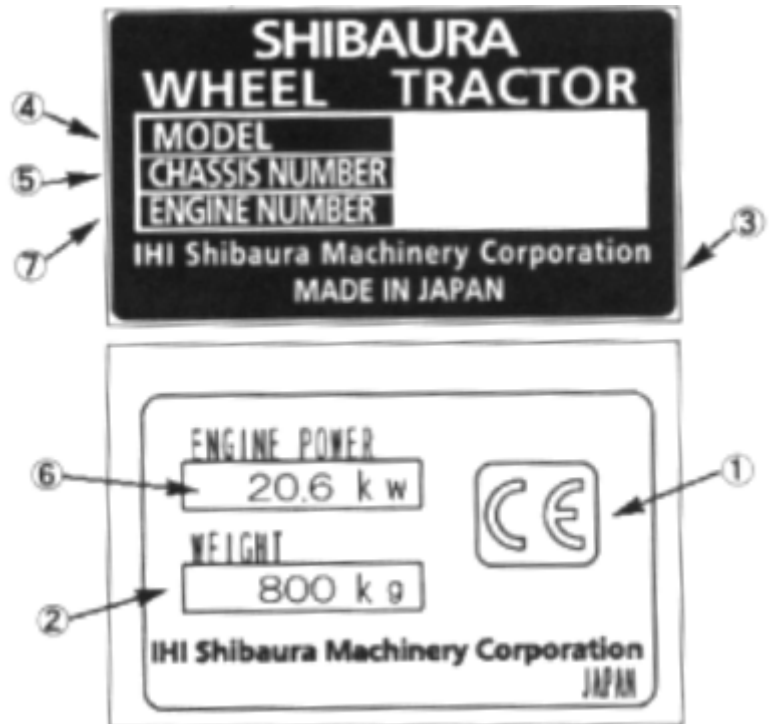
Ключ стартера

- (1) Предварительный подогрев двигателя
- (2) Двигатель выключен (остановка)
- (3) Двигатель включен
- (4) Пуск двигателя

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ТАБЛИЧКА С ТЕХНИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ

- (1) Логотип соответствия CE
- (2) Масса в кг
- (3) Имя и адрес производителя
- (4) Тип газонокосилки
- (5) Серийный номер
- (6) Мощность двигателя
- (7) Номер двигателя



Табличка с данными расположена на передней раме газонокосилки.
Цифры, указанные в табличке, очень важны для оформления обслуживания вашей техники.

Компания IHI Shibaura Machinery Corporation постоянно совершенствует свою продукцию. Она сохраняет за собой право внесения любых изменений без уведомления.

Данные, указанные в настоящем руководстве по эксплуатации, могут отличаться от реальной техники. Значения габаритов и веса носят приблизительный характер, а иллюстрации не обязательно отображают газонокосилку в стандартной комплектации. Для более подробной информации о конкретной машине обращайтесь к официальному дилеру SHIBAURA.

Настоящая машина предназначена для выполнения стрижки травы. Не используйте навесное оборудование, не предназначенное для данной машины.

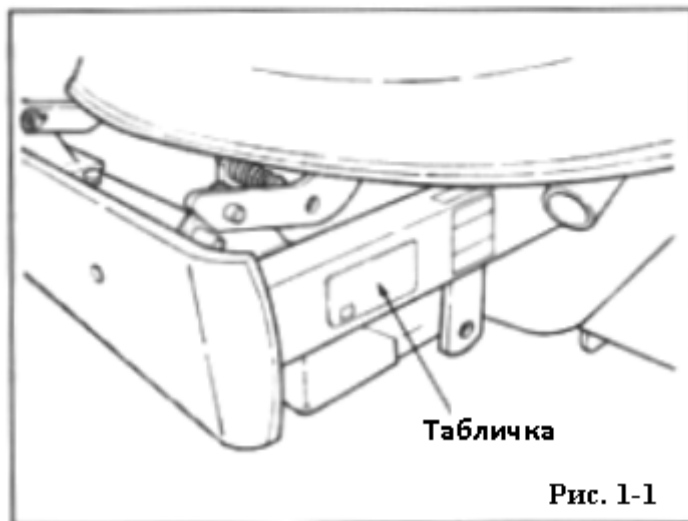


Рис. 1-1

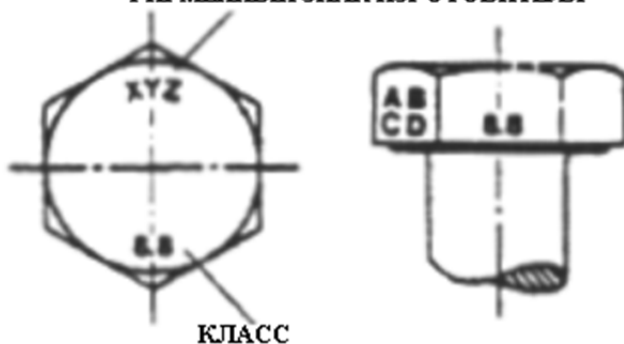
МИНИМАЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

NOMINAL SIZE	CLASS 5.8		CLASS 8.8		CLASS 10.9		LOCKNUT CL.8 W/CL.8 BOLT
	UNPLATED	PLATED W/ZnCr	UNPLATED	PLATED W/ZnCr	UNPLATED	PLATED W/ZnCr	
M4	15*(1.7)	19*(2.2)	23*(2.6)	30*(3.4)	33*(3.7)	42*(4.8)	16*(1.8)
M6	51*(5.8)	67*(7.6)	79*(8.9)	102*(12)	115*(13)	150*(17)	56*(6.3)
M8	124*(14)	159*(18)	195*(22)	248*(28)	274*(31)	354*(40)	133*(15)
M10	21 (28)	27 (36)	32 (43)	41 (56)	45 (61)	58 (79)	22 (30)
M12	36 (49)	46 (63)	55 (75)	72 (97)	79 (107)	102 (138)	39 (53)
M16	89 (121)	117 (158)	137 (186)	177 (240)	196 (266)	254 (344)	97 (131)
M20	175 (237)	226 (307)	277 (375)	358 (485)	383 (519)	495 (671)	195 (265)
M24	303 (411)	392 (531)	478 (648)	619 (839)	662 (897)	855 (1160)	338 (458)

ПРИМЕЧАНИЕ: значения со звездочкой (*) указаны в дюймах на фунт.

ВИНТЫ И БОЛТЫ КЛАССА 5,6 И ВЫШЕ

ФИРМЕННЫЙ ЗНАК ИЗГОТОВИТЕЛЯ



КЛАСС

ГАЙКИ И СТОПОРНЫЕ ГАЙКИ

ФИРМЕННЫЙ ЗНАК ИЗГОТОВИТЕЛЯ



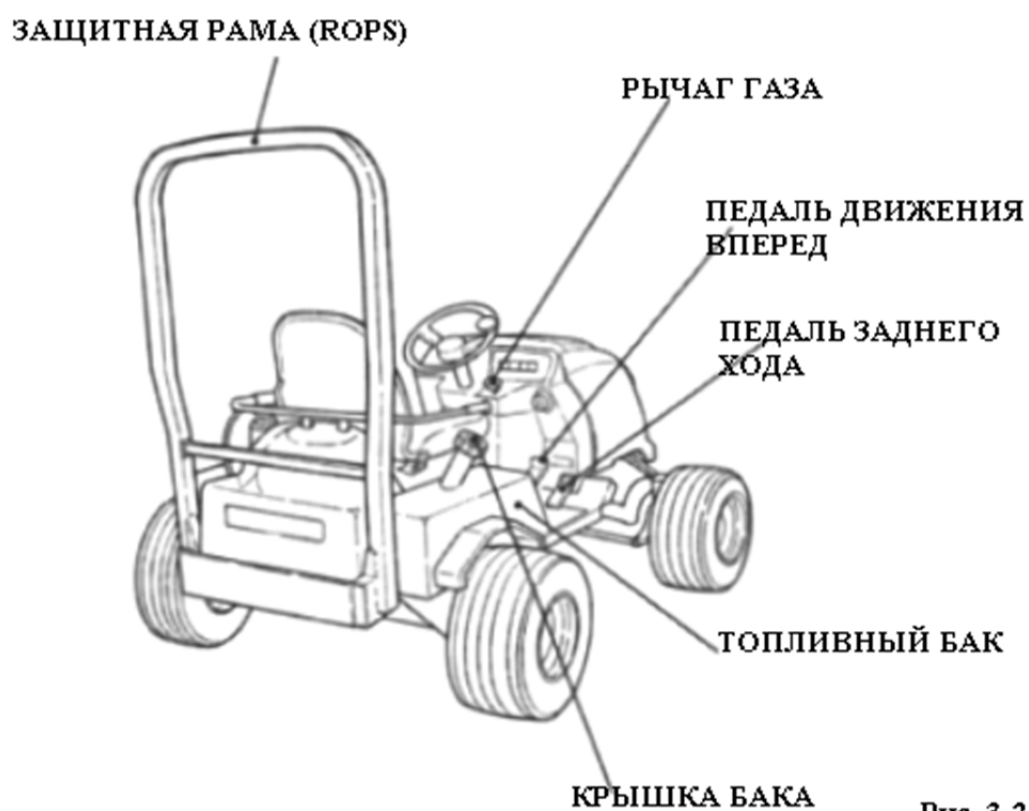
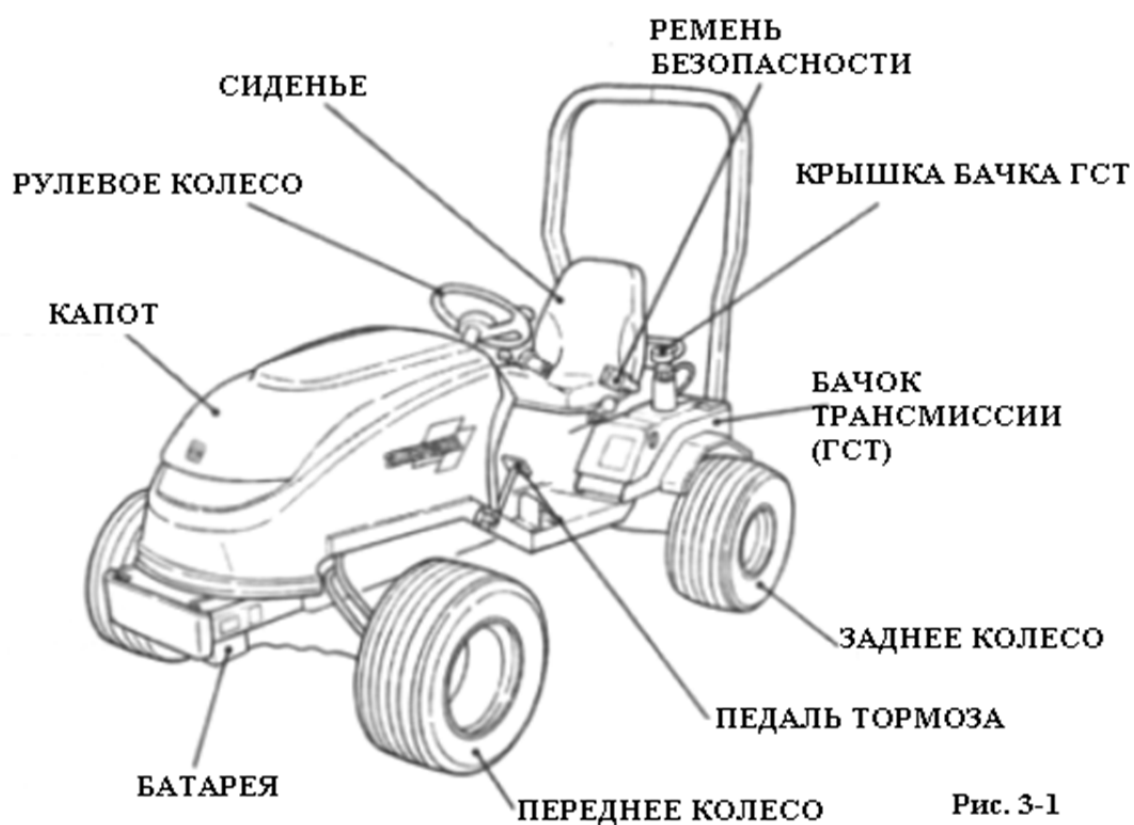
КЛАСС

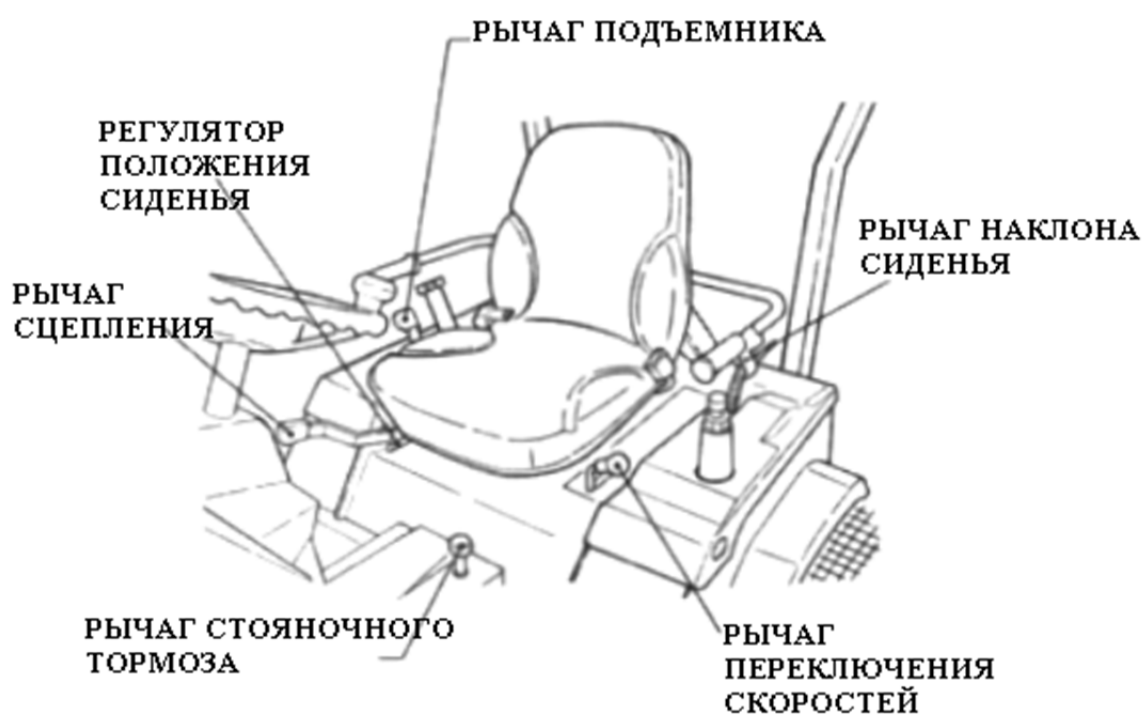
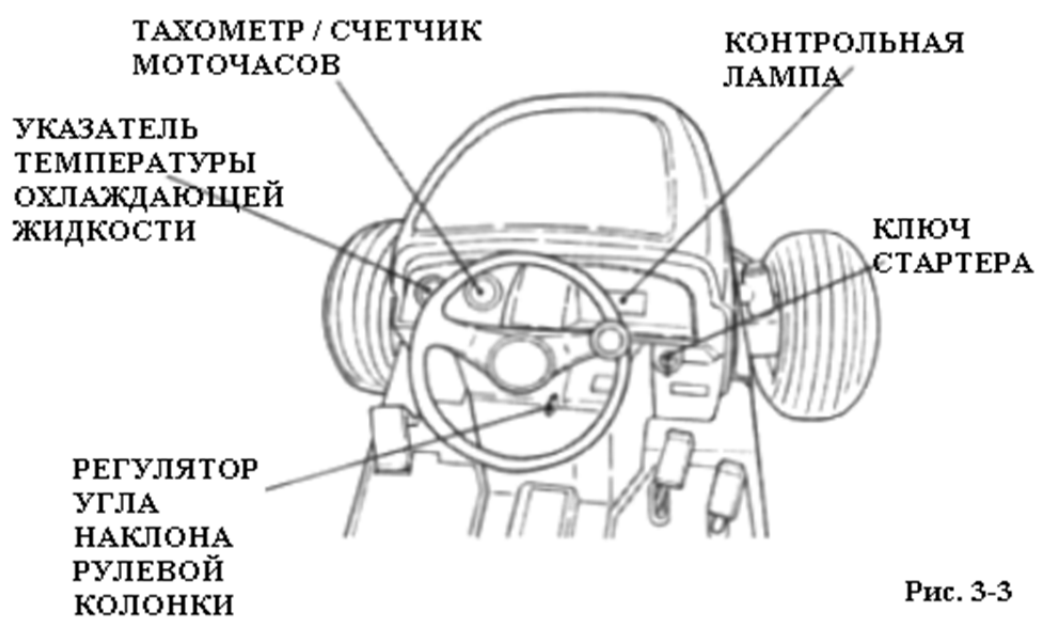
МЕЖДУНАРОДНЫЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Для упрощения эксплуатации используются следующие условные обозначения:

	Счетчик моточасов		Батарея		ВОМ включен
	Температура охлаждающей жидкости		Свеча накалывания		ВОМ выключен
	Воздушный фильтр		Двигатель выключен		Медленно или минимальное значение
	Моторное масло		Двигатель включен		Быстро или максимальное значение
	Давление масла		Пуск двигателя		Внимание
	Масло гидравлической системы		Стояночный тормоз		Фиксированное положение
	Дизельное топливо		Заблокировано		Дека в поднятом положении
	Прочитайте руководство по эксплуатации		Разблокировано		Дека в опущенном положении

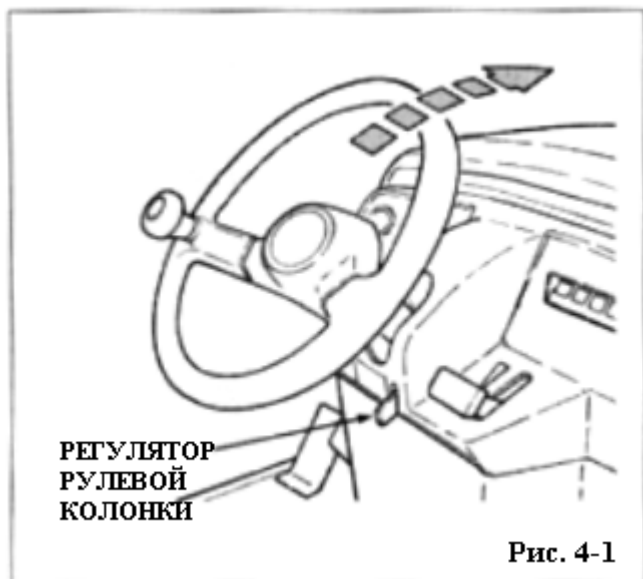
УСТРОЙСТВО





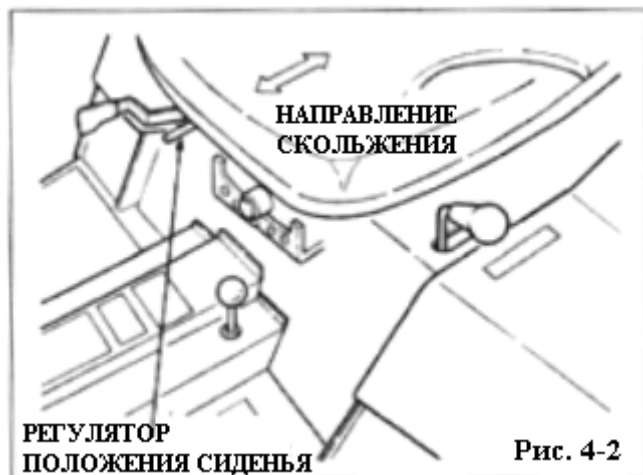
1. Рулевое колесо и сиденье

(1) Рулевое колесо



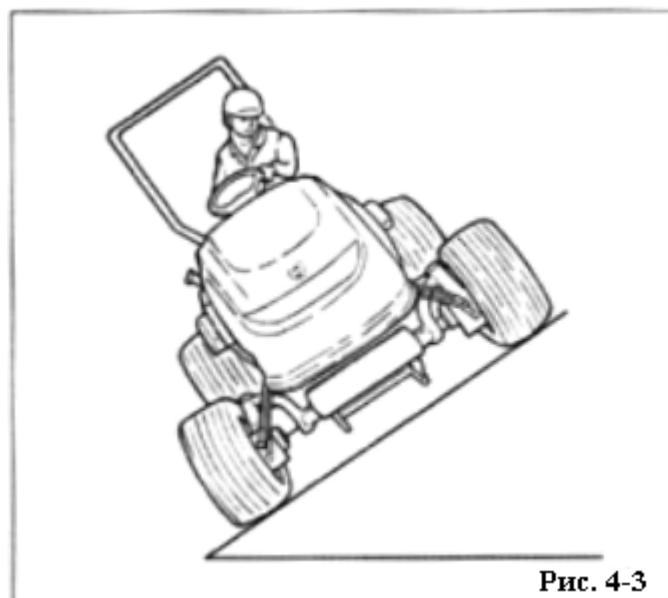
Угол наклона рулевой колонки выбирается с помощью соответствующего регулятора. После выбора необходимого положения колонки вытяните регулятор до фиксации. Не изменяйте угол наклона руля во время движения.

(2) Регулировка продольного положения сиденья

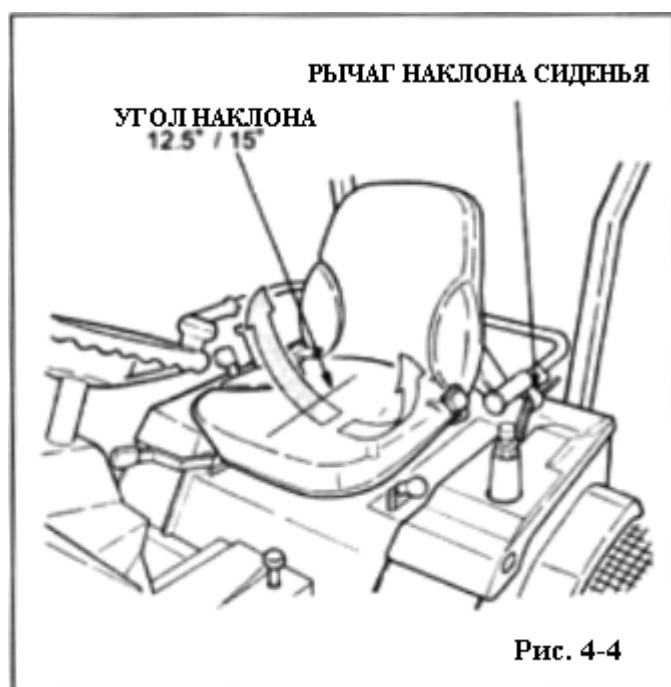


Выберите необходимое положение сиденья в продольной плоскости с помощью соответствующего регулятора.

(3) Регулировка угла наклона сиденья



Рычаг наклона сиденья, расположенный над масляным бачком, имеет два положения: $12,5^\circ$ и 15° . Такая регулировка обеспечивает комфорт при работе на склонах.

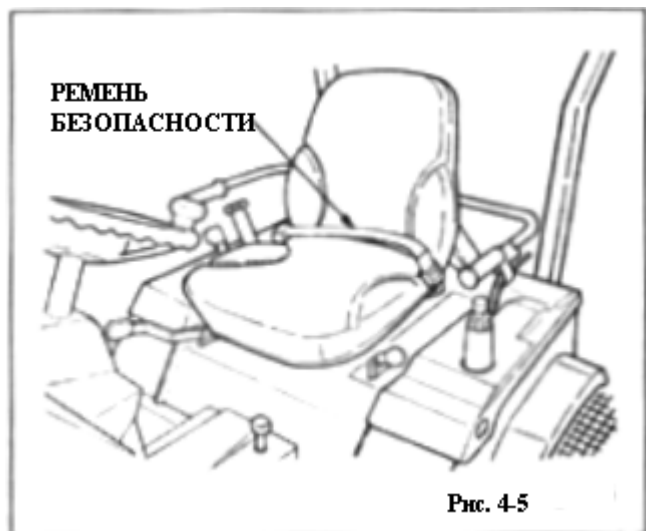


(4) Ремень безопасности и ROPS

НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ.

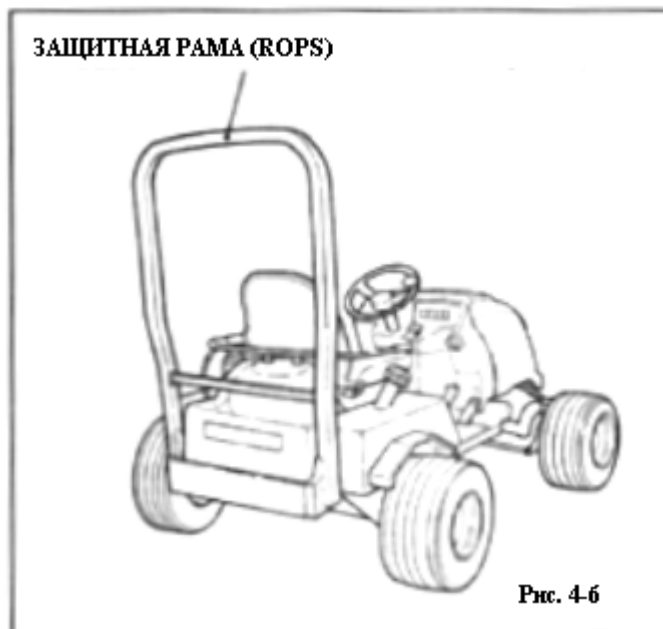
Ремень безопасности

- Пристегивайте ремень безопасности перед началом движения.
- Ремень располагается над бедрами и помогает обеспечить безопасность оператора в случае опрокидывания или столкновения.



ЗАЩИТНАЯ РАМА (ROPS)

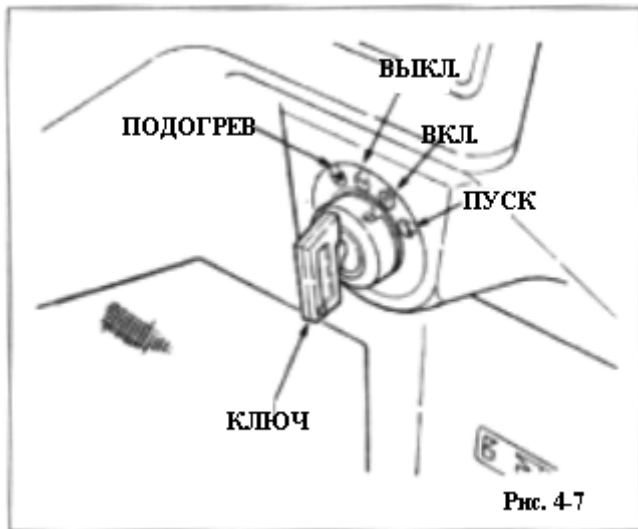
Ремень безопасности и защитная рама входят в стандартную комплектацию газонокосилки.



- Не демонтируйте ROPS и ремень безопасности, чтобы избежать несчастного случая.
- Опрокидывание машины, не оборудованной ROPS, может привести к серьезной травме или смерти.
- Защитная рама предназначена для снижения риска травматизма в результате опрокидывания оборудования, но не предотвращает само опрокидывание.
- Не вносите какие-либо изменения в конструкцию ROPS.
- В случае повреждения ROPS подлежит замене. Отремонтированная рама не обеспечивает достаточного уровня безопасности.

2. Система управления двигателем

(1) Главный выключатель (ключ)



▲ ВНИМАНИЕ

- После завершения работы извлеките ключ и положите в недоступное для посторонних лиц место. Ключ используется для пуска двигателя.

[ПОДОГРЕВ] Если отпустить ключ, находящийся в положении предварительного прогрева камеры сгорания, он автоматически вернется в положение «ВЫКЛ.».

[ВЫКЛ.] В этом положении (двигатель не работает) ключ можно извлечь из замка.

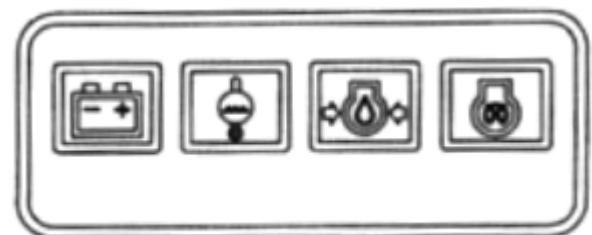
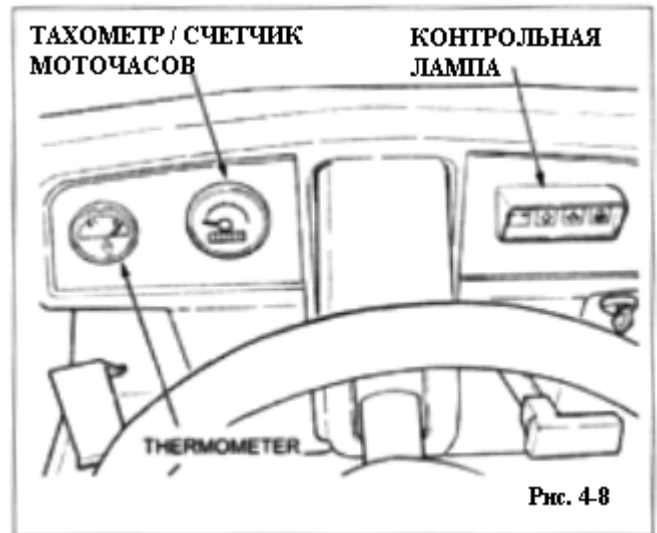
[ВКЛ.] Ключ остается в этом положении, когда двигатель работает.

[ПУСК] Используется для запуска двигателя. После пуска ключ вернется в положение «ВКЛ.».

Газонокосилка оснащена четырьмя предохранительными устройствами, обеспечивающими безопасный запуск двигателя. Запуск возможен только при соблюдении нижеуказанных условий:

1. Оператор находится на сиденье.
2. Педаль тормоза отжата.
3. Муфта ВОМ отключена.
4. Нога оператора не находится на педали управления движением.

(2) Приборы и контрольные лампы



КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

Рис. 4-9

- Уровень заряда

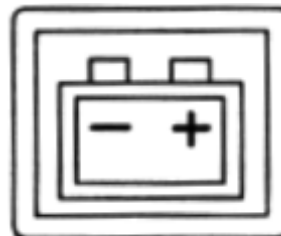


Рис. 4-10

Лампа загорается при повороте ключа в положение «ВКЛ.». После запуска двигателя число оборотов возрастает. Начинается подзарядка, и лампа гаснет.

- Температура охлаждающей жидкости

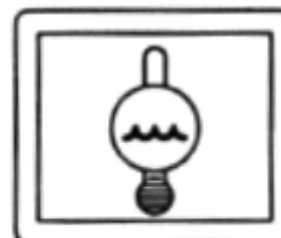


Рис. 4-11

Лампа не загорается даже при повороте ключа в положение «ВКЛ.», но загорается только в случае перегрева двигателя во время эксплуатации. Прекратите работу и выполните осмотр оборудования.

- Давление моторного масла



Рис. 4-12

Лампа загорается при повороте ключа в положение «ВКЛ.». После запуска двигателя лампа гаснет. Загорание лампы во время работы двигателя означает неисправность в системе смазки. Немедленно заглушите двигатель и выполните проверку оборудования.

- Свеча накаливания



Рис. 4-13

При повороте ключа в положение «ПОДОГРЕВ» загорается лампа, показывающая срабатывание свечи накаливания. Удерживайте ключ в этом положении в течение 5-ти секунд, а затем поверните в положение «ПУСК».

- Указатель температуры охлаждающей жидкости

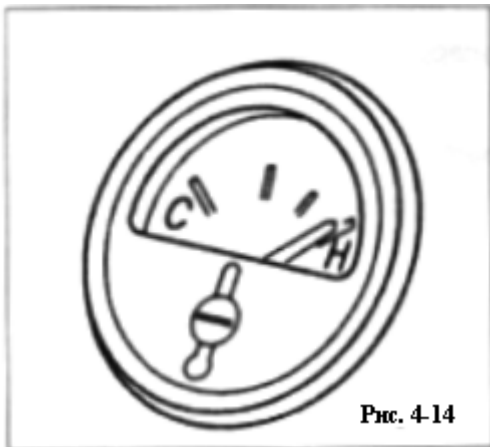


Рис. 4-14

Стрелка показывает температуру охлаждающей жидкости во время эксплуатации. Если стрелка находится рядом с отметкой «Н», это означает, что двигатель перегрет. Прекратите работу, даже если лампа температуры не загорается, и проверьте оборудование.

- Тахометр / счетчик моточасов

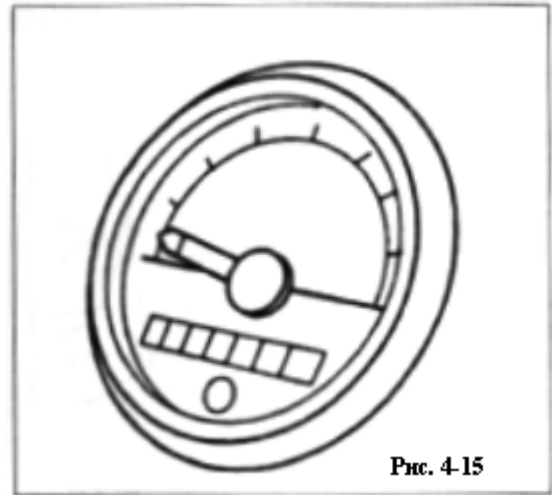


Рис. 4-15

Стрелка тахометра показывает число оборотов двигателя. Счетчик моточасов показывает время работы газонокосилки. Помножив правую белую цифру на 6, можно получить время в минутах.

(3) Рычаг газа

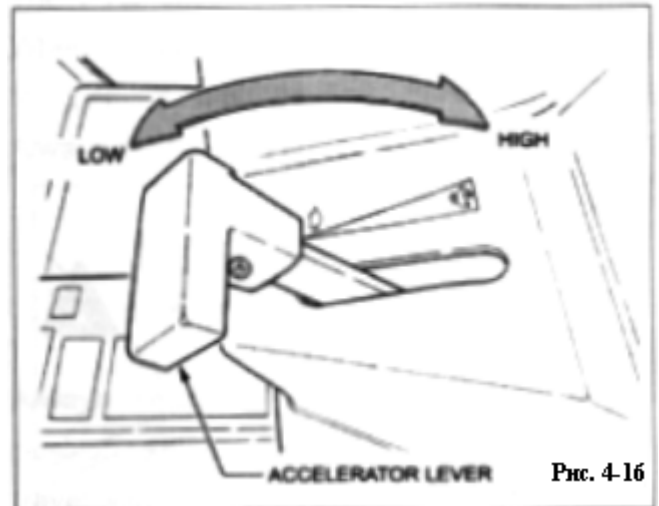


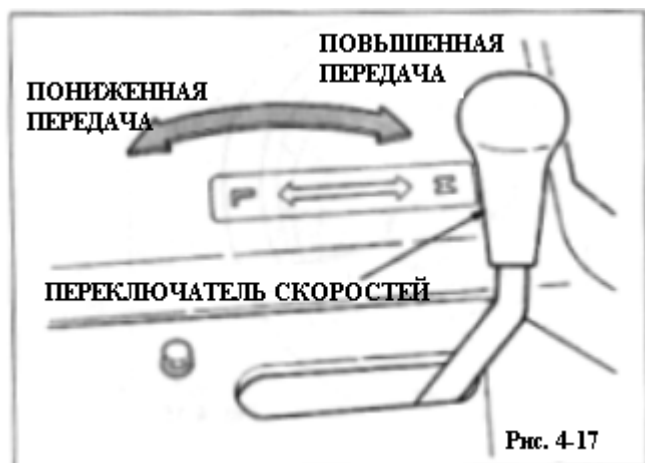
Рис. 4-16

Рычаг газа предназначен для изменения числа оборотов двигателя.

При перемещении рычага в направлении оператора число оборотов уменьшается и наоборот.

3. Управление движением и муфтой сцепления ВОМ

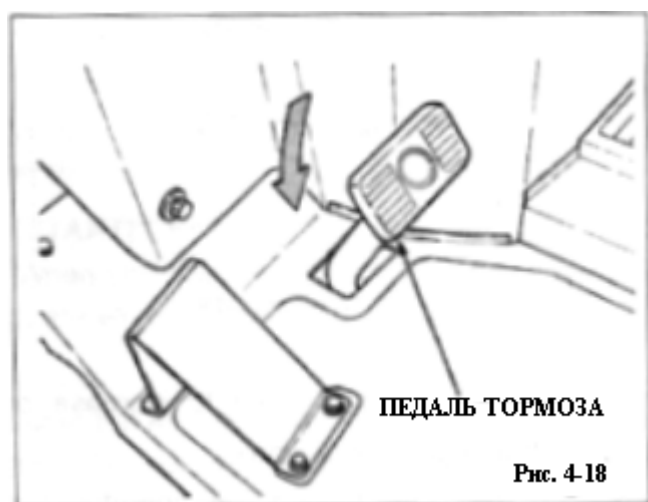
(1) Рычаг переключения скоростей



Переключатель имеет два положения: «L» - пониженная передача (привод на 4 колеса) и «H» - повышенная передача (привода на 2 колеса). Используйте пониженную передачу для выполнения стрижки травы и повышенную передачу для перемещения газонокосилки по дороге. Останавливайте машину во время переключения передач.

(2) Педаль тормоза

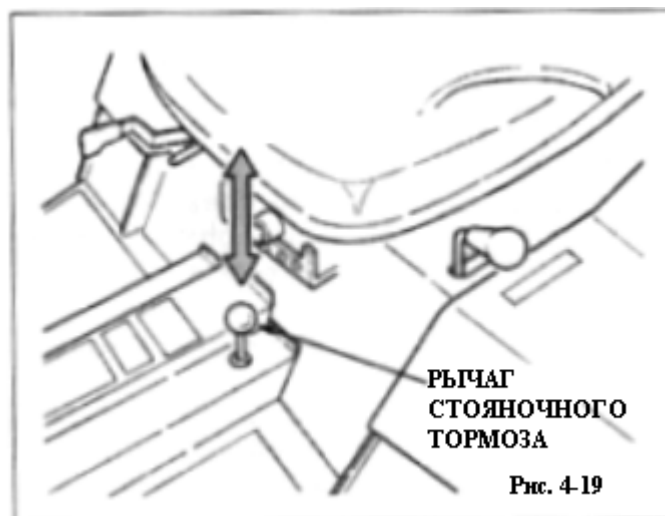
Используется для остановки газонокосилки.



Нажмите на педаль, чтобы выполнить торможение. Педаль оснащена предохранительным устройством. Не забывайте нажимать на педаль во время запуска двигателя.

(3) Стояночный тормоз

Используется для предотвращения произвольного движения газонокосилки во время стоянки.

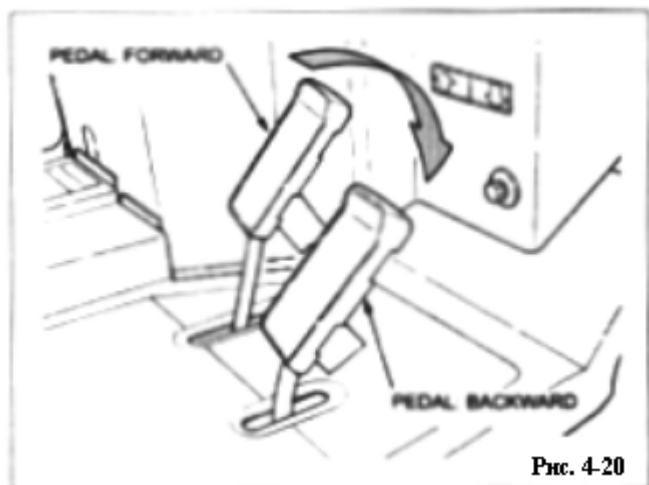


Нажмите на педаль тормоза и поднимите рычаг, чтобы задействовать стояночный тормоз. Для его отключения нажмите на педаль тормоза и опустите рычаг.

▲ ОСТОРОЖНО

- Не забывайте включать стояночный тормоз во время прогрева двигателя.

(4) Педали управления движением



Нажмите на педаль, чтобы начать движение (назад и вперед).

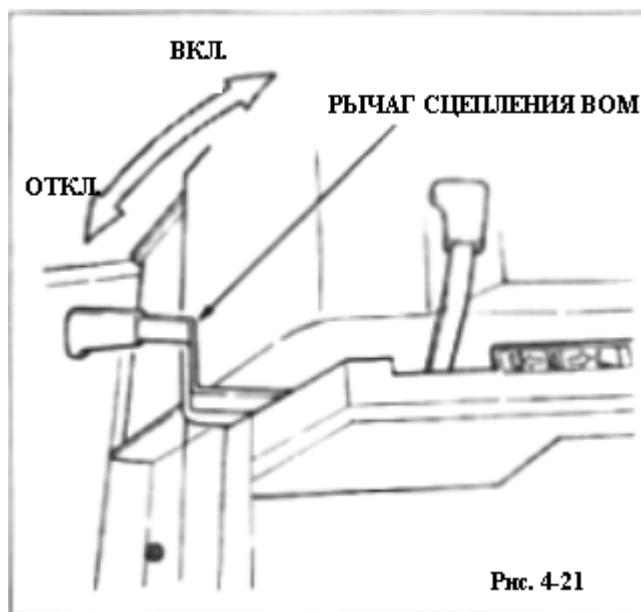
Данная машина не оборудована педалью сцепления. Скорость движения регулируется силой нажатия на педаль.

В начале движения плавно и медленно нажимайте на педаль. При отпускании педали газонокосилка, находящаяся на ровной поверхности, остановится. Педаль автоматически возвращается в нейтральное положение.

Педали движения оснащены предохранительным устройством. Не нажимайте на педали во время запуска двигателя.

(5) Рычаг сцепления ВОМ

Муфта сцепления ВОМ используется для передачи крутящего момента на ножи газонокосилки.



При перемещении рычага в положение «ВКЛ.» ножи начинают вращаться.

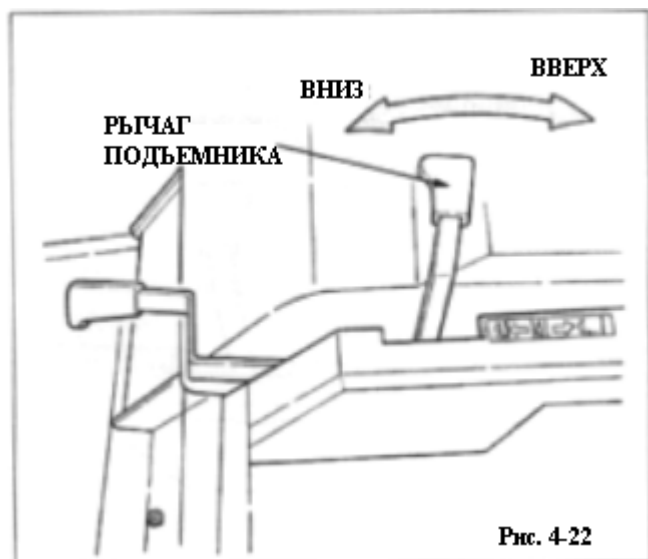
Рычаг сцепления ВОМ оснащен ременным натяжным механизмом. Плавно включайте муфту. Во время запуска двигателя убедитесь, что ВОМ отключен.

▲ ОСТОРОЖНО

Включайте привод ножей только для выполнения стрижки травы. Не передвигайтесь с вращающимися ножами, чтобы избежать выброса камней и других посторонних предметов. При отключении ВОМ не останавливается мгновенно. Дождитесь полной остановки вращения вала.

4. Гидравлическая система

(1) Рычаг подъема деки



Переместите рычаг для подъема деки газонокосилки.
При отпускании рычаг автоматически вернется в
нейтральное положение.

ПРЕДЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА

ОПАСНО

- Заглушите двигатель и включите стояночный тормоз перед выполнением осмотра, регулировки и обслуживания техники.
- Не заливайте масло, пока двигатель работает или не остыл.
- Не курите и не допускайте наличия источников огня и тепла во время заправки топливом. После заправки плотно заверните крышку бака и протрите пролитое горючее. Эти действия помогут избежать пожара.
- В случае повреждения топливопровода может возникнуть утечка горючего. Регулярно проверяйте состояние топливопровода.

ОСТОРОЖНО

- В целях безопасности и обеспечения нормального рабочего состояния оборудования оператор обязан ежедневно выполнять предэксплуатационную проверку и устранять все возникающие неисправности. Выполните проверку после завершения работ.
- Для осуществления осмотра и обслуживания поставьте машину на ровную и устойчивую поверхность вдали от проезжей части и обеспечьте ее неподвижность, чтобы избежать несчастного случая и повреждения оборудования.
- Выполняйте осмотр и проверку техники с работающим двигателем на открытом воздухе.
- Убедитесь в отсутствии рядом с рабочим местом посторонних лиц и особенно детей.

ВНИМАНИЕ

- Перед выполнением осмотра или обслуживания дождитесь остывания глушителя, двигателя и других нагреваемых деталей.
- Во избежание травмы не забывайте поставить на место защитные устройства, снятые перед обслуживанием и осмотром.

1. Физическое состояние оператора и рабочая одежда

(1) Физическое состояние

Запрещается осуществлять какие-либо работы в состоянии болезни и усталости, а также после приема медицинских препаратов, снижающих реакцию. К обслуживанию и управлению техникой не допускаются лица в состоянии алкогольного опьянения, беременные женщины и лица, не достигшие восемнадцатилетнего возраста.

(2) Рабочая одежда

- Не надевайте свободную одежду, элементы которой могут быть захвачены рычагами и подвижными деталями.
- Надевайте прочную обувь с нескользящей подошвой.
- Используйте шлем.
- Надевайте защитные очки, маску, перчатки и другие средства индивидуальной защиты в зависимости от ситуации.

2. Порядок выполнения проверки/осмотра

В целях безопасности и обеспечения нормального рабочего состояния оборудования оператор обязан ежедневно выполнять предэксплуатационную проверку и устранять все возникающие неисправности.

(1) Внешний осмотр машины:

- Давление воздуха в шинах колес, состояние колес
 - Степень затяжки колесных болтов
 - Уровень топлива, наличие течи, повреждение топливопроводов
 - Уровень масла в бачке, его состояние и наличие течи
 - Уровень электролита в аккумуляторной батарее
 - Состояние всех деталей
 - Состояние конструкции и затяжка крепежей
-

(2) Осмотр под капотом:

- Уровень моторного масла и его состояние, утечка топлива
 - Уровень охлаждающей жидкости, наличие течи, состояние шлангов
 - Состояние воздушного фильтра
 - Натяжение и состояние приводного ремня вентилятора
 - Наличие пыли или грязи на решетке радиатора или в моторном отсеке
 - Состояние проводки (изоляции) и соединений
-

(3) Оператор находится на сиденье:

- Функционирование тормозной системы
 - Функционирование педалей управления движением
 - Положение рулевой колонки
-

(4) После запуска двигателя:

- Цвет выхлопных газов
- Функционирование ламп и приборов
- Уровень шума и вибрации

УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Ввод в эксплуатацию (первые 50 часов)

В течение первых 50-ти часов происходит приработка оборудования.

Правильное обращение с техникой в течение данного периода обеспечит долгий срок службы и высокую производительность.

- 1) Избегайте резкого начала движения и остановки.
- 2) Не двигайтесь на высокой скорости и избегайте больших нагрузок.
- 3) Начинайте движение только после достаточного прогрева двигателя.
- 4) Двигайтесь на низкой скорости на пересеченной местности и склонах.
- 5) После окончания периода приработки (50 часов) выполните осмотр всех деталей оборудования и замените масло.

2. Запуск и остановка двигателя

ОСТОРОЖНО

- Сядьте на сиденье, проверьте положение рычагов и осмотритесь. Выполните запуск двигателя.
 - Не выполняйте запуск в закрытом помещении. В случае крайней необходимости обеспечьте достаточную вентиляцию помещения, чтобы избежать отравления выхлопными газами.
-

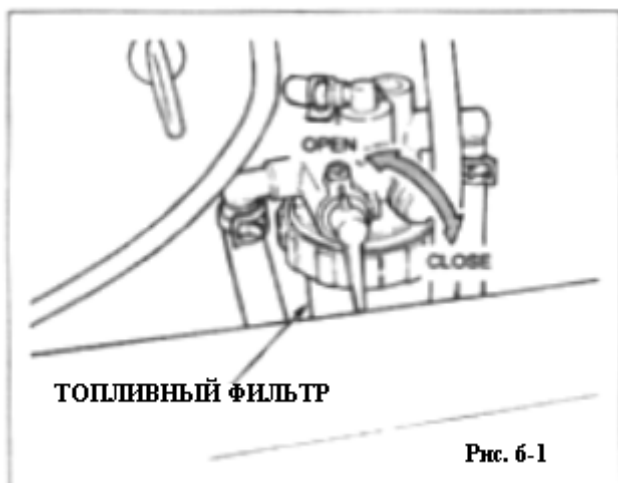
ВНИМАНИЕ

- Выполняйте осмотр оборудования до и после эксплуатации. В частности, обращайтесь особое внимание на работу тормоза и других органов управления.
- Включайте стояночный тормоз во время прогрева двигателя, чтобы избежать произвольного движения машины.

(1) Запуск двигателя

- Стартер потребляет большой ток. Запрещается удерживать стартер во включенном положении более 10-ти секунд. Если двигатель не запустился в течение 10-ти секунд, отпустите ключ, подождите одну минуту и повторите процедуру запуска.
- Никогда не поворачивайте ключ в положение пуска, если двигатель работает.

- 1) Поднимите капот.
- 2) Поставьте топливный кран в открытое положение («O»).



- 3) Займите место оператора.
- 4) Поставьте рычаг газа в среднее положение (между холостыми и максимальными оборотами).
- 5) Поставьте ключ в положение подогрева и удерживайте его приблизительно в течение 5 секунд.
- 6) Полностью отожмите педаль тормоза и поверните ключ в положение пуска.
- 7) После запуска двигателя немедленно отпустите ключ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Из-за предохранительного устройства мотор стартера срабатывает только при наличии на сиденье оператора, отключенном ВОМ и нажатой педали тормоза (не трогайте педали управления движением).

- 8) Понижьте число оборотов до 1500 с помощью рычага газа и прогрейте двигатель в течение 5 минут на холостом ходу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

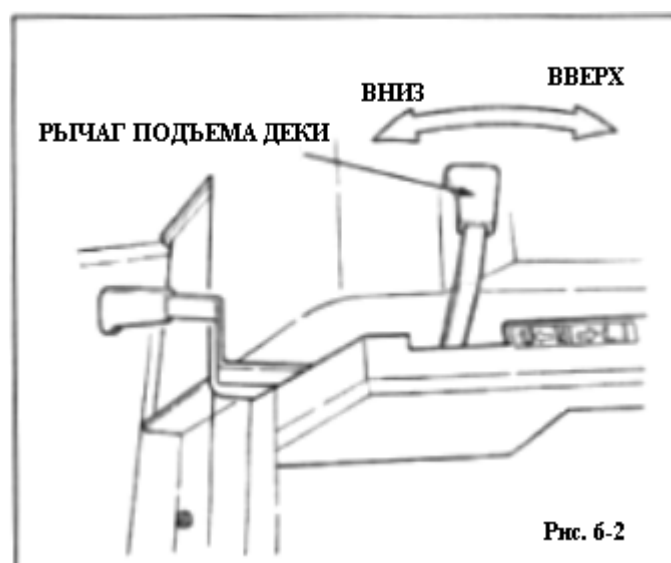
Данная машина оборудована гидравлической системой. Если оборудование не прогрето, гидравлическая система может не сработать. В условиях низких температур вязкость масла увеличивается, что отрицательно влияет на работу системы гидравлики. Продолжительность процесса прогрева зависит от погодных условий. См. таблицу.

Температура воздуха	Продолжительность прогрева
0°C - -10°C	Более 10 минут
-10°C - -20°C	Более 20 минут
Ниже -20°C	Более 30 минут

(2) Остановка

- 1) Переместите рычаг газа в положение малых оборотов и поверните ключ в положение выключения. Двигатель остановится.

3. Подъем и опускание деки косилки



Переместите рычаг вперед для опускания деки и назад для ее подъема. При отпуске рычаг самостоятельно возвращается в нейтральное положение. При опускании деки рычаг остается в этом положении, а дека свободно перемещается.

4. Начало движения, выполнение поворотов и остановка

ОСТОРОЖНО

- Во избежание несчастного случая уведомите окружающих лиц о начале движения. Не допускайте резкого трогания с места.
- Данная газонокосилка не имеет разрешения на движение по проезжей части.
- Надевайте шлем.
- Не перевозите пассажиров.
- Избегайте резких маневров и соблюдайте скоростной режим. Двигайтесь медленно.

(1) Начало движения

- 1) Включите требуемую передачу.
- 2) Поднимите деку с помощью рычага.
- 3) Выключите стояночный тормоз.
- 4) Нажмите на педаль движения.

ВНИМАНИЕ:

Остановите машину перед переключением передач, чтобы избежать повреждения оборудования.

(2) Выполнение поворотов

ОСТОРОЖНО

- Сбрасывайте скорость перед выполнением поворота, чтобы избежать опрокидывания машины.

(3) Остановка и стоянка

ОСТОРОЖНО

- Перед тем, как покинуть машину, убедитесь, что она стоит на ровной и устойчивой поверхности.
 - При необходимости стоянки на наклонной поверхности поставьте газонокосилку боком и подложите упоры под передние колеса.
- 1) Отпустите педаль управления движением и нажмите на педаль тормоза.
 - 2) Опустите деку на землю.
 - 3) Включите стояночный тормоз.

5. Эксплуатация

ОСТОРОЖНО

- Перед началом эксплуатации удалите посторонние предметы (препятствия) из района выполнения работ, чтобы избежать повреждения оборудования.
- Не выполняйте повороты с поднятой декой.
- Не направляйте желоб выброса в сторону людей.

(1) Общая информация

- 1) Если у Вас недостаточно опыта обращения с подобной техникой, изучите инструкции и попрактикуйтесь на ровной поверхности.
- 2) Выберите необходимый способ стрижки травы в зависимости от размеров и формы участка, а также других условий (препятствий и т.п.).
- 3) Высота постриженной травы на газоне зависит от типа травы. В основном высота травы на газоне находится в пределах 51 – 76 мм. Во избежание повреждения травяного покрова не состригайте более 1/3 длины. В условиях высокой травы выполните предварительную стрижку, а затем скосите до необходимой высоты.
- 4) В условиях плотной травы или мягкой почвы, когда газонокосилка оседает, отрегулируйте высоту стрижки надлежащим образом.

(2) Муфта сцепления ВОМ

Дека косилки приводится в действие и отключается с помощью муфты сцепления. Удерживайте рычаг в верхнем положении (привод включен) во время эксплуатации. При отключении привода ножи останавливаются.

ВНИМАНИЕ:

- Перед включением ножей осмотритесь и оцените обстановку.
- Убедитесь, что сцепление ВОМ отключено перед запуском двигателя. В противном случае пуск двигателя невозможен.

- Дека не способна работать при низких оборотах двигателя. Выполняйте стрижку травы в режиме полного газа.
- При отключении привода ножи не останавливаются мгновенно. Будьте осторожны.

(3) Стрижка травы

Для достижения наилучших результатов удерживайте максимальное значение скорости вращения ножей. Обороты регулируются с помощью рычага газа. Выбирайте скорость движения в соответствии с условиями эксплуатации и опытом обращения с техникой. Скорость в обычных условиях составляет 3 - 6 км/ч. Не превышайте эксплуатационные пределы.

(4) Стрижка травы на склонах

ОСТОРОЖНО

- Не выполняйте работы при высокой вероятности опрокидывания или проскальзывания (после дождя и т.д.).
- Изучите местность на предмет препятствий (ям, камней, корней деревьев и т.п.).
- Выполняйте повороты на пологих участках склона.

Не эксплуатируйте газонокосилку в стандартной комплектации на склонах с углом более 22° (40%). При определенных условиях газонокосилка способна работать на поверхностях с углом более 22°.

(5) Выброс скошенной травы

ОСТОРОЖНО

- Скошенная трава выбрасывается из отверстия на высокой скорости.
- Не направляйте желоб выброса в сторону людей.
- Перед удалением травы из газонокосилки заглушите двигатель и дождитесь полной остановки ножей деки.

Во время стрижки плотной или высокой травы нагрузка на газонокосилку возрастает. В таком случае снизьте скорость движения или ширину стрижки.

ВНИМАНИЕ:

Содержите деку и желоб выброса в чистоте.

(6) Возможные проблемы и их решение

- *Неравномерная стрижка*
Износ/деформация ножей или низкая скорость двигателя могут стать причиной неравномерной обработки поверхности газона. Выполните проверку состояния ножей, отрегулируйте скорость.
- *Повреждение дерна*
Низкое расположение ножей деки может привести к повреждению поверхности газона. Проверьте высоту стрижки, убедитесь, что на ножах отсутствуют посторонние предметы, проверьте состояние ножей и давление воздуха в шинах.
- *Неудовлетворительные результаты стрижки*
Если некоторые участки газона остались необработанными, убедитесь, что обороты двигателя не слишком низкие, а скорость движения не слишком высокая. Также проверьте деку на отсутствие мусора и грязи. Проверьте натяжение ремней привода муфты сцепления и деки.
- *Волнистая стрижка*
Причиной этому могут стать плотность или высота травы, неровности поверхности и другие условия. Убедитесь, что копирующее колесо касается земли, проверьте деку на отсутствие мусора/грязи и состояние ножей.
- *Неровная высота стрижки*
Проверьте выравнивание деки, положение копирующего колеса, состояние ножей и вала, направление вращения ножей и равномерность накачки колес.

6. Погрузка и выгрузка газнокосилки

▲ ОСТОРОЖНО

- Перед погрузкой/выгрузкой машины с транспортного средства заглушите его двигатель и включите стояночный тормоз, чтобы не допустить произвольного движения.
- Выберите погрузочную рампу (мостки) необходимой длины, ширины и грузоподъемности. Закрепите рампу на платформе транспортного средства.
- Заводите газнокосилку на погрузочную платформу задним ходом.
- Удалите грязь с колес, чтобы избежать пробуксовки на мостках.

(1) Использование мостков (рампы)

Характеристики:

- Длина: более 3,5 высоты полезного пространства кузова транспортного средства
- Ширина: более 40 см
- Грузоподъемность: не менее 2000 кг.
- Поверхность мостков должна быть нескользкой.
- Выровняйте мостки по высоте.

Погрузка

- 1) Поднимите деку (навеску), чтобы она не касалась поверхности мостков.
- 2) Поставьте машину ровно на мостках и медленно заводите на платформу.
- 3) Осторожно управляйте рулевым колесом, чтобы газнокосилка не сошла с мостков.
- 4) После завершения погрузки опустите деку на грузовую платформу, отключите оборудование и закрепите машину с помощью тросов.

Выгрузка

- 1) Выполните действия, указанные выше, в обратном порядке.

(2) Транспортировка

▲ ОСТОРОЖНО

- Надежно закрепите машину с помощью прочных тросов. Опустите деку на платформу, чтобы избежать падения оборудования при резком торможении транспортного средства.

▲ ВНИМАНИЕ

- Зафиксируйте капот с помощью замка, чтобы избежать его произвольного открывания во время транспортировки.

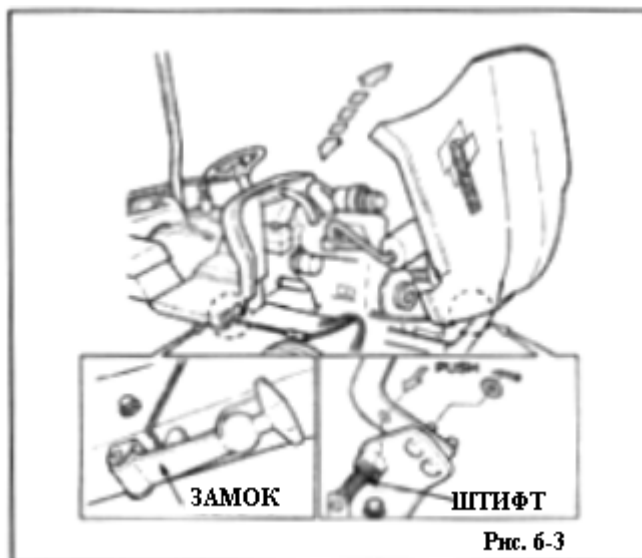


Рис. 6-3

7. Усилитель рулевого управления

⚠ ВНИМАНИЕ

- Во время эксплуатации рулевое колесо вращается без каких-либо усилий. Во избежание аварии осторожно управляйте машиной во время движения на высокой скорости.

Усилитель руля работает только при включенном двигателе. На низких оборотах рулевое колесо может вращаться с некоторым усилием.

ВНИМАНИЕ:

- При повороте рулевого колеса до упора срабатывает перепускной клапан и включается звуковой сигнал. Прекратите работу, если сигнал не отключается в течение длительного времени.
- Вращение руля на выключенном оборудовании повышает износ колес.

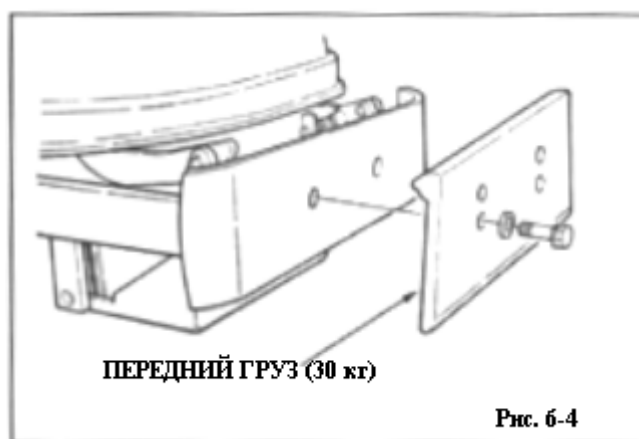
8. Передний груз

⚠ ВНИМАНИЕ

На данной машине, в качестве дополнительного оборудования, используется передний груз. Устанавливайте его во время работы на склонах.

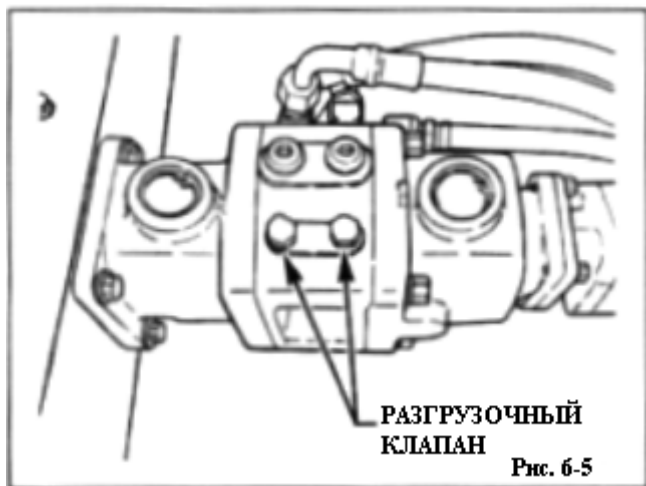
Порядок установки переднего груза

- 1) Прикрутите передний груз (30 кг) к бамперу.
- 2) При необходимости можно добавить еще два груза.



9. Буксировка при невозможности самостоятельного передвижения

- В случае невозможности самостоятельного передвижения из-за отказа гидравлической системы или по иной причине газонокосилку можно буксировать, предварительно разомкнув трансмиссию.
- Поверните разгрузочный клапан, чтобы разомкнуть гидравлический контур и позволить колесам свободно вращаться. Откройте оба разгрузочных клапана.



⚠ ОСТОРОЖНО

- Не поворачивайте разгрузочный клапан более чем на один оборот.
- Заглушите двигатель перед буксировкой. Затяните клапан перед пуском двигателя.

- 1) Заглушите двигатель.
- 2) Переключитесь на повышенную передачу (привод на 2 колеса).
- 3) Ослабьте затяжку разгрузочного клапана, расположенного под сиденьем. Не поворачивайте клапан более чем на один оборот.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Обслуживание после эксплуатации

⚠ ОПАСНО

- Перед тем, как накрыть газонокосилку чехлом, заглушите двигатель и дождитесь остывания глушителя и двигателя.

После эксплуатации промойте машину водой, протрите ее насухо и введите смазку в пресс-масленки.

⚠ ВНИМАНИЕ

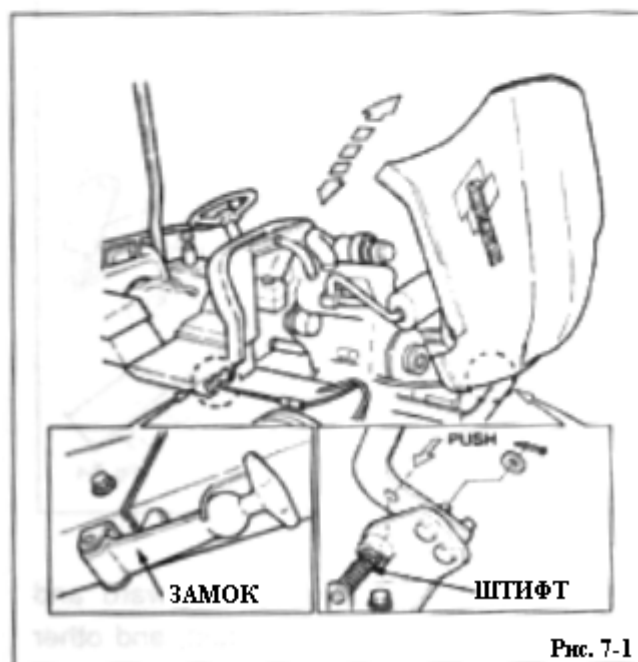
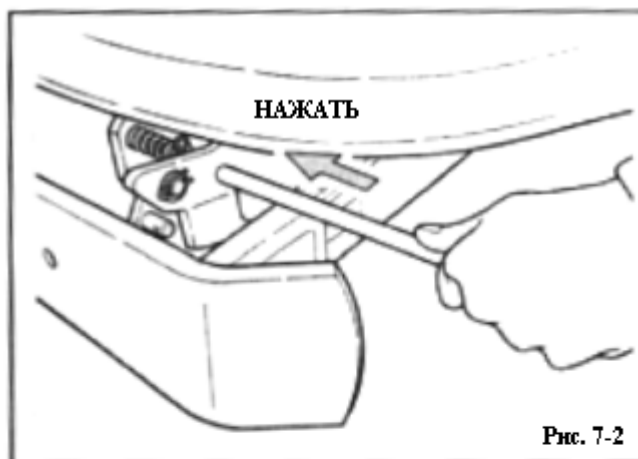
- Заглушите двигатель перед выполнением обслуживания, осмотра или ремонта оборудования.
- Дождитесь остывания двигателя и других деталей, чтобы не получить ожога.

ВНИМАНИЕ:

- Избегайте попадания воды в электрооборудование, чтобы не допустить его повреждения.

2. Капот

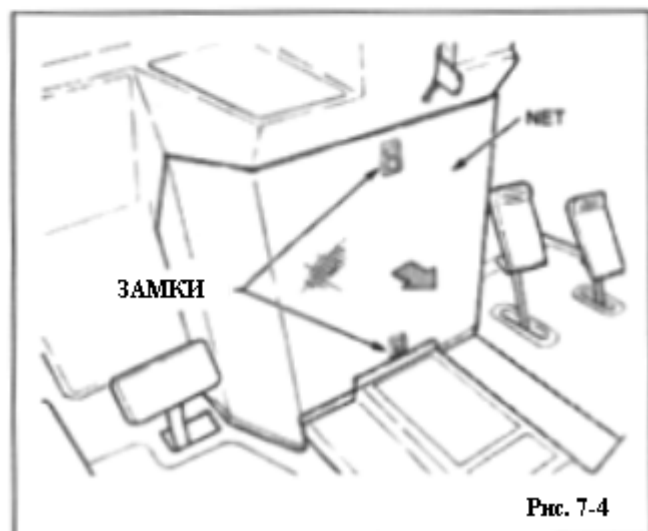
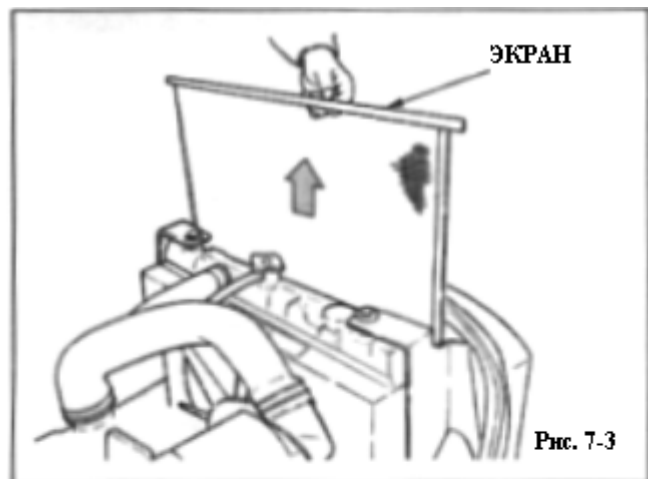
- 1) Откройте правый и левый замки капота.
- 2) Нажмите на стопорный штифт (слева) и поднимите капот. Убедитесь, что замки открыты.



- 3) Поднимите капот до упора.
- 4) Чтобы опустить капот, нажмите на него с усилием.

3. Чистка радиатора

Скопление травы на решетке и защитном экране может привести к перегреву двигателя. Проверьте состояние экрана до и после эксплуатации, а также во время выполнения работ, в зависимости от обстоятельств.



- 1) Поднимите капот.
- 2) Вытяните экран и очистите его от пыли и грязи.
- 3) Также очистите радиатор. Будьте осторожны, не повредите его поверхность.
- 4) Выполняйте очистку экрана (сетки) с помощью воздуходувки.

4. Хранение

⚠ ОСТОРОЖНО

- Перед хранением снимите аккумуляторную батарею и извлеките ключ.

Выполните следующие действия при постановке газонокосилки на длительное хранение (более 1-го месяца).

- 1) Поставьте машину в сухом и проветриваемом помещении.
- 2) Нанесите на незащищенные участки корпуса ингибитор коррозии, смазку или масло.
- 3) Наполните бак топливом. Если бак остается пустым, конденсат, образуемый внутри, может привести к коррозии. Закройте топливный кран.
- 4) Зарядите батарею. Рекомендуется демонтировать батарею и поставить ее в проветриваемом, прохладном и темном помещении. Если батарея остается на машине, не забудьте отсоединить провод от отрицательной клеммы (массы).
- 5) Слейте охлаждающую жидкость.
- 6) Извлеките ключ и положите в безопасное место.

ВНИМАНИЕ:

- Неиспользуемая аккумуляторная батарея теряет заряд. Ежемесячно выполняйте ее полную подзарядку.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

▲ ОСТОРОЖНО

- Поставьте машину на ровную и устойчивую поверхность, чтобы избежать ее падения. Зафиксируйте ее положение.

▲ ВНИМАНИЕ

- Выполняйте полный осмотр и обслуживание оборудования два раза в год. Выполняйте замену топливопровода и шланг усилителя рулевого управления каждые 2 года.
- Заглушите двигатель перед выполнением обслуживания.
- После завершения обслуживания не забудьте установить защитные средства, снятые ранее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Ежедневный осмотр оборудования позволяет поддерживать технику в рабочем состоянии.

Обратитесь к официальному дилеру для выполнения периодического технического осмотра Вашей газонокосилки.

1. Таблица периодического технического обслуживания

	50 ч	100 ч	150 ч	200 ч	250 ч	300 ч	350 ч	400 ч	450 ч	500 ч	550 ч	600 ч
Моторное масло	Проверять каждые 5 ч											
	●		●		●		●		●		●	
Масло ГСТ	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
Масляный фильтр системы смазки	●				●				●			
Фильтр ГСТ	●						●					
Топливный фильтр	Сливать топливо каждые 50 ч. Чистить фильтр каждые 100 ч											
	●				●				●			
Воздушный фильтр	Проверять каждые 10 ч и чистить каждые 100 ч											
Замена внешнего фильтра	После 6-ой чистки или ежегодно, в зависимости от того, что наступит раньше											
Замена внутреннего фильтра	Каждую 3-ю чистку внешнего фильтра или каждые 1000 ч, в зависимости от того, что наступит раньше											
Ремень привода вентилятора	○	○	○	Регулировка	○	○	○	Регулировка	○	○	○	Регулировка
Ремень муфты сцепления		○		●		○		●		○		○
Электролит аккумуляторной батареи	Проверять каждые 25 ч											
Смазка	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Охлаждающая жидкость	Проверять каждые 10 ч, менять ежегодно											
Чистка радиатора	Каждые 10 ч											
Давление воздуха в шинах колес	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Подтяжка колесных болтов	○				○				○			

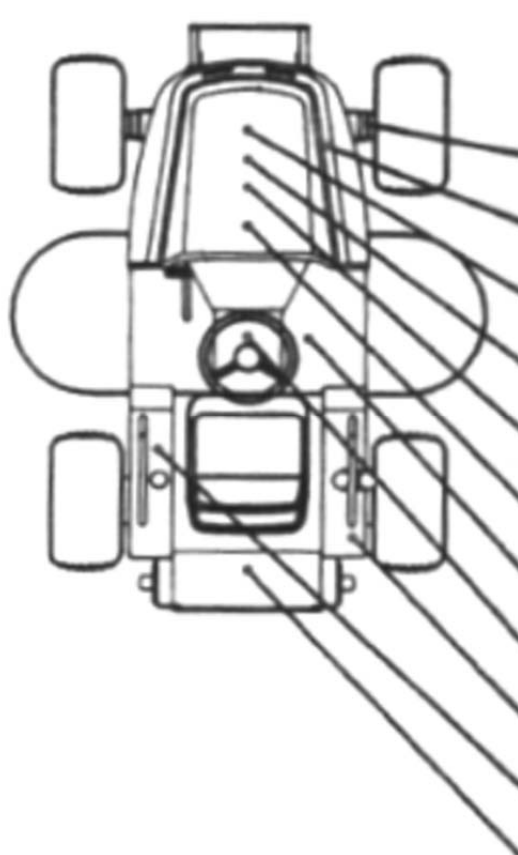
○ Проверка

● Замена

2. Смазочные материалы и антифриз

Топливо (F)	Дизельное топливо
Моторное масло (E.O.)	10W-30 (API, CC и CD)
Трансмиссионное масло (G.O.)	SAE90
Гидравлическая жидкость (H.O.)	Shibaura HST (ISO VG46)
Охлаждающая жидкость (C)	Антифриз, Castrol LLC-95 (оборудование поставляется с охлаждающей жидкостью, смешанной в пропорции для -30°C)
Смазка (C.G.)	Универсальная №2

3. Требования к смазочным материалам и жидкостям



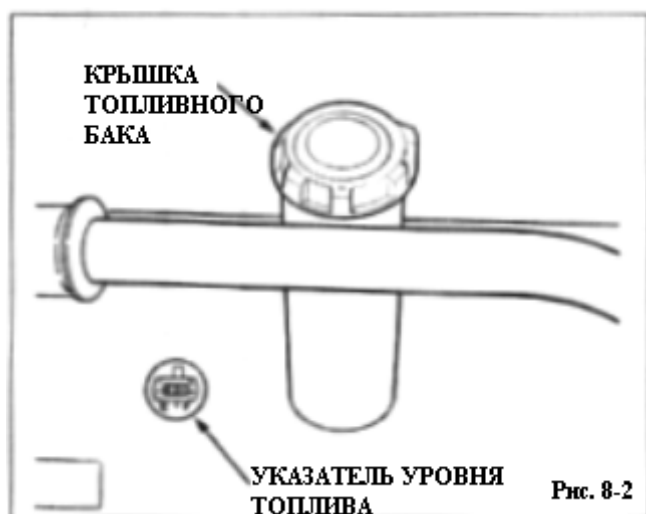
Точки	Тип жидкости	Объем (л)	Проверка	Замена	Кол-во точек
Передний мост	C.G.		50		2
Поперечная рулевая тяга					
Вал поворотный					
Цилиндр рулевого управления					
Двигатель	E.O.	3,5		100	1
Радиатор	Вода	4	Перед эксплуатацией		
Вал газонокосилки	C.G.		50		4
Редуктор газонокосилки	G.O.	0,4		200	1
Топливный бак	Диз. топливо	26	Перед эксплуатацией		
Масляный бачок	H.O.	23	50	600	
Механизм наклона сиденья	C.G.				

4. Проверка уровня топлива

⚠ ОПАСНО

- Не курите и не допускайте наличия источников огня и тепла во время заправки топливом.
- После заправки плотно заверните крышку бака и протрите пролитое горючее.
- Не заливайте топливо, пока двигатель работает или не остыл.

Выполните проверку уровня топлива в баке. При необходимости залейте необходимое количество горючего, открыв крышку наливной горловины бака.



ВНИМАНИЕ:

- Недостаточный объем топлива в баке может привести к неожиданной остановке машины во время эксплуатации. Заливайте достаточное количество горючего перед началом работы.
- При температуре ниже -10°C используйте зимнее топливо.

5. Проверка и замена масла

⚠ ОПАСНО

- Во избежание пожара или ожога не заливайте масло, пока двигатель работает или не остыл.

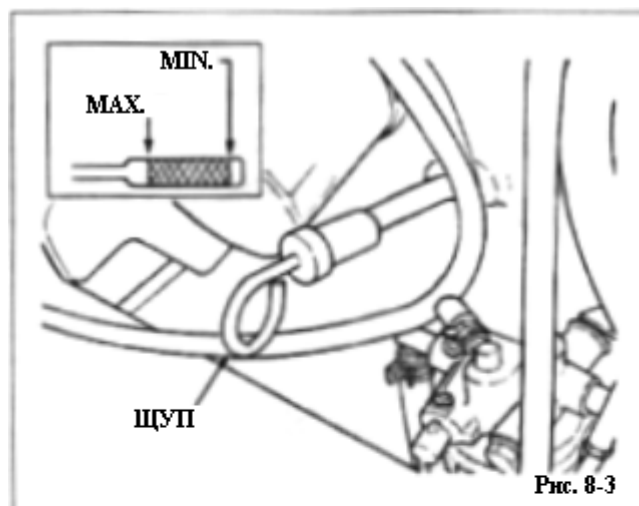
⚠ ВНИМАНИЕ

- Не меняйте масло сразу после остановки двигателя.

(1) Моторное масло

Проверка уровня масла

Вытяните масляный щуп, протрите его, вставьте обратно, вытяните еще раз и проверьте уровень масла. Он должен находиться между верхней и нижней метками щупа. При необходимости добавьте необходимое количество масла через наливную горловину.



ВНИМАНИЕ:

- Проверьте уровень масла перед пуском двигателя или пока он холодный.
- Перед проверкой уровня масла поставьте машину на ровную (горизонтальную) поверхность.
- Утилизируйте отработанное масло согласно местным нормам.

Замена масла

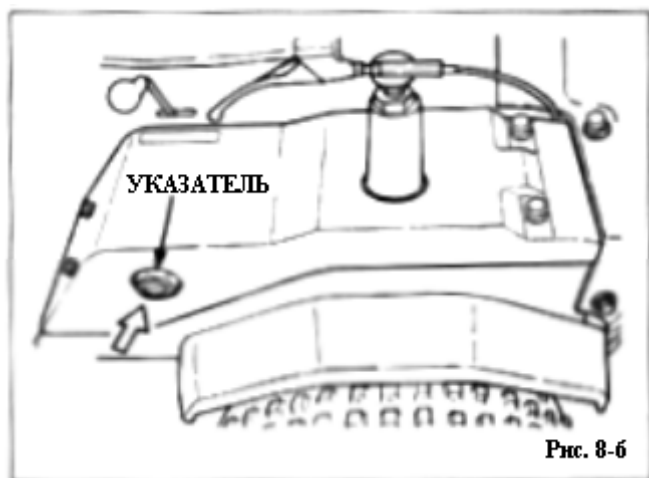
Откройте сливную пробку, расположенную под двигателем, и слейте масло. Поставьте пробку на место и залейте свежее моторное масло через наливную горловину.



(2) Масло ГСТ

Проверка

Опустите деку и проверьте уровень масла с помощью указателя, расположенного на бачке (слева). Если уровень масла находится ниже середины указателя, залейте необходимое количество масла (1/2 – 2/3 указателя) через наливную горловину.



Снимите крышку наливной горловины бачка.



Снимите сапун, повернув его против часовой стрелки. Залейте масло и заверните сапун.

Замена масла

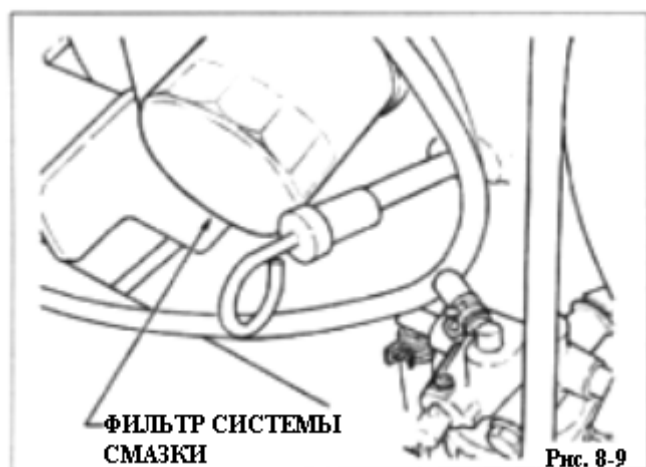
Снимите пробку снизу масляного бачка и слейте масло. Легче всего сливать масло, пока двигатель еще теплый. Поставьте пробку на место и залейте свежее масло через наливную горловину.



6. Замена фильтров

(1) Фильтр системы смазки

Смените фильтр через первые 50 часов эксплуатации, а затем через каждые 200 часов.

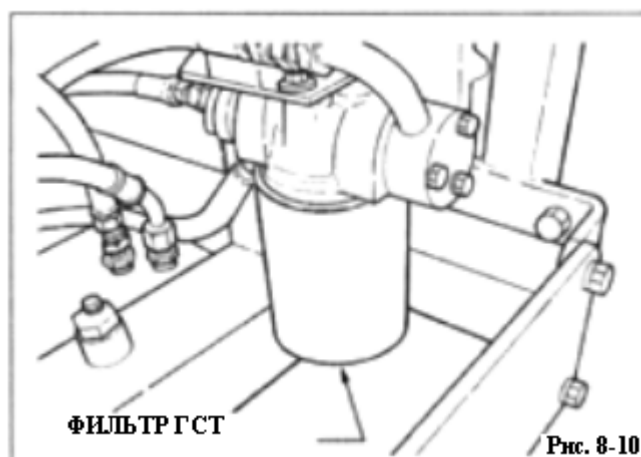


Замена

- 1) После слива моторного масла отверните фильтр против часовой стрелки с помощью специального ключа.
- 2) Нанесите на резиновое кольцо снизу нового фильтра тонкий слой масла и вставьте фильтр, завернув его рукой.
- 3) После замены масла выполните запуск двигателя и прогревайте его, пока не погаснет лампа на панели.
- 4) Заглушите двигатель и проверьте уровень масла с помощью щупа. При необходимости долейте необходимое количество масла.

(2) Фильтр ГСТ

Смените фильтр через первые 50 часов эксплуатации, а затем через каждые 300 часов.



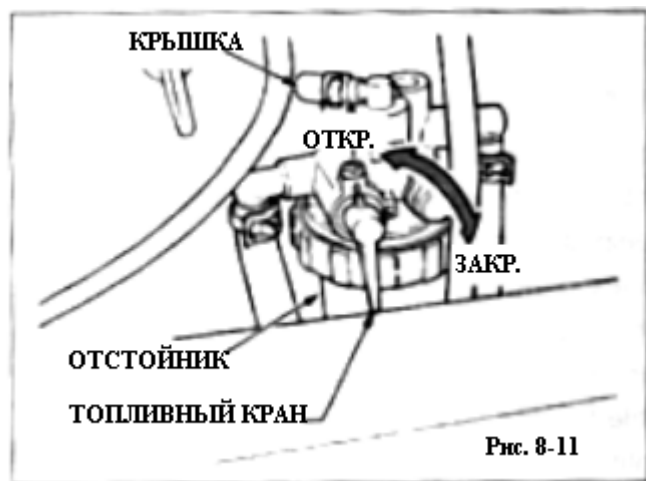
Замена

- 1) После слива масла отверните фильтр против часовой стрелки.
- 2) Нанесите на резиновое кольцо снизу нового фильтра тонкий слой масла и вставьте фильтр, завернув его рукой.
- 3) После замены масла ГСТ, дайте двигателю поработать на холостом ходу и выполните проверку уровня масла. При необходимости долейте необходимое количество масла.

(3) Топливный фильтр

Чистка и замена

- 1) Закройте топливный кран.
- 2) Снимите отстойник и удалите из него воду и пыль.
- 3) Поставьте фильтр на место и откройте топливный кран.



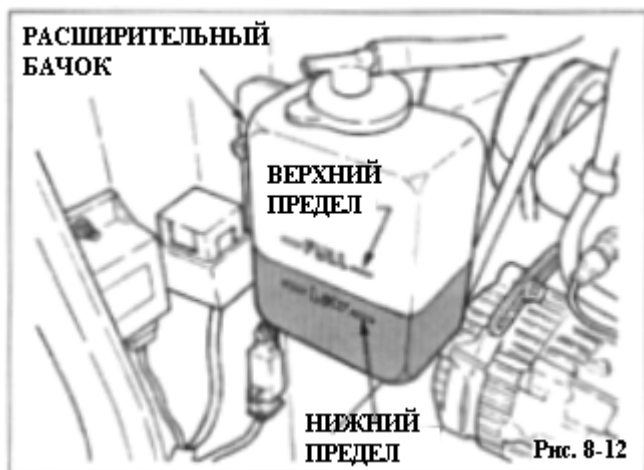
Топливный насос на данной машине приводится в движение от распределительного вала. После очистки или замены снимите крышку и удалите воздух из отстойника.

- 4) Выполняйте замену топливного фильтра каждые 200 часов эксплуатации.

7. Замена охлаждающей жидкости

▲ ОПАСНО

- Запрещается снимать крышку радиатора, пока двигатель работает или сразу после его остановки. Дождитесь остывания двигателя, чтобы избежать выплескивания горячей жидкости.

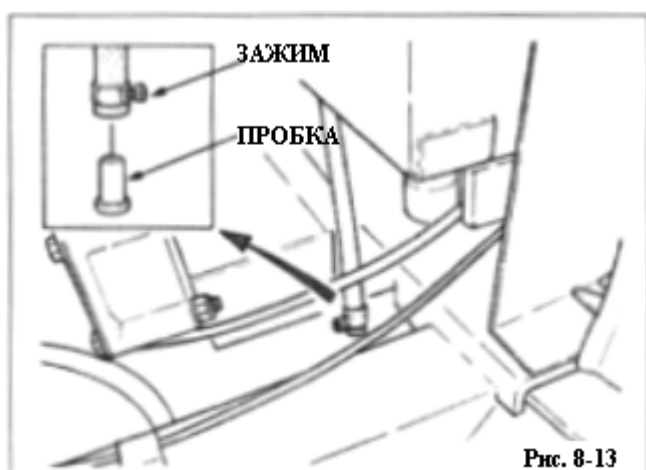


Проверка

Поднимите капот и проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (между метками). При необходимости залейте антифриз через горловину бачка.

Замена

- 1) Снимите крышку радиатора, ослабьте крепление зажима и извлеките пробку, чтобы слить охлаждающую жидкость.



- 2) Промойте водой внутреннюю поверхность радиатора, чтобы удалить грязь и ржавчину.
*Для более тщательной и полной очистки залейте в радиатор смесь воды со специальным моющим средством, дайте двигателю поработать в течение 15 минут и слейте жидкость.
- 3) Вставьте и закрепите сливную пробку. Залейте необходимое количество антифриза и воды.
- 4) Закройте радиатор крышкой и выполните запуск двигателя, чтобы антифриз смешался с водой.

Обращение с антифризом

Антифриз снижает температуру замерзания воды, которая зависит от пропорций смешивания. См. таблицу.

Машина поставляется с завода с охлаждающей жидкостью, предназначенной для работы при температуре до -30°C .

Пропорции смешивания

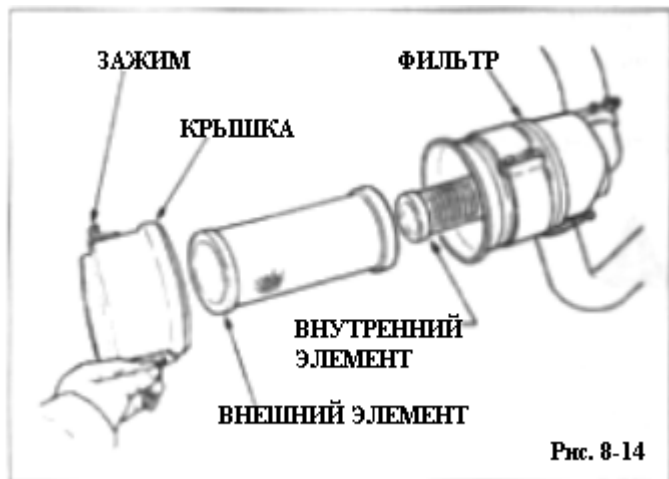
Температура воздуха	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C
Вода (%)	82	73	66	61	55	49
Антифриз (%)	18	27	34	39	45	51

ВНИМАНИЕ:

- Во время замены охлаждающей жидкости добавьте антикоррозийную присадку и дайте двигателю поработать в течение 5 минут, чтобы обеспечить смешивание жидкостей.
- См. инструкции на упаковке с антифризом.
- При естественном уменьшении объема охлаждающей жидкости доливайте только воду.
- Срок службы антифриза составляет 1 год. Выполняйте его замену ежегодно.

8. Чистка и замена воздушного фильтра

Воздушный фильтр предназначен для защиты цилиндров и поршневых колец от пыли и грязи. Воздушный фильтр состоит из внешнего и внутреннего элементов.



Выполняйте чистку внешнего элемента каждые 100 часов и замену после 6 чисток. Выполняйте чистку более часто при эксплуатации в условиях сильной запыленности.

Выполняйте замену внутреннего элемента через 3 замены внешнего элемента или каждые 1000 часов эксплуатации, в зависимости от того, что наступит раньше.

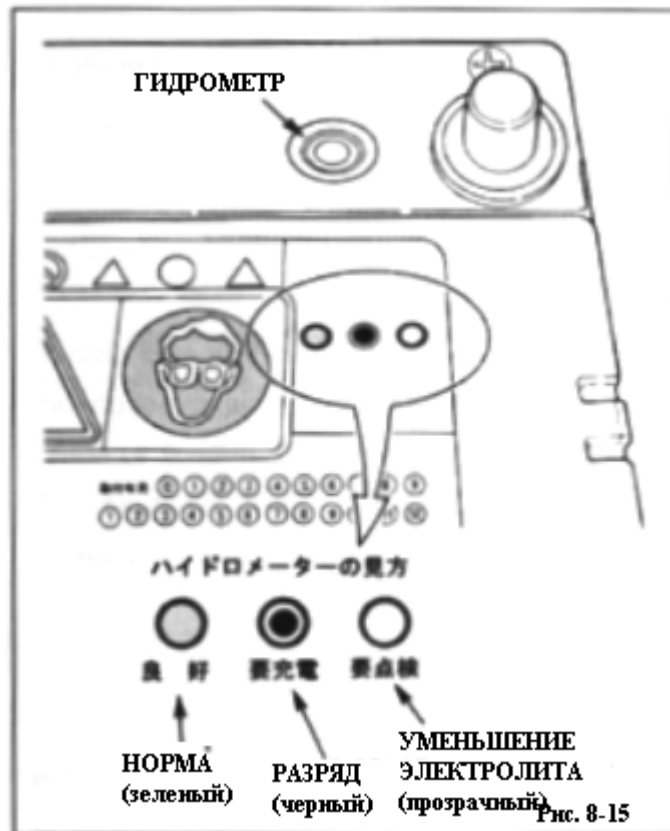
Чистка воздушного фильтра

- 1) Поднимите капот.
- 2) Отсоедините зажим, снимите крышку, выдуйте или стряхните пыль. Будьте осторожны, не повредите фильтр.

9. Проверка аккумуляторной батареи

Батарея, установленная на данной машине, не оборудована вентиляционными пробками и не требует доливания воды (герметичного типа). Проверьте состояние батареи с помощью гидрометра.

Если гидрометр прозрачный, это означает, что срок службы батареи подошел к концу (уровень электролита уменьшился). Установите новую батарею.



Цвет гидрометра отображает состояние батареи.

ВНИМАНИЕ:

- Поставьте машину на горизонтальную поверхность, чтобы проверить показания гидрометра.
- Если гидрометр прозрачный или бледно-зеленый, стукните по нему и проверьте снова.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Во время установки батареи сначала подсоединяйте провод к положительной клемме. При демонтаже сначала отсоединяйте провод отрицательной клеммы. В противном случае может произойти короткое замыкание.

⚠ ОПАСНО

- Избегайте быстрой зарядки батареи, чтобы не допустить увеличения внутреннего давления, которое может привести к взрыву.

Выполните следующие действия, если гидрометр окрашен в черный цвет:

(В условиях низких температур пуск двигателя производится с трудом, также стартер может не срабатывать по причине саморазряда. В таком случае выполните подзарядку батареи).

1. Снимите батарею.
2. Подсоедините батарею к зарядному устройству, соблюдая полярность.
3. Выполните зарядку при силе тока в 3 А в течение 8 – 10 минут. Когда батарея зарядится полностью, гидрометр станет зеленым.
4. Установите батарею.

10.Проверка трубок и шлангов

⚠ ОПАСНО

- Проверьте топливопровод, шланг радиатора и гидроусилителя рулевого управления на предмет повреждений и течи. Проверьте затяжку креплений. Выполняйте замену каждые 2 года.

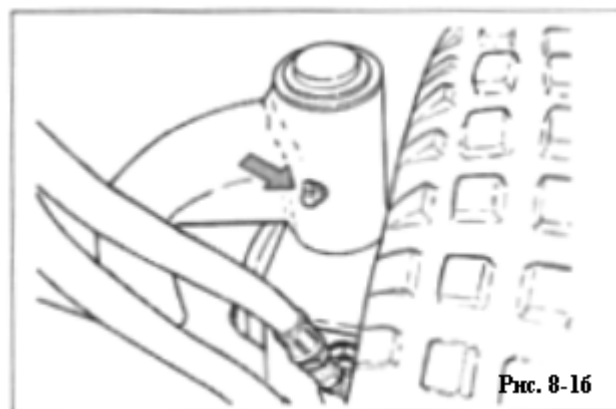
11.Проверка электропроводки

⚠ ОСТОРОЖНО

- Ежедневно, перед эксплуатацией, проверяйте соединения проводов и состояние изоляции.
- Удаляйте траву и пыль с батареи и проводов, чтобы избежать короткого замыкания.

12.Смазка

Проверяйте состояние смазки каждые 50 часов эксплуатации.



Передний мост

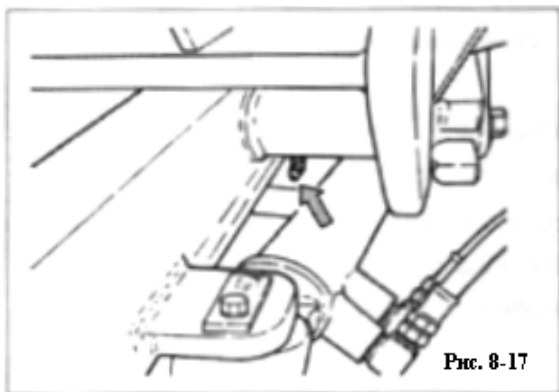


Рис. 8-17

Поворотный вал переднего моста

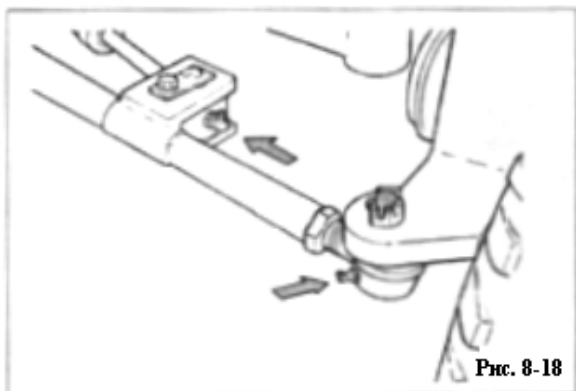


Рис. 8-18

Цилиндр гидроусилителя рулевого управления (2 точки), поперечная рулевая тяга (2 точки)

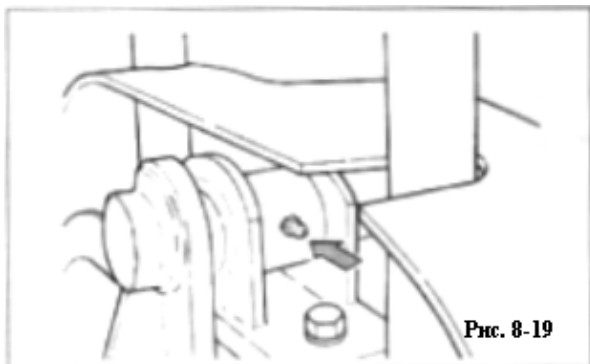


Рис. 8-19

Механизм наклона сиденья

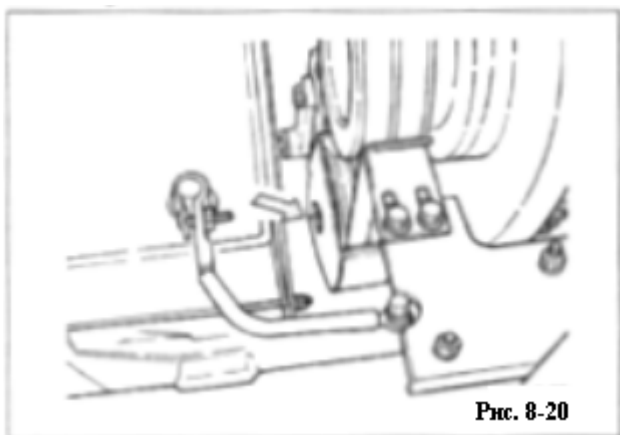


Рис. 8-20

Вал отбора мощности (передний конец)

13. Проверка и регулировка ремня привода вентилятора

⚠ ВНИМАНИЕ

- Заглушите двигатель.
- Во избежание ожога дождитесь остывания двигателя.

Поднимите капот, нажмите на центральную часть ремня с усилием в 100 Н (10 кгс) и проверьте провисание ремня и его состояние. При нормальном натяжении ремень провисает на 10 – 15 мм. Если натяжение ремня ослаблено, отверните болт крепления генератора и отрегулируйте ремень, перемещая генератор. Если в этот момент ремень проскальзывает, выполните его замену.

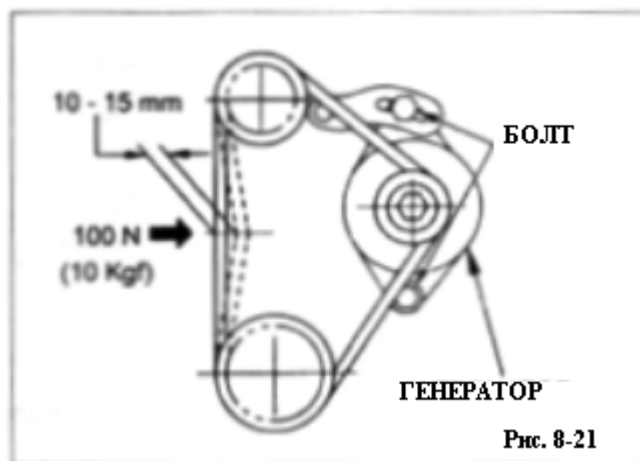
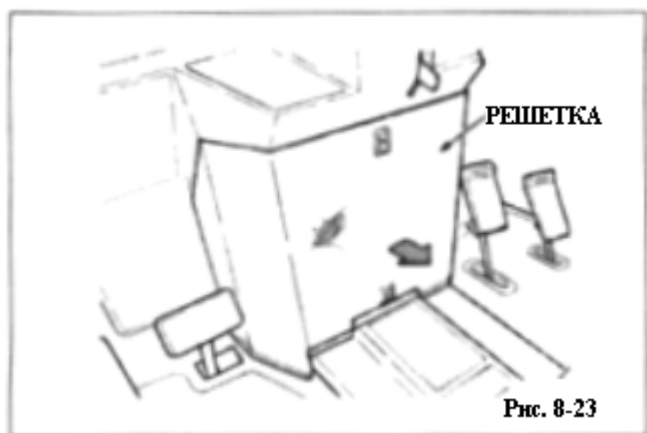
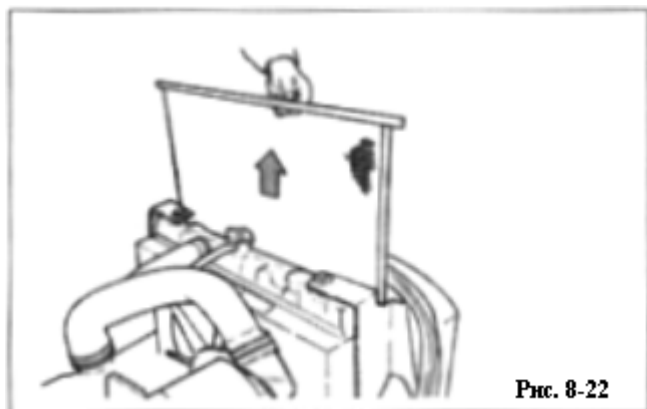


Рис. 8-21

14. Чистка радиатора

⚠ ВНИМАНИЕ

- Удалите траву и пыль, скопившуюся на радиаторе. Удалите грязь с ремня и двигателя.

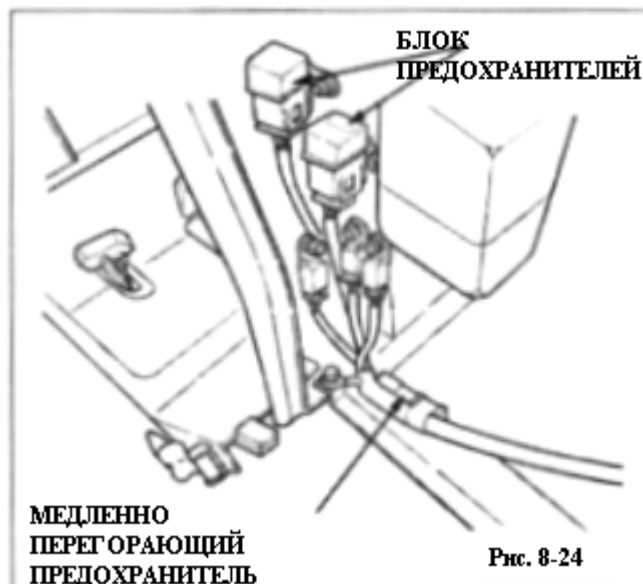


- Откройте капот.
- Вытяните сетку.
- Удалите траву и пыль. Очистите радиатор.
- Снимите решетку и удалите пыль.

Скопление травы и мусора на радиаторе могут привести к перегреванию двигателя. Выполняйте проверку перед каждой эксплуатацией

15. Проверка и замена предохранителей

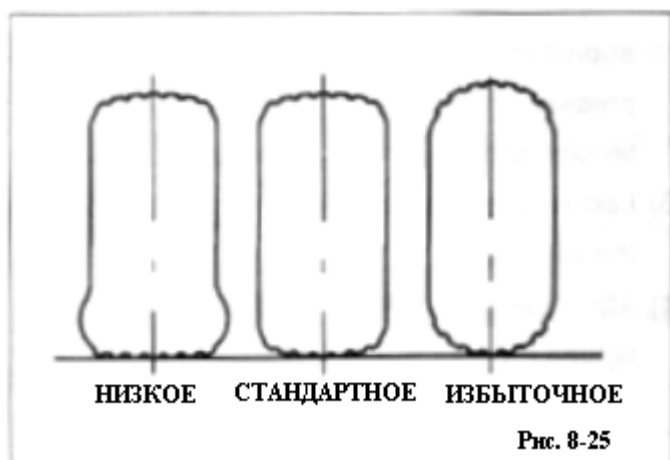
Снимите крышку блока и проверьте состояние предохранителей. Заглушите двигатель и проверьте медленно перегорающий предохранитель. При его повреждении выполните замену, используя предохранитель с аналогичными параметрами.



16. Проверка колес

1) Проверка

Проверьте давление воздуха в шинах колес. См. иллюстрацию.



Давление воздуха в шинах

	Размеры	Давление, кПа (кгс/см ²)
Передние колес	21x11,00-10-PR	68 (0,7)
Задние колеса	21x11,00-10-PR	68 (0,7)

Проверьте шины на предмет повреждений.

2) Болты крепления колес

Проверьте затяжку колесных болтов.

Колесо	Момент затяжки, Нм (кгс*см)
Переднее	81,3 ₊₉ (810 ₊₉₀)
Заднее	81,3 ₊₉ (810 ₊₉₀)

17. Выхлопные газы

Во время пуска двигателя выделяется небольшой объем дыма, окрашенного в черный цвет. Обычно выхлопные газы бесцветны.

Черный:.....	Неполное сгорание из-за чрезмерного обогащения смеси.
Белый:.....	Сгорание моторного масла. При низкой температуре воздуха цвет выхлопа может казаться белым из-за наличия пара.

В случае выделения черного или белого выхлопа при работе без нагрузки обратитесь к официальному дилеру.

18. Проверка и регулировка тормоза

⚠ ОСТОРОЖНО

- Во избежание несчастного случая выполняйте регулярную проверку функционирования тормозной системы.

Нажмите на педаль тормоза, проверьте свободный ход (5 – 10 мм) и равномерность торможения на обоих колесах. Если значение свободного хода не соответствует установленным параметрам, снимите крышку и отрегулируйте трос, идущий к задним колесам. При невозможности такой регулировки снимите колесо и выполните регулировку. Убедитесь, что стояночный тормоз включен.



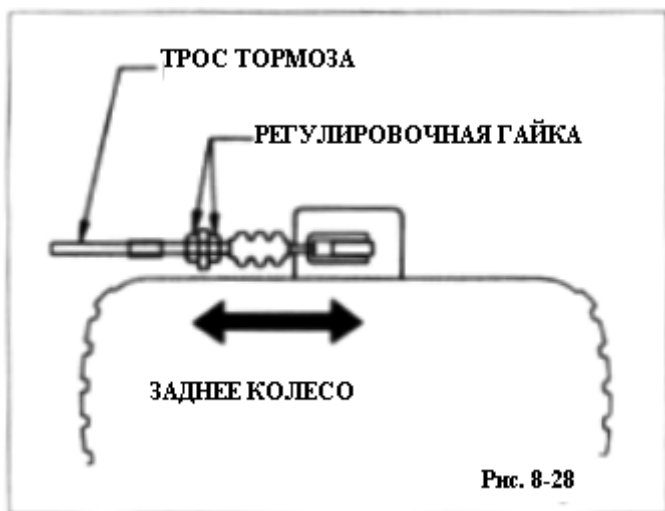


Рис. 8-28

19. Проверка и регулировка ремня привода муфты сцепления

⚠ ОСТОРОЖНО

- Заглушите двигатель, включите стояночный тормоз, извлеките ключ и отключите привод деки.

(1) Проверка ремня

- 1) Откройте капот.
- 2) Проверьте ремень на предмет износа и повреждений.

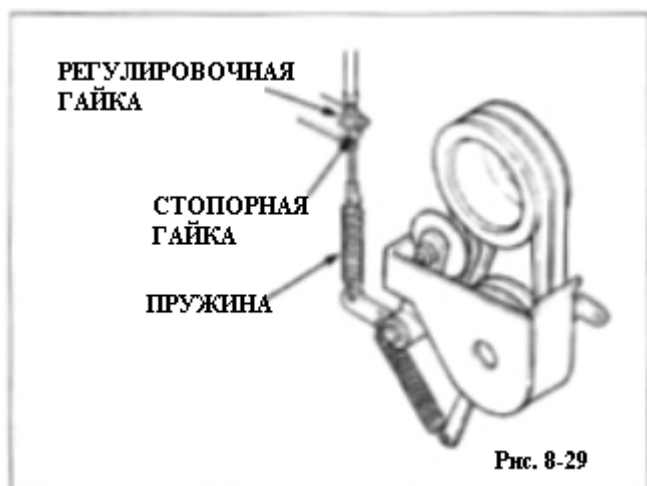


Рис. 8-29

(2) Регулировка натяжения ремня

- 1) Откройте капот.
- 2) Переместите рычаг муфты в положение включения и отрегулируйте натяжение ремня. При нормальном натяжении ремень прогибается на 5 мм, если надавить по центру с усилием 49 Нм (5 кгс).
- 3) Отверните стопорную гайку регулировочного троса и установите необходимую длину троса.
- 4) После регулировки затяните стопорную гайку.

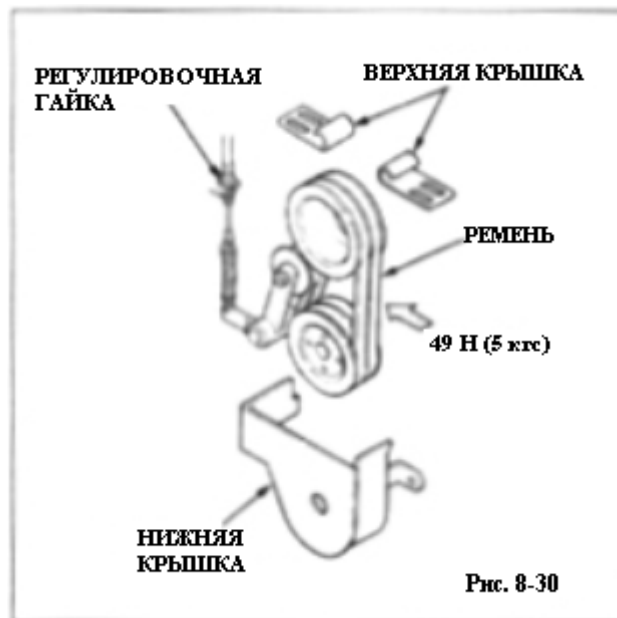


Рис. 8-30

(3) Проверка

- 1) Откройте капот.
- 2) Отключите привод.
- 3) Снимите верхнюю и нижнюю крышки.
- 4) Выполните регулировку натяжения ремня.

ВНИМАНИЕ:

- В случае замены меняйте оба ремня одновременно.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

▲ ОСТОРОЖНО

- Заглушите двигатель перед началом осмотра.

1. Двигатель

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Стартер не срабатывает при повороте ключа	Срабатывание предохранительного устройства	Отключите привод деки (ВОМ), снимите ногу с педали управления движением и поверните ключ, удерживая педаль тормоза в нажатом положении.
	Низкий уровень электролита или заряда батареи	Доведите объем электролита до установленного уровня и подзарядите батарею.
	Слабый контакт или коррозия клемм батареи	Очистите и затяните крепление клемм. Нанесите смазку.
	Перегорание предохранителя	Выполните замену предохранителя.
	Неисправность выключателя (замка)	Выполните замену или ремонт в сервисном центре.
	Неисправность мотора стартера	Выполните замену или ремонт в сервисном центре.
Стартер срабатывает, но двигатель не запускается	Недостаточный объем топлива в баке	Долейте топливо.
	Попадание воздуха в топливо	Проверьте топливопровод (от бака до ТНВД).
	Закрит топливный кран	Откройте кран.
	Отсоединение провода соленоида	Подсоедините провод.
Неустойчивая работа двигателя	Попадание воздуха в топливо	Проверьте топливопровод (от бака до ТНВД).
	Попадание воды в топливо	Удалите воду и замените топливо.
	Засор форсунки	Выполните ремонт или замену.
	Засор топливного фильтра	Промойте или выполните замену.
Перегрев двигателя	Недостаточное количество охлаждающей жидкости	Залейте воду.
	Слабое натяжение или повреждение ремня вентилятора	Отрегулируйте натяжение или замените ремень.
	Загрязнение пластин радиатора	Промойте или замените.
	Недостаточное количество моторного масла	Долейте масло.
	Превышение нагрузки	Уменьшите нагрузку.
Падение мощности двигателя	Засор воздушного фильтра	Выполните проверку и очистку фильтра.
	Заедание форсунки	Выполните ремонт в сервисном центре.
	Недостаточная компрессия	
	Неправильный клапанный зазор	

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Выхлопные газы белого цвета	Чрезмерное количество моторного масла	Слейте лишнее масло.
	Недостаточная вязкость моторного масла	Замените масло на более вязкое.
Загорается лампа давления масла (во время эксплуатации)	Падение уровня моторного масла	Долейте масло до необходимого уровня.
	Недостаточная вязкость моторного масла	Замените масло на более вязкое.
	Неисправность датчика	Замените датчик.
Загорается лампа заряда батареи (во время эксплуатации)	Неисправность масляного насоса	Выполните ремонт в сервисном центре.
	Неисправность генератора	Выполните ремонт в сервисном центре.
	Слабое натяжение или повреждение ремня вентилятора	Отрегулируйте натяжение или замените ремень.

2. Тормозная система

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Неэффективное торможение	Неотрегулированный свободный ход педали	Отрегулируйте свободный ход педали.
Резкий возврат педали в исходное положение или заедание	Повреждение возвратной пружины педали	Выполните замену пружины.

3. Гидравлическая система

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Дека не поднимается	Недостаточный уровень масла ГСТ	Долейте масло до необходимого уровня.
	Попадание воздуха через всасывающий трубопровод	Затяните масляный фильтр или крепление. Выполните замену трубы или уплотнительного кольца.
	Засор масляного фильтра	Замените масляный фильтр.
	Неисправность насоса ГСТ	Выполните ремонт в сервисном центре.
	Попадание пыли в распределитель или повреждение уплотнительного кольца	Выполните ремонт в сервисном центре.
	Отказ цилиндра	Выполните ремонт в сервисном центре.
Дека не опускается	Попадание пыли в распределитель	Выполните ремонт в сервисном центре.
	Отказ цилиндра	Выполните ремонт в сервисном центре.

4. Электрооборудование

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Лампы на панели не загораются	Перегорание лампы	Выполните замену лампы.
	Перегоревший предохранитель	Замените предохранитель.
	Неправильное соединение проводки	Исправьте соединение.
	Неисправность выключателя	Замените выключатель.
	Неправильное заземление	Затяните крепление провода заземления и подсоедините его.
	Разряженная батарея	Зарядите батарею.

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные расходные материалы

Двигатель

Код	Наименование	Кол-во	Примечания
080109061	Ремень вентилятора	1	Тип А; 36,5 дюймов
140517020	Фильтр топливный	1	
360720060	Фильтр топливный	1	

Система гидравлики, воздушный фильтр, ремень приводной

Код	Наименование	Кол-во	Примечания
340500780	Фильтр масляный, ГСТ	1	
314531176	Фильтр воздушный, внутренний	1	
314531177	Фильтр воздушный, внешний	1	
A98660230	Ремень приводной, муфта	2	W800 SB36

Электрооборудование

Код	Наименование	Кол-во	Примечания
385410330	Предохранитель медленно перегорающий, 50А	1	
385620220	Разъем, диод	2	
385410070	Предохранитель, 5А	3	
385410200	Предохранитель, 30А	1	
385120030	Лампа	4	Контрольная панель

2. Стандартные принадлежности

Наименование	Кол-во	Примечания
Руководство по эксплуатации (A00810670)	1	
Руководство по сборке (A00870160)	1	

3. Технические характеристики

Габариты	Модель		SG280E	
	Общая длина, мм		2525	
	Общая ширина, мм		1580	
	Общая высота, мм		1200 (рукоятка)/1900 (ROPS)	
	Колея, мм		1500	
	Колея	Переднее, мм	1310	
		Заднее, мм	1310	
Клиренс, мм		140 (днище деки)		
Колеса	Переднее колесо		21 x 11,00 x 10	
	Заднее колесо		21 x 11,00 x 10	
Двигатель	Модель		SHIBAURA N843	
	Тип		3-цилиндровый, 4-тактный, дизельный с жидкостной системой охлаждения	
	Число цилиндров		3	
	Рабочий объем, см ³		1496	
	Номинальная мощность, кВт(л.с.)/об/мин		20,6 (27,6)/2400	
Трансмиссия	Привод		2WD (на два колеса)/4WD (полный привод)	
	Трансмиссия		ГСТ (гидростатическая)	
	Тормозная система		Колодочный тип	
	Сцепление ВОМ		Ременное	
	Скорость	Вперед	2WD, км/ч	0 – 18
			4WD, км/ч	0 – 9
		Назад	2WD, км/ч	0 – 12
4WD, км/ч			0 – 6	
Вес, кг		800		
Объем	Топливный бак, л		26	
	Масло гидравлическое, л		23	
	Масло моторное, л		3,5	
	Система охлаждения, л		4	
Аккумуляторная батарея		55B24L		
Вибрация* ¹	Руки	Менее 2,5 м/с ²		
	Тело	0,3 м/с ²		
Шум* ²	На уровне органов слуха оператора		83 дБ (А)	

*¹ Измерения выполнены на основании EN836 (Приложение G)

*² Без навесного оборудования, на максимальных оборотах, с отключенным ВОМ

4. Схема электропроводки

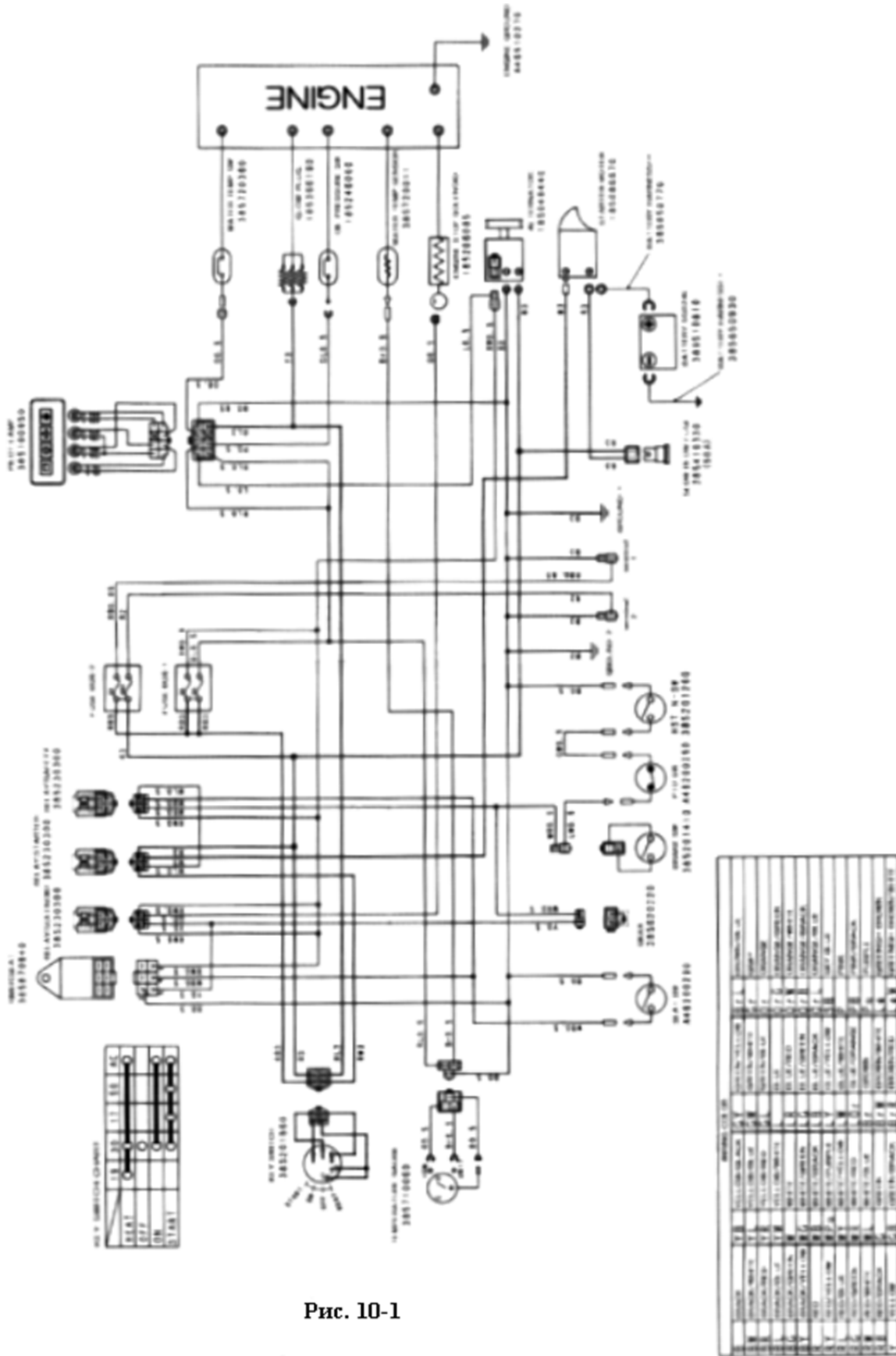


Рис. 10-1

5. Таблицы моментов затяжки

[Шланги и трубки гидравлической системы]

Гайка соединительной муфты шланга

Номинальный размер	G1/4	G3/8	G1/2
Нм	24,5	49	58,8
кгс*м	2,5	5,0	6,0

Стопорная гайка переходника (с уплотнительным кольцом)

Номинальный размер	G1/4	G3/8	G1/2
Нм	39,2	49	58,8
кгс*м	4,0	5,0	6,0

Винт R

Номинальный размер	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4
Нм	21,6	35,3	53,9	84,3	127
кгс*м	2,2	3,6	5,5	8,6	13,0



IHI Shibaura Machinery Corporation

TURF CARE EQUIPMENT DIVISION

Matsumoto Office: 1-1-1 Ishishiba, Matsumoto-shi, Nagano-ken, 390-8714, Japan

Telephone: 263-25-4502 Fax 263-26-7517

SG280E A00810670 0511010 0010 R

Printed in Japan