

5iD СЕРИЯ

Компактный самоходный колесный погрузчик с шарнирно сочлененной рамой, оснащенный многофункциональным быстросъемным соединением



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА.....	3	4.9 Средства индивидуальной защиты	42
1.1 Обозначения	3	5 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	43
1.2 Определения	3	5.1 Транспортировка	43
1.3 Глоссарий.....	4	5.2 Перевозка	43
1.4 Сокращения.....	4	5.2.1 Процедура блокировки рулевого управления	44
1.5 Важные замечания.....	5	5.3 Процедура подъема машины	45
1.6 Для кого данная инструкция.....	6	5.4 Хранение.....	46
1.6.1 Авторизованный персонал.....	6	6 СБОРКА И УСТАНОВКА.....	46
1.7 Гарантия.....	6	6.1 Сборка	46
2 ИНФОРМАЦИЯ О МАШИНЕ.....	8	6.2 Опции	46
2.1 Копия сертификата CE	8	6.3 Навесное оборудование	47
2.2 Обозначение	9	6.3.1 Совместимое навесное оборудование.....	47
3 ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ.....	9	6.3.2 Присоединение навесного оборудования.....	47
3.1 Общие инструкции	9	6.4 Противовесы.....	47
3.2 Прочие риски	9	7 ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ.....	48
3.3 Транспортировка и подъем	10	7.1 Подключение/отключение аккумулятора.....	48
3.4 Техническое обслуживание.....	11	8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	49
4 ОПИСАНИЕ МАШИНЫ	12	8.1 Регулировки	49
4.1 Основные части и их функции	12	8.1.1 Регулировка сиденья оператора.....	49
4.2 Места работы оператора	14	8.2 Проверка перед включением зажигания.....	50
4.3 Органы управления.....	16	8.3 Штатная эксплуатация.....	50
4.3.1 Передняя панель управления	18	8.3.1 Процедура занятия места оператора.....	50
4.3.2 Клавиши управления.....	20	8.3.2 Запуск.....	51
4.3.3 Многофункциональное устройство.....	22	8.3.3 Предпусковой подогреватель - опция.....	52
4.3.4 Джойстик и управление навесными органами....	24	8.3.4 Рулевое управление.....	53
4.3.5 Управление системой отопления	26	8.3.5 Самовыравнивание стрелы.....	54
4.3.6 Розетки постоянного тока 12 В	27	8.3.6 Регулировка тяги.....	55
4.3.7 Кабина.....	28	8.3.7 Погрузка материала.....	56
4.3.8 Защитные устройства.....	29	8.3.8 Движение на склонах.....	57
4.4 Использование по назначению	30	8.3.9 Движение по дорогам общего пользования.....	58
4.4.1 Условия использования и технические данные .	30	8.3.10 Присоединение навесного оборудования.....	58
4.4.2 Габаритные размеры.....	31	8.3.11 Отсоединение навесного оборудования.....	61
4.4.3 Диаграмма грузоподъемности.....	32	8.3.12 Выключение машины.....	62
4.4.4 График номинальной грузоподъемности (ROC).....	33	8.3.13 Стояночный тормоз.....	63
4.4.5 Как рассчитать фактическую грузоподъемность.....	35	8.3.14 Заправка	64
4.5 Соотношение гидropотока и оборотов двигателя ..	36	8.4 Исключительные состояния	65
4.6 Прогнозируемое неправильное применение.....	37	8.4.1 Неустойчивость машины	65
4.7 Знаки безопасности	38	8.4.2 Избыточное давление.....	65
4.8 Выхлопы	42	8.4.3 Потеря управления.....	65
4.8.1 Уровень шума	42	8.4.4 Аварийный выход из кабины.....	65
4.8.2 Вибрации	42	8.4.5 Блокировка машины с поднятой стрелой.....	65



8.4.6 Буксировка машины	66	9.7.12 Точки смазки	78
8.4.7 Запуск при разряженном аккумуляторе.....	67	9.7.13 Замена воздушного фильтра системы отопления (опция).....	80
9 ОБСЛУЖИВАНИЕ	68	9.8 Обслуживание двигателя.....	81
9.1 Общие положения	68	9.8.1 Проверка уровня моторного масла.....	81
9.2 Статус безопасности машины	68	9.8.2 Замена моторного масла и фильтра.....	82
9.3 Установка предохранительного упора на стрелу....	68	9.8.3 Замена топливного фильтра.....	83
9.4 Открытие крышки двигателя	69	9.8.4 Проверка уровня охлаждающей жидкости.....	84
9.5 Сброс индикатора обслуживания.....	69	9.8.5 Проверка воздушного фильтра.....	85
9.6 Таблица стандартного обслуживания.....	70	9.9 Устранение неисправностей	86
9.6.1 Таблица жидкостей.....	71	10 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....	87
9.7 Плановое обслуживание.....	71	10.1 Коды фильтров	87
9.7.1 Чистка машины	71	11 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	88
9.7.2 Проверка давления в шинах.....	71	11.1 Комплект дорожного освещения (опция).....	88
9.7.3 Проверка целостности и затяжки болтов.....	71	11.2 Кабина (опция).....	88
9.7.4 Проверка гидравлической системы.....	72	11.3 Противовесы (опция).....	89
9.7.5 Проверка аккумулятора.....	73	11.4 Дополнительные гидровыходы (опция).....	90
9.7.6 Уровень гидравлического масла.....	74	11.5 Коды ошибок двигателя Kohler	91
9.7.7 Замена фильтра гидравлического масла.....	75	11.6 Давление в шинах	97
9.7.8 Замена гидравлического масла.....	76	11.7 Гарантия.....	98
9.7.9 Регулировка направляющих стрелы.....	76	11.8 Руководство по работе на склонах.....	99
9.7.10 Предохранители.....	77		
9.7.11 Предохранитель двигателя.....	78		





⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПЕРАТОР ДОЛЖЕН ОБЯЗАТЕЛЬНО КОМИТЬСЯ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ. ИНСТРУКЦИЯ ХРАНИТСЯ В АВТОПОГРУЗЧИКЕ ДО УТИЛИЗАЦИИ.

Обращение

Уважаемый покупатель,

Благодарим вас за оказанное нам доверие и приобретение нового **«Мобильного компактного колесного погрузчика с шарнирно-сочлененной рамой и оснащенного многофункциональным быстроразъемным соединением MULTIONE Серии 5iD»**.

Мы уверены, что мы оправдаем ваши ожидания, благодаря высокому качеству нашей продукции и постоянному совершенствованию. Мы постоянно адаптируемся под непрерывно меняющиеся технологические, производственные и коммерческие требования. Мы уверены, что наша продукция соответствует вашим требованиям. Мы будем рады предоставить вам весь наш опыт и знания для наилучшего решения любого вашего запроса.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА

1.1 Обозначения

Следующий документ называется «руководство по эксплуатации» (далее - руководство). Он был отредактирован в соответствии с основными требованиями статьи 1.7.4 Директивы 2006/42/СЕ о безопасности машин и оборудования.

⚠ ВНИМАНИЕ

НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ВСЕГДА ДОСТУПНО УПОЛНОМОЧЕННЫМ ОПЕРАТОРАМ И ДОЛЖНО ХРАНИТЬСЯ РЯДОМ С МАШИНОЙ В БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ.

НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ДОЛЖНО ПЕРЕДАВАТЬСЯ С МАШИНОЙ В СЛУЧАЕ ПЕРЕДАЧИ МАШИНЫ ДРУГИМ ВЛАДЕЛЬЦАМ.

МЫ РЕКОМЕНДУЕМ СКОПИРОВАТЬ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ДОКУМЕНТА: КОД, ВЫПУСК И НОМЕР РЕВИЗИИ (СМ НА ОБЛОЖКЕ) ДЛЯ ЗАПРОСА НОВОЙ КОПИИ РУКОВОДСТВА У ПРОИЗВОДИТЕЛЯ В СЛУЧАЕ УТРАТЫ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ.

НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО ОТРАЖАЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ НА МОМЕНТ ПРОДАЖИ МАШИНЫ И МОЖЕТ ОБНОВЛЯТЬСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ПО МЕРЕ НЕОБХОДИМОСТИ.

1.2 Определения

Руководство соответствует следующим данным, указанным в таблице на обложке и в аннотации:

- Сокращения.
- Оригинальные инструкции и их перевод.
- Символ ISO 7000.
- Идентификационный код (ID).
- Редакция.
- Версия (или дата выпуска).

	ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ		
	Код	Выпуск	Версия
	C793031	14.04.25	00

Настоящее руководство представляет собой **«Перевод оригинальной инструкции»**, обозначенной следующим образом:

	ISTRUZIONI ORIGINALI		
	Codice	Emissione	Revisione
	C793030	14.04.25	00



1.3 Глоссарий

Термин	Определение
Основная машина (далее- оборудование)	Компактный самоходный колесный погрузчик с шарнирно-сочлененной рамой, оснащенный многофункциональным быстроразъемным соединением, предназначенный для выполнения различных работ с помощью навесного оборудования.
Оригинальное сменное навесное оборудование (далее - навесное оборудование)	В соответствии со статьей 2, б) Директивы 2006/42/ЕС это устройство, которое после запуска машины или трактора, соединяется с машиной или с трактором уполномоченным оператором, изменяя существующие или добавляя новые функции. Изготавливается производителем и распространяется Производителем или его уполномоченными дилерами (см. пар. 6.3).
Оригинальная опция (далее оригинал)	Навесное оборудование, изготовленное Производителем и распространяемое им, или его уполномоченными дилерами (см. пар. 6.2)
Совместимое навесное оборудование	Навесное оборудование, подходящее для конкретной основной машины (см. пар 6.3.1).
Соединение	Соединение навесного оборудования с основной машиной, включая механические, гидравлические и электрические (если требуется) соединения.
Официальный дилер (далее дилер)	Дилер, уполномоченный производителем, к которому обращается клиент для получения помощи и экстренного обслуживания или для покупки опций или оригинального сменного навесного оборудования.
ROPS (Защита от опрокидывания)	Металлическая конструкция, защищающая оператора, сидящего на месте водителя, в случае опрокидывания машины.
FOPS (Защита от падающих предметов)	Конструкция, защищающая оператора, сидящего на месте водителя, в случае падения на машину посторонних предметов.
Заводская сборка	Установка опций производителем перед поставкой машины.
Послепродажная сборка	Установка опций после поставки машины.

1.4 Сокращения

Прибл.	Приблизительно	№	Номер
Гл.	Глава	Стр.	Страница
СИЗ	Средства индивидуальной защиты	Пар.	Параграф
Справа	Справа	Поз.	Позиция
прим.	Пример	Сс.	Ссылка
Рис.	Рисунок(-ки)	Слева	Слева
Вр.	Время	Таб.	Таблица
МАКС.	Максимум	См.	Смотри
МИН.	Минимум	Кол.-во	Количество
мин.	Минут	и т. д.	и так далее



1.5 Важные замечания

	Текст, выделенный жирным шрифтом: Выделяет важные предложения в тексте и ссылки на абзацы, рисунки, таблицы и т. д.
	Общий знак опасности: Подчеркивает риски для здоровья и безопасности уполномоченных операторов и/или риски повреждения и неисправности машины.
	Общий знак указания: Указывает на правило (необходимость выполнить действие).
	Общий знак запрета или ограничения: Подчеркивается запрет на выполнение конкретного действия.
	Знак опасности взрыва: Подчеркивает опасность взрыва в местах с взрывоопасной атмосферой.
	Перечеркнутая мусорная корзина: Подчеркивает запрет на выброс электрических и электронных устройств с бытовым мусором.
	В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ НЕОБХОДИМО ПРОЧИТАТЬ И ПОНЯТЬ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО.
	В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВМЕСТИМОГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА МАШИНЕ НЕОБХОДИМО ПРОЧИТАТЬ И ПОНЯТЬ РУКОВОДСТВО.
	СИМВОЛ, РАЗМЕЩЕННЫЙ В НАЧАЛЕ ГЛАВЫ, КАКОЙ ПЕРСОНАЛ УПОЛНОМОЧЕН ВЫПОЛНЯТЬ (СМ. ПАР. 1.6.1) ОПИСАННЫЕ ДЕЙСТВИЯ.
	⚠ ОПАСНО ПОДЧЕРКИВАЕТ ОПАСНОСТЬ С ВЫСОКИМ РИСКОМ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ИЛИ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ В СЛУЧАЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ РУКОВОДСТВА
	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОДЧЕРКИВАЕТ ОПАСНОСТЬ СО СРЕДНИМ РИСКОМ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ИЛИ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ В СЛУЧАЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ РУКОВОДСТВА.
	⚠ ВНИМАНИЕ ПОДЧЕРКИВАЕТ ОПАСНОСТЬ С НИЗКИМ РИСКОМ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ИЛИ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ В СЛУЧАЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ РУКОВОДСТВА.

1.6 Для кого предназначено данное руководство

Данное руководство предназначено только операторам, уполномоченным использовать и проводить техническое обслуживание машины в соответствии с их профессиональными и техническими навыками.

1.6.1 Уполномоченные операторы**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ОПЕРАТОРЫ ВПРАВЕ ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ СОГЛАСНО СВОЕЙ КОМПЕТЕНЦИИ. ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ОПЕРАТОРЫ ДОЛЖНЫ УБЕДИТЬСЯ В НАЛИЧИИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ В ЦЕЛЯХ СОБЛЮДЕНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

	ОПЕРАТОР Является профессионально подготовленным оператором, в соответствии с действующим законодательством страны обладающим правом на эксплуатацию машины, осуществляет только: • Настройки. • Нормальную эксплуатацию. • Нормальное обслуживание. Все операции должны выполняться в полном соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве по эксплуатации.
	УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ СПЕЦИАЛИСТ Является обеспеченным дилером квалифицированным техническим специалистом, обладающим определенными знаниями о машине и квалификацией для выполнения необходимой технической поддержки, нормального и внеочередного технического обслуживания и/или операций, не указанных в данной инструкции.

ТАБ. 1**1.7 Гарантия**

Условия гарантии - см. **Пар. 11.7.**

Если стороны не достигли согласия по спорам, связанным с договором поставки или иным вопросам, в арбитражном суде, территориальной юрисдикцией обладает исключительно суд г. Виченца.





2.1 Копия Сертификата соответствия СЕ



2.2 Обозначение

Данная машина называется:

Компактный самоходный колесный погрузчик с шарнирно-сочлененной рамой,
оснащенный многофункциональным быстроразъемным соединением, MULTIONE
серии 5 iD - Модель - 5.3 iD

Примечание: Модель машины указана в заявлении о соответствии CE и в маркировке CE, нанесенной на машину.

3 ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Общие инструкции



⚠ ОПАСНО

ОБЯЗАТЕЛЬНО РЕГУЛЯРНО ПРОВЕРЯЙТЕ ДОЛЖНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВСЕХ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ НА МАШИНЕ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО ВОВРЕМЯ МЕНЯЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА В СЛУЧАЕ ИХ ПОВРЕЖДЕНИЯ.



⚠ ОПАСНО

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАМЕНЯТЬ ЛЮБОЕ УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ИЛИ ЛЮБОЙ ЕГО КОМПОНЕНТ НА НЕОРИГИНАЛЬНЫЙ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИЗМЕНЯТЬ, ИСКЛЮЧАТЬ И/ИЛИ ДЕМОНТИРОВАТЬ ЛЮБОЕ ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО НА МАШИНЕ.

В ЧАСТНОСТИ, ROPS ЗАПРЕЩАЕТСЯ СВЕРЛИТЬ, ВАРИТЬ ИЛИ МОДИФИЦИРОВАТЬ, В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ РЕМОНТ, РАЗРЕШЕНА ТОЛЬКО ЗАМЕНА НА ОРИГИНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО. УКАЗАННОЕ ВЫШЕ СЧИТАТЬ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМ, ПОКА НЕ ПОЛУЧЕНО ИНОЕ ПИСЬМЕННОЕ ПРЕДПИСАНИЕ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

3.2 Прочие риски

Информируем операторов: хотя производитель принял все возможные технические меры предосторожности, обходимые для обеспечения безопасности, остаются возможные остаточные риски. Риски описаны ниже



⚠ ОПАСНО

ДЛЯ МИНИМАЦИИ ОСТАТОЧНЫХ РИСКОВ ОБЯЗАТЕЛЬНО СОБЛЮДАЙТЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ (СМ. ПАР. 4.7) И ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СМ. ПАР. 4.9) УКАЗАННЫЕ В ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ, ОПИСАННЫЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО, ОТНОСЯТСЯ К МАШИНЕ БЕЗ СОБРАННОГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНЫХ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С УСТАНОВКОЙ, СОДЕРЖИТСЯ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

СУЩЕСТВУЕТ ОСТАТОЧНЫЙ РИСК ТРАВМ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПАДЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ ИЛИ МАТЕРИАЛОВ С ВОЗМОЖНОГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО НА МАШИНУ. ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАЛИЧИЯ ЭТОГО РИСКА ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.



⚠ ОСТАТОЧНЫЙ РИСК N. 1

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА, В СЛУЧАЕ КОНТАКТИРОВАНИЯ ОПЕРАТОРА С ГОРЯЧИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ, ВКЛЮЧАЯ БЫСТРЫЕ СОЕДИНЕНИЯ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЦИЛИНДРЫ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТРУБКИ, ЧАСТИ ДВИГАТЕЛЯ, КОТОРЫЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОГУТ ДОСТИГАТЬ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР.

ОБЯЗАТЕЛЬНО СОБЛЮДЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ МОНТАЖА, ДЕМОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ (СМ. ГЛ. 8) И СТАНДАРТНЫХ ПРОЦЕДУР ОБСЛУЖИВАНИЯ (СМ. ГЛ. 9), ОПИСАННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ.



⚠ ОСТАТОЧНЫЙ РИСК N. 2

ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ПРИ КОНТАКТЕ С ДВИЖУЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ. ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАПРЕЩЕНО ВЫТЯГИВАТЬ ВЕРХНИЕ КОНЕЧНОСТИ ЗА ПРЕДЕЛЫ КАБИНЫ ВОДИТЕЛЯ.

СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА МОНТАЖА, ДЕМОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ (СМ. ГЛ. 8), СТАНДАРТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (СМ. ГЛАВА 9) И ИНСТРУКЦИИ ПО ПРАВИЛЬНОМУ ПОЛОЖЕНИЮ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ (СМ. ПАР. 8.3.1.1), ОПИСАННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ.

⚠ ОСТАТОЧНЫЙ РИСК N. 3

ЕСЛИ АВТОРИЗОВАННЫЙ ОПЕРАТОР НЕ СОБЛЮДАЕТ ИНСТРУКЦИИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ВОЗМОЖНОГО ПАДЕНИЯ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО СОБЛЮДАЙТЕ ПРОЦЕДУРЫ РАЗБОРКИ ОБОРУДОВАНИЯ (СМ. ГЛАВУ 8), ОПИСАННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ.

⚠ ОСТАТОЧНЫЙ РИСК N. 4

ЕСЛИ АВТОРИЗОВАННЫЙ ОПЕРАТОР НЕ СОБЛЮДАЕТ ИНСТРУКЦИИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, И, В ЧАСТНОСТИ, НЕ ПРИСТЕГИВАЕТ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ, СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОПРОКИДЫВАНИЯ МАШИНЫ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО СОБЛЮДАЙТЕ ПРОЦЕДУРЫ СТАНДАРТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ (СМ. ГЛАВУ 8), ОПИСАННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ.

⚠ ОСТАТОЧНЫЙ РИСК N. 5

СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛУХА, ЕСЛИ АВТОРИЗОВАННЫЙ ОПЕРАТОР НЕ СОБЛЮДАЕТ ИНСТРУКЦИИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, И НЕ ИСПОЛЬЗУЕТ ШУМОПОДАВЛЯЮЩИЕ НАУШНИКИ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ, УКАЗАННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ (СМ. ГЛАВУ 4.9).

⚠ ОСТАТОЧНЫЙ РИСК N. 6

СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТАВМ ВО ВРЕМЯ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ, ЕСЛИ АВТОРИЗОВАННЫЙ ОПЕРАТОР НЕ СОБЛЮДАЕТ ИНСТРУКЦИИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, В ЧАСТНОСТИ, УПРАВЛЯЕТ МАШИНОЙ, НЕ НАХОДЯСЬ НА СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА, И НЕ КОНТРОЛИРУЕТ НАЛИЧИЕ ЛЮДЕЙ, ЖИВОТНЫХ И ЛЮДЕЙ БЛИЗИ МАШИНЫ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО УПРАВЛЯЙТЕ МАШИНОЙ ТОЛЬКО НАХОДЯСЬ НА СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА И УБЕДИТЕСЬ, ЧТО В РАДИУСЕ ДЕСЯТИ МЕТРОВ НЕТ ЛЮДЕЙ, ЖИВОТНЫХ ИЛИ ПРЕДМЕТОВ, БЕЗОПАСНОСТЬ КОТОРЫХ МОЖЕТ БЫТЬ СЛУЧАЙНО ПОДВЕРГНУТА УГРОЗЕ.

⚠ ОСТАТОЧНЫЙ РИСК N. 7

СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ТРАВМ КОНЕЧНОСТЕЙ ВО ВРЕМЯ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ, ЕСЛИ АВТОРИЗОВАННЫЙ ОПЕРАТОР НЕ СОБЛЮДАЕТ ИНСТРУКЦИИ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО ПЕРЕМЕЩАЙТЕ МАШИНУ С ЗАКРЫТОЙ ДВЕРЬЮ КАБИНЫ (ПРИ НАЛИЧИИ). ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫСТАВЛЯТЬ НОГИ И РУКИ ЗА ПРЕДЕЛЫ КАБИНЫ ВОДИТЕЛЯ.

3.3 Транспортировка и подъем**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

МАШИНА С ВЫКЛЮЧЕННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ЗАБЛОКИРОВАНА ГИДРАВЛИЧЕСКИМ СПОСОБОМ И НЕ ПОДЛЕЖИТ ПЕРЕМЕЩЕНИЮ.

ЗАПРЕЩЕНО БУКСИРОВАТЬ МАШИНУ ЛЮБЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ.



3.4 Техническое обслуживание



ОПАСНО

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ МАШИНЫ ОНА ДОЛЖНА БЫТЬ В «БЕЗОПАСНОМ СОСТОЯНИИ» (СМ. ПАР. 9.2).



ОПАСНО

АВТОРИЗОВАННЫМ ОПЕРАТОРАМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ МАШИНУ БЕЗ ПРИСМОТРА ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, НЕ ПРИНЯВ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЛУЧАЙНОГО ЗАПУСКА МАШИНЫ ИЛИ НЕКОТОРЫХ ЕЕ ЧАСТЕЙ.



ОПАСНО

ВО ВРЕМЯ ВСЕХ ОПЕРАЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ НА МАШИНЕ С ПОДНЯТОЙ СТРЕЛОЙ, ОБЯЗАТЕЛЬНО ВСТАВЛЯТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ УПОР ПОДЪЕМНОЙ СТРЕЛЫ (СМ. ПАР. 9.3).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОПЕРАТОРАМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ВНЕ СВОЕЙ КОМПЕТЕНЦИИ. ОПЕРАЦИИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ТОЛЬКО С РАЗРЕШЕНИЯ УПОЛНОМОЧЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА.

СМАЗОЧНЫЕ ЖИДКОСТИ И ДРУГИЕ ЖИДКОСТИ, ОСТАВШИЕСЯ ПОСЛЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЗАПРЕЩЕНО ВЫБРАСЫВАТЬ С БЫТОВЫМ МУСОРОМ. ЭТИ ПРОДУКТЫ СЧИТАЮТСЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИМИ И ОПАСНЫМИ, И ПОДЛЕЖАТ УТИЛИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ КОМПАНИЯМИ СОГЛАСНО ТИПУ ПРОДУКТА И В СООТВЕТСТВИИ С МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.



ВНИМАНИЕ

ВСЕГДА НЕОБХОДИМО СТРОГО СЛЕДИТЬ ЗА ЧИСТОТОЙ МАШИНЫ.



4 ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

Машина представляет собой шарнирно-сочлененный мини погрузчик и предназначена для работы в соответствии с типом навесного оборудования, для использования в сельском хозяйстве, в лесном хозяйстве, садоводстве, строительных и дорожных работах как в частном секторе, так и в общественных местах. Машину можно доукомплектовать навесным оборудованием для выполнения различных работ. Из-за универсальности машины и приспособлений и выполняемых задач, всегда читайте и выполняйте инструкции руководства по эксплуатации навесного оборудования. Машина оснащена дизельным двигателем, соединенным с рядом гидравлических насосов. Насосы питают гидравлический контур под высоким давлением, от которого приводятся в движение:

- 1) Четыре колеса (каждое приводится в движение гидравлическим мотором).
- 2) Система рулевого управления, функционирующая через гидроцилиндр, который действует на центральное сочленение.
- 3) Подъемная стрела.
- 4) Установленное навесное оборудование.

Панель управления находится на месте водителя.

4.1 Основные части и их функции



РИС. 1



Сс.	Часть	Функционал
1	Ступенька	Позволяет безопасно садиться в машину.
2	Педали	Позволяют задать направление движения и скорость.
3	Рулевое колесо	Позволяет менять направление во время движения машины.
4	ROPS	Защищает оператора в случае опрокидывания машины.
5	Крыша и FOPS	Защищает оператора от воздействия погодных условий и прямых солнечных лучей, FOPS защищает оператора от падающих объектов.
6	Отделение для документов	Содержит руководство по эксплуатации.
7	Крышка двигателя отсека	Обеспечивает защиту от контакта с движущимися или горячими частями двигателя.
8	Крышка топливного бака	Позволяет заправлять машину.
9	Двигатель	Активирует гидравлические насосы.
10	Посадочное место для фаркопа или задних противовесов (опция)	Позволяет присоединить к машине фаркоп для легких прицепов или установить задние противовесы для повышения устойчивости машины.
11	Центральное шарнирное соединение	Приводится в действие гидравлическим цилиндром, позволяет управлять поворотом машины.
12	Колеса	Обеспечивают устойчивость и движение машины
13	Рабочее освещение	Обеспечивает лучшую видимость в условиях плохого освещения.
14	Панель управления	Содержит элементы управления машиной, а также установленным навесным оборудованием.
15	Сиденье оператора с подлокотниками и ремнем безопасности	Позволяет оператору безопасно находиться в машине.
16	Подъемная стрела	Служит для подъема навесного оборудования, установленного на машине.
17	Шланги гидравлического контура	Обеспечивают доступ гидравлического масла к оборудованию.
18	Мультиконнектор	Позволяет присоединить навесное оборудование гидравлически.
19	Электрические разъемы	Обеспечивает питание электрических устройств на установленном навесном оборудовании.
20	Монтажная плита	Позволяет присоединять навесное оборудование механически

ТАБ. 2



4.2 Рабочие места оператора

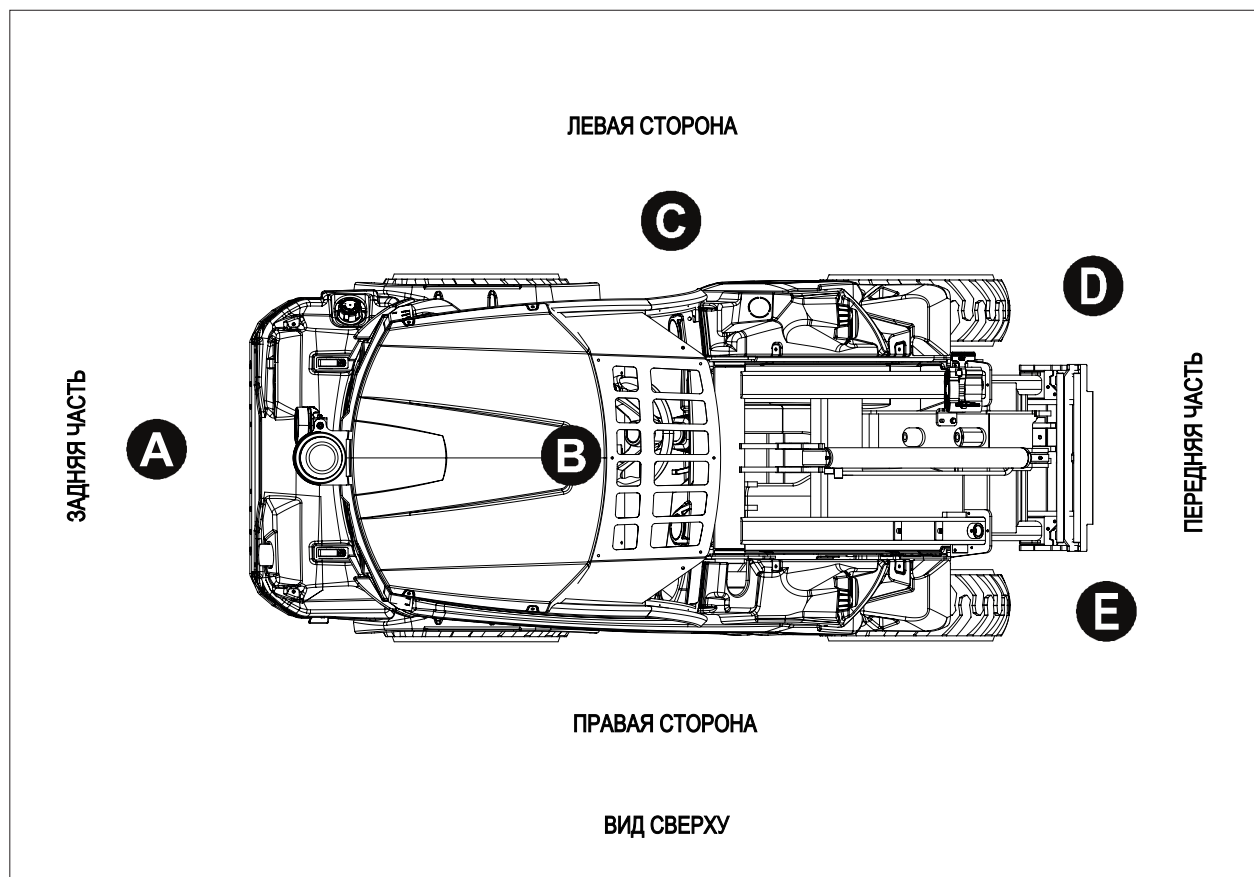


РИС. 2

⚠ ОПАСНО



ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ОПЕРАТОР ДОЛЖЕН ОСТАВАТЬСЯ В МАШИНЕ (**МЕСТО В**) И МОЖЕТ ЗАНИМАТЬ ДРУГИЕ РАБОЧИЕ МЕСТА, УКАЗАННЫЕ НА **РИС.2**, КОГДА МАШИНА НАХОДИТСЯ В «БЕЗОПАСНОМ СОСТОЯНИИ» (**СМ. ПАР. 9.2 и ПАР. 9.3**)



Оператор	Место	Описание операции
	A	Стоя сзади машины: • заправка (см. пар. 8.3.14); • подключение /отключение аккумулятора (с правой стороны) (см. пар. 7.1); • выполнение требуемых работ по техническому обслуживанию машины и двигателя (см. гл. 9).
	B	Сидя на месте водителя с пристегнутым ремнем безопасности во время эксплуатации (см. пар. 8.3).
	C	Стоя слева от машины, чтобы сесть на водительское сиденье (см. пар. 8.3.1).
	D	Стоя спереди слева от машины - для соединения или отсоединения навесного оборудования (см. пар. 8.3.9 и пар. 8.3.10).
	E	Стоя спереди и справа - для соединения или отсоединения навесного оборудования (см. пар. 8.3.9 и пар. 8.3.10).

ТАБ. 3



4.3 Органы управления

Органы управления расположены в машине как показано на РИС. 3.

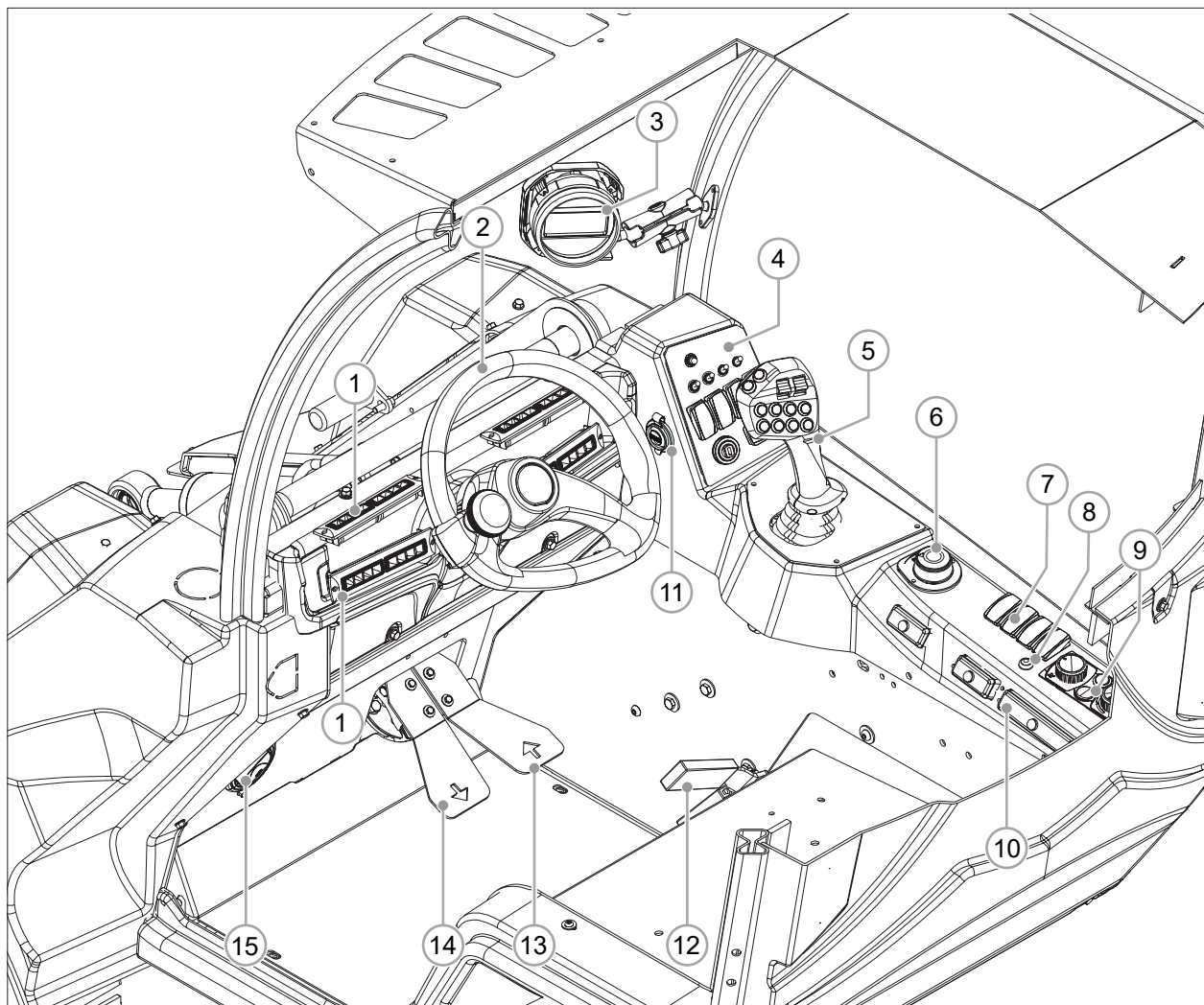


РИС. 3

Сс.	Наименование	Функция
1	Дефлекторы системы отопления (опция)	Они настраиваются и регулирует потоки воздуха при работе системы отопления.
2	Рулевое колесо	Рулевое колесо позволяет менять направление во время движения машины.
3	Многофункциональный дисплей	см. пар. 4.3.3.
4	Передняя панель управления	см. пар. 4.3.1.

продолжение



Сс.	Наименование	Функция
5	Джойстик	Управляет движением стрелы, быстросъемного соединения и работой навесного оборудования. (см. пар. 4.3.4). Модель 5.2K iD оснащается джойстиком с 4 функциями и двумя дополнительными рычагами.
6	Акселератор	Регулирует обороты двигателя
		MAX • Позиция - MAX (вперед): увеличивает обороты двигателя
		MIN • Позиция - MIN (назад): снижает обороты двигателя
7	Переключатели управления	См. пар. 4.3.2.
8	Переключатель НАСТРОЕК	Позволяет перемещаться по меню многофункционального дисплея и выполнять такие процедуры, как сброс индикатора обслуживания. (см. пар. 9.5).
9	Ручки управления системой отопления (опция)	Контролирует работу вентилятора системы отопления и температуру. См. пар. 4.3.5.
10	Блок предохранителей	см. пар. 9.7.10.
11	USB разъем	Электрический USB разъем, тип A - MAX 2 A.
12	Ручка стояночного тормоза	Блокирует движение машины при парковке. Тормоз механический (Pin Lock) и действует только на передние колеса., см. пар. 8.3.13. • Поз. "Вниз": Тормоз отключен. • Поз. "Вверх": Тормоз активирован. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ стояночный тормоз во время движения машины.
13	Педаль движения вперед	Нажатие (правой ногой) обеспечивает движение вперед , увеличивая скорость пропорционально степени нажатия. При отпускании педали немедленно возвращается в нейтральное положение, останавливая машину.
14	Педаль движения назад	Нажатие (правой ногой) обеспечивает движение назад , увеличивая скорость пропорционально степени нажатия. При отпускании педали немедленно возвращается в нейтральное положение, останавливая машину.
15	Нижние дефлекторы системы отопления (опция)	Они настраиваются и регулирует потоки воздуха при работе системы отопления.

ТАБ. 4



4.3.1 Передняя панель управления

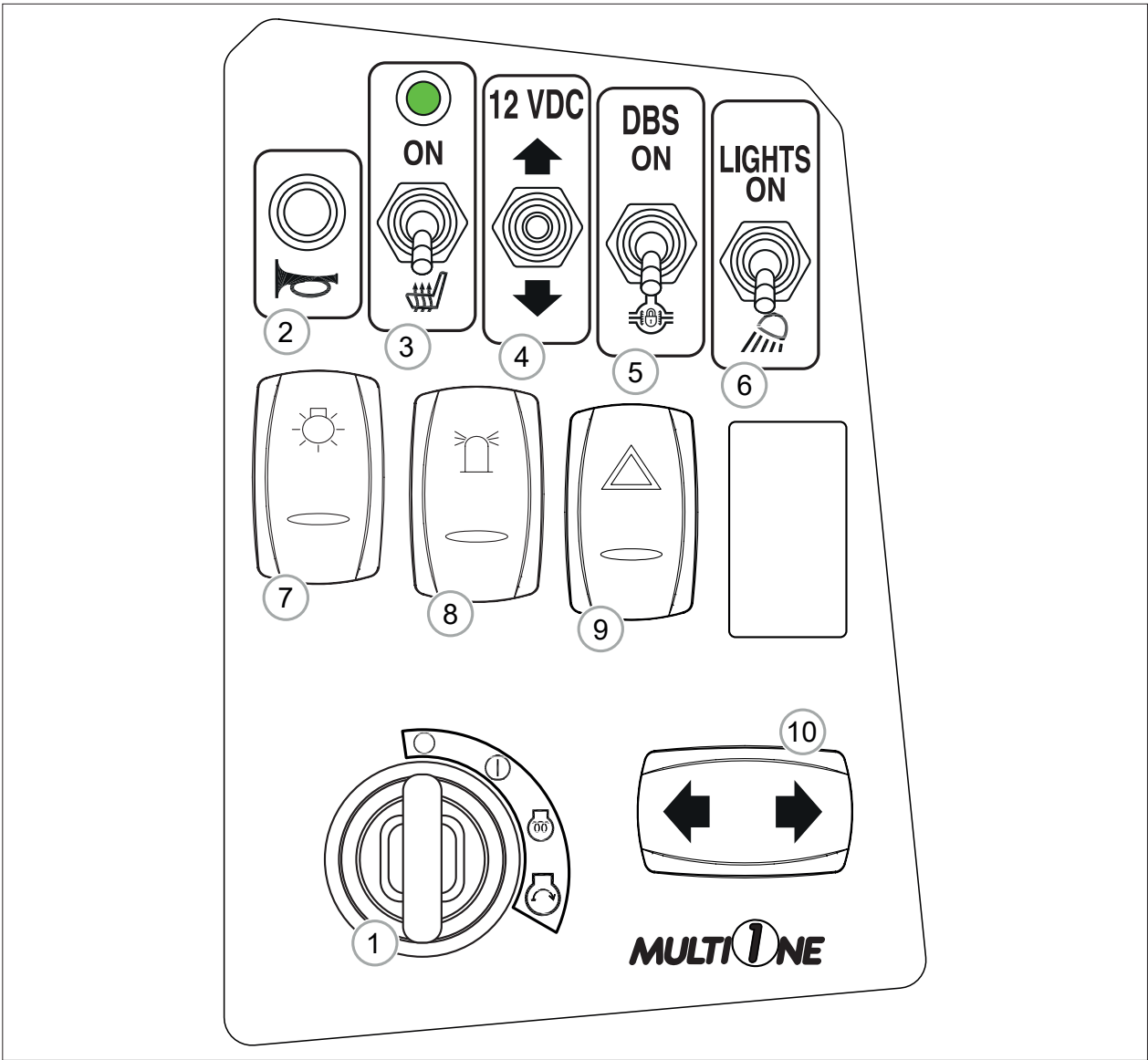


РИС. 4

Сс.	Наименование	Функция	
1	Ключ зажигания		• Поз. “ВЫКЛ”: Выключает двигатель и всю электрику.
			• Поз. “ВЫКЛ/ЗАПУСК”: Включает двигатель и всю электрику и затем оставляет их в работе. ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель автоматически вернется в положение ВКЛ (ON) после предварительного нагрева или запуска двигателя.
			• Поз. “PREHEAT” (предварительный подогрев): Поверните ключ зажигания в положение ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВ примерно на 10 секунд. Загорится индикатор PREHEAT (ТАБ. 7 - Сс. 14), и свечи накаливания прогреют двигатель. Цикл предварительного нагрева длится около 10 секунд, после чего индикатор погаснет.
			• Поз. “ENGINE START” (запуск двигателя): Поверните ключ зажигания в положение запуск двигателя, чтобы включить стартер двигателя. Как только двигатель запустится, отпустите переключатель, он вернется в положение ON.

продолжение

Сс.	Наименование	Функция	
2	Звуковой предупреждающий сигнал		Нажатие активирует предупреждающий звуковой сигнал.
3	Переключатель подогрева сиденья		Двухпозиционный переключатель: - Поз. "Вверх" ВКЛ - включает подогрев сиденья. Загорится зеленый индикатор. - Поз. "Вниз" ВЫКЛ - выключает систему подогрева сиденья.
4	Переключатель питания DC12V	Трехпозиционный переключатель, питающий разъем на стреле, для управления любым электрическим устройством навесного оборудования (например, лоток сопла на снегомете). ПРИМЕЧАНИЕ: Если на машине установлена задняя электрическая розетка, на панели управления будет установлен второй переключатель для управления ею. У переключателя три положения:	
			Поз. "Вверх": электрически питает вращение навесного оборудования вправо или вперед, например, вращение шнека выбрасывателя снегомета направо.
			Поз. "Вниз": электрически питает вращение навесного оборудования влево или назад, например, вращение шнека выбрасывателя снегомета налево.
5	Переключатель DBS (Система динамической блокировки)		Двухпозиционный переключатель: позволяет двум колесам (переднему и заднему по одной стороне) вращаться с одинаковой скоростью (см. пар. 8.3.6). Может быть активирован как на стоящей, так и на движущейся машине. - Поз. "Вверх" - DBS ВКЛ: два колеса (переднее и заднее по одной стороне) вращаются с одинаковой скоростью. Это улучшает проходимость. - Поз. "Вниз" - DBS ВЫКЛ: колеса могут свободно вращаться с разной скоростью во время поворота руля (чтобы избежать повреждения поверхности передвижения). ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель DBS (ТАБ. 8 - Сс. 2) на джойстике выполняет такую же функцию.
6	Переключатель рабочих фонарей		Двухпозиционный переключатель: - Поз. "Вверх" - ВКЛ: включает рабочие фонари. - Поз. "Вниз" - ВЫКЛ: выключает рабочие фонари.
7	Переключатель ходовых огней (опция)		Поз. "Вперед": ближний свет ВКЛ.
			Поз. "Центр": Габаритные огни ВКЛ.
			Поз. "Назад": Ходовые огни ВЫКЛ.
8	Переключатель проблескового маячка (опция)	2-позиционный переключатель	
			Поз. "Вперед" - ВКЛ: активирует проблесковый маячок на крыше кабины.
			Поз. "Назад" - ВЫКЛ: выключает проблесковый маячок на крыше кабины.
9	Переключатель аварийной сигнализации	2-позиционный переключатель	
			Поз. "Вперед" - ВКЛ: одновременно включает четыре указателя поворота.
			Поз. "Назад" - ВЫКЛ: выключает четыре указателя поворота.
10	Переключатель указателей поворота (опция)		Поз. "Вправо": правый указатель поворота ВКЛ.
			Поз. "Центр": указатели поворота ВЫКЛ.
			Поз. "Влево": левый указатель поворота ВКЛ.

ТАБ. 5

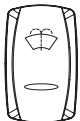
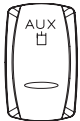
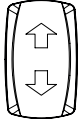


4.3.2 Клавиши управления



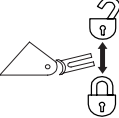
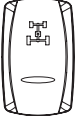
⚠ ВНИМАНИЕ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КНОПОК МОЖЕТ МЕНЯТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВАРИАНТА ИСПОЛНЕНИЯ.

Сс.	Наименование		Функция	
1		Переключатель плавающего режима (опция)	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При активации плавающего режима грузоподъемность стрелы уменьшается, а функция самовыравнивания блокируется.	
				Поз. "Вперед" ВКЛ - Активирует плавающий режим подъемной стрелы.
				Поз. "Назад" - ВЫКЛ - Плавающий режим выключен
2		Переключатель стеклоомывателя (опция для машины с кабиной без системы отопления)	2 позиционный переключатель	
				Поз. "Вперед" - ВКЛ: активирует омыватель лобового стекла.
				Поз. "Назад" - ВЫКЛ: выключает омыватель лобового стекла.
3		Переключатель передних дополнительных гидравлических выходов (опция только для 5.3K iD)	2 позиционный переключатель	
				Поз. "Вперед" ВКЛ - активирует передние дополнительные гидравлические выходы. ПРИМЕЧАНИЕ: После активации передних дополнительных гидравлических выходов для управления ими используйте курок управления телескопической стрелой (ТАБ. 8 - Сс. 4). Телескопирование стрелы невозможно, пока активированы передние дополнительные гидравлические выходы.
				Поз. "Назад" ВЫКЛ - деактивирует передние дополнительные гидравлические выходы.
4		Переключатель дополнительного рабочего освещения (опция)	2 позиционный переключатель	
				Поз. "Вперед" ВКЛ: включает дополнительное рабочее освещение (спереди и сзади).
				Поз. "Назад" - ВЫКЛ: выключает дополнительное рабочее освещение (спереди и сзади).
5		Задний разъем 12 VDC (опция)	Трёхпозиционный переключатель, питающий задний электрический разъем для управления любым электрическим устройством, установленным на задней части машины.	
				Поз. "Вперед": электрически питает вращение навесного оборудования вправо или вперед.
				Позиция «Центр»: выключает питание разъема или переводит его в нейтральное положение. Питание на навесное оборудование не подается.
				Поз. "Назад": электрически питает вращение навесного оборудования влево и назад.

продолжение



Сс.	Наименование		Функция	
6		Кнопка отпирания замков монтажной плиты (опция)		Переключатель (необходимо зажимать для переключения) с блокировкой. Чтобы убрать штифты монтажной плиты: - Разблокируйте переключатель, сдвинув вверх красный курок и одновременно нажав и удерживая верхнюю половину переключателя; Штифты монтажной пластины остаются втянутыми, пока вы удерживаете переключатель. Чтобы выдвинуть штифты монтажной пластины: - Отпустите переключатель, он автоматически заблокируется.
7		Делитель крутящего момента (опция)	2 позиционный переключатель	
				Поз. “Вперед” - ВКЛ: позволяет поровну разделить поток между всеми четырьмя колесами, увеличивая тягу (см. пар. 8.3.6).
				Поз. “Назад” - ВЫКЛ: Делитель крутящего момента деактивируется

ТАБ. 6

4.3.3 Многофункциональный дисплей

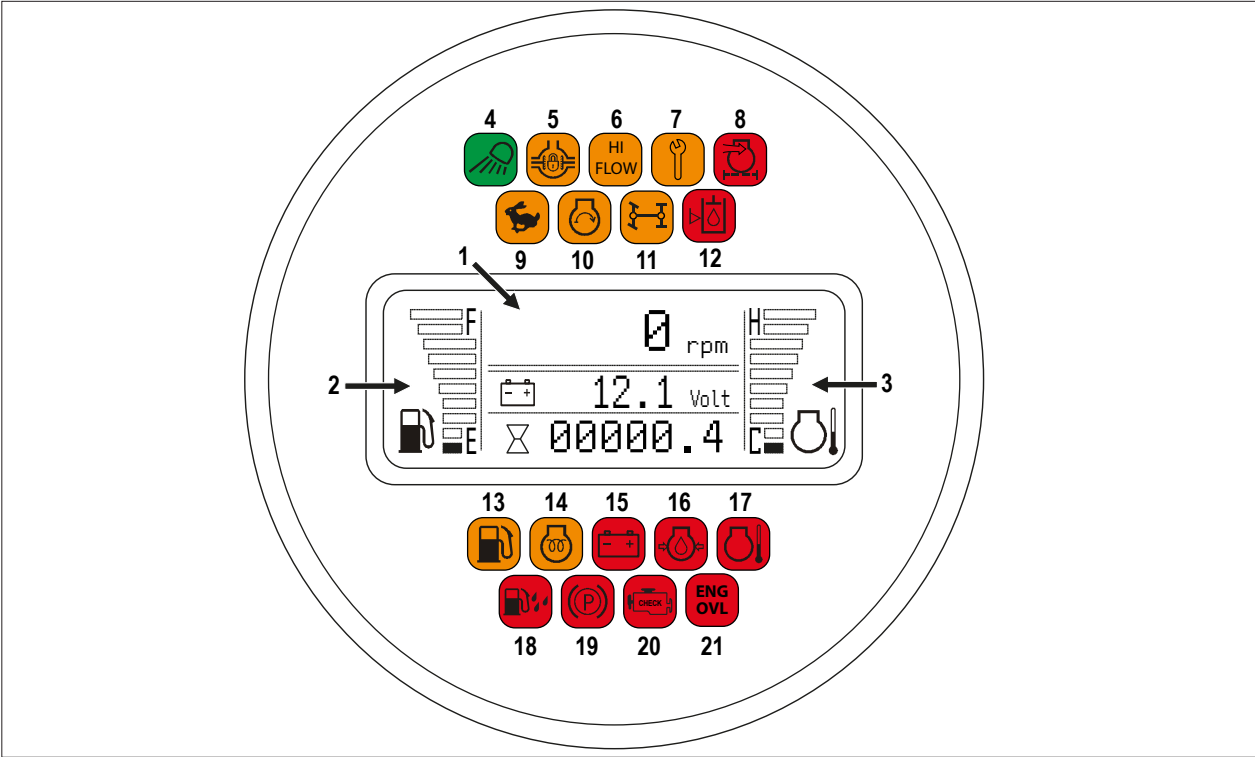


РИС. 5

Сс.	Наименование	Функция		
1	Многофункциональный дисплей	Верхняя часть	0 rpm	Количество оборотов двигателя
		Средняя часть	↓ 0.0 L/min	Поток гидравлической жидкости. (Стандартный вид)
			⎓ 12.1 Volt	Заряд аккумулятора (Нажмите один раз кнопку SET).
		Нижняя часть	⌚ 00000.4	Наработка в моточасах
Если до запланированного интервала технического обслуживания осталось менее 10 часов, при каждом включении машины оставшиеся часы отображаются со знаком минус впереди (например: - 8,0). Индикатор обслуживания (ТАБ. 7 - Сс. 7) горит 2 минуты после каждого запуска. Когда интервал запланированного обслуживания истек, число 0 (ноль) отображается при каждом запуске. Индикатор технического обслуживания (ТАБ. 7 - Сс. 7) продолжает гореть, и для его выключения необходимо выполнить процедуру сброса (см. пар. 9.5).				
2	Индикатор уровня топлива	▶	Полоски показывают уровень топлива: • E: пустой; • F: полный.	
3	Индикатор температуры жидкости в двигателе		Полоски показывают уровень температуры жидкости в двигателе: • C: низкая температура; • H: высокая температура, опасность.	
4	Индикатор света		"Зеленый" цвет указывает на включение передних и задних рабочих фонарей.	

продолжение

Сс.	Наименование	Функция	
5	Индикатор DBS		"Желтый" индикатор указывает на то, что система DBS активна.
6	Индикатор потока масла	Hi flow	"Желтый" индикатор указывает на то, что система HI-FLOW ВКЛЮЧЕНА (ТАБ. 8 -Сс. 5).
7	Индикатор сервисного обслуживания		• "Желтый" индикатор указывает на необходимость планового технического обслуживания. • Если он загорается на 2 минуты при каждом запуске машины, это означает, что до следующего планового технического обслуживания остается менее 10 часов
8	Индикатор загрязненности воздушного фильтра		Горящий "красный" индикатор указывает на то, что воздушный фильтр загрязнен и нуждается в очистке.
9	Индикатор высокой скорости		Не используется
10	Индикатор работы гидравлического контура навесного оборудования		Горящий "желтый" индикатор указывает на то, что гидравлический контур навесного оборудования включен
11	Не используется		Не используется
12	Индикатор засорения масляного фильтра		"Красный" индикатор указывает на засорение масляного фильтра гидравлического контура
13	Индикатор уровня топлива		"Желтый" индикатор указывает на необходимость дозаправки.
14	Индикатор предварительного нагрева		"Желтый" индикатор указывает на работу свечей накаливания двигателя.
15	Предупреждающий индикатор аккумулятора		"Красный" индикатор указывает на отсутствие заряда аккумулятора или неисправность генератора
16	Предупреждающий индикатор давления моторного масла		"Красный" индикатор указывает, что давление моторного масла слишком низкое.
17	Предупреждающий индикатор температуры жидкости в двигателе		"Красный" индикатор указывает на чрезмерно высокую температуру воды в двигателе и/или отсутствие охлаждающей жидкости. Когда включается сигнальная лампа, звучит зуммер.
18	Не используется		Не используется
19	Индикатор стояночного тормоза		"Красный" индикатор указывает на то, что стояночный тормоз активирован.
20	Индикатор проверки двигателя (сигнализатор неисправности)		"Красный" индикатор указывает на серьезную неполадку в двигателе. Заглушите двигатель и проведите техобслуживание.
21	Не используется	ENG OVL	Не используется

ТАБ. 7



4.3.4 Joystick and attachment controls

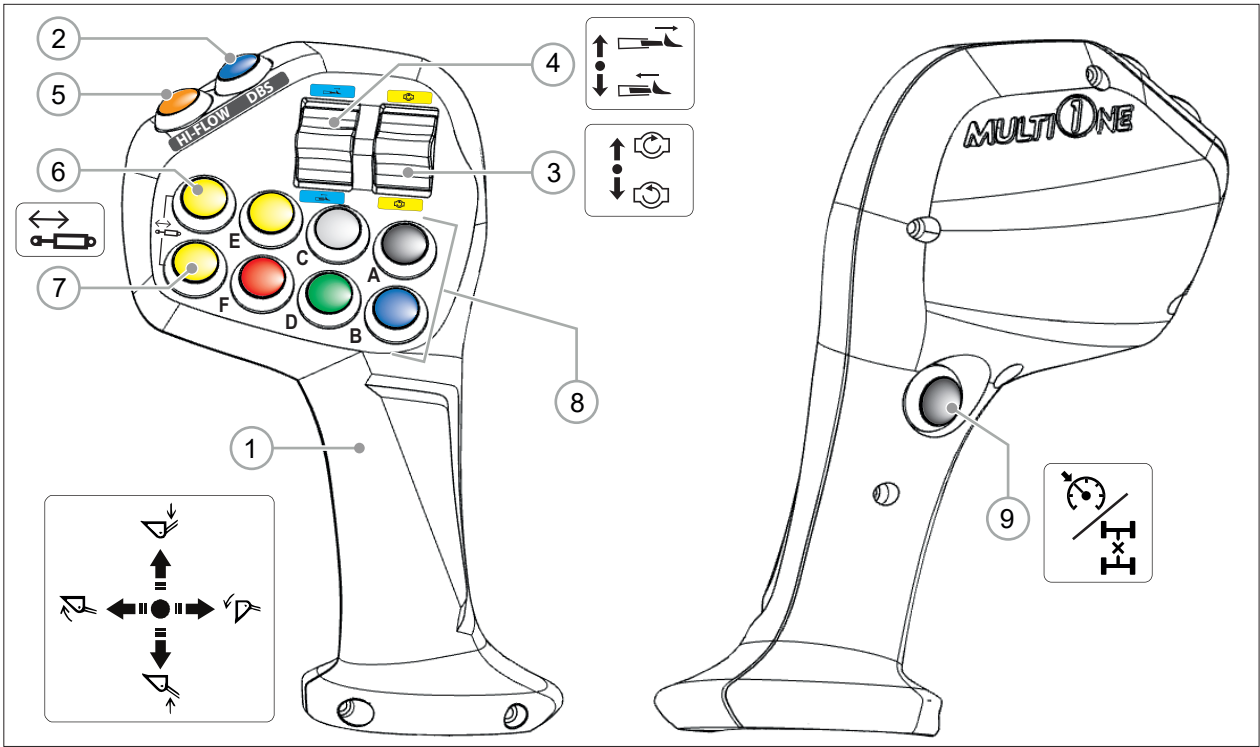
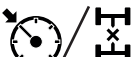


РИС. 6

Сс.	Наименование	Функция	
1	Джойстик	Управляет движением подъемной стрелы и монтажной плиты.	
			• Положение «Вперед»: опускает подъемную стрелу. ПРИМЕЧАНИЕ: Чем сильнее джойстик сдвинут вперед, тем быстрее будет двигаться стрела. Чем тяжелее нагрузка на стрелу, тем быстрее она опускается.
			• Положение «Назад»: поднимает подъемную стрелу ПРИМЕЧАНИЕ: Чем сильнее джойстик перемещается назад, тем быстрее будет двигаться стрела.
			• Положение «Вправо»: наклоняет монтажную плиту вперед. ПРИМЕЧАНИЕ: Чем сильнее джойстик перемещается вправо, тем быстрее навесное оборудование будет двигаться вниз.
			• Положение «Влево»: наклоняет монтажную плиту назад. ПРИМЕЧАНИЕ: Чем сильнее джойстик перемещается влево, тем быстрее навесное оборудование будет двигаться вверх.
2	DBS - Система динамической блокировки	DBS	Двухпозиционный переключатель: позволяет двум колесам (с одной стороны, спереди и сзади) вращаться с одинаковой скоростью. (см. пар. 8.3.6) ПРИМЕЧАНИЕ: Переключатель DBS (ТАБ. 5 - Сс. 5) на передней панели имеет такую же функцию. • Поз. ON (ВКЛ): два колеса (с одной стороны, переднее и заднее) двигаются с одинаковой скоростью. Это увеличивает тягу. Индикатор DBS (ТАБ. 7 - Сс. 5) активирован. • Поз. OFF (ВЫКЛ): колеса могут свободно вращаться с разной скоростью при маневрировании (например: чтобы не повреждать поверхность передвижения).

продолжение

Сс.	Наименование	Функция	
3	Гидравлические выходы. Желтый курок.	Управляет гидравлическими выходами и задними дополнительными гидравлическими выходами (опция).	
			• Поз. “Вперед”: Гидравлически питаемое навесное оборудование ВКЛЮЧЕНО работает в направлении Вперед. Индикатор гидравлического контура на дисплее (ТАБ. 7 - Сс. 10) активирован.
		•	• Поз. “Центр”: Гидравлически питаемое навесное оборудование ОТКЛЮЧЕНО
			• Поз. “Назад”: Гидравлически питаемое навесное оборудование ВКЛЮЧЕНО работает в обратном направлении. Индикатор гидравлического контура на дисплее (ТАБ. 7 - Сс. 10) активирован.
4	Телескопическая стрела. Синий курок.	Управляет телескопической стрелой. Этот курок также управляет дополнительными передними гидравлическими выходами (опция) (ТАБ. 6 - Сс. 3).	
			 • Положение “Вперед”: удлиняет стрелу.
			 • Положение “Назад”: укорачивает стрелу.
5	HI-FLOW Оранжевая кнопка.	 - Нажмите кнопку, чтобы включить функцию «HI-FLOW», она активирует максимальный расход гидравлической жидкости для навесного оборудования. Загорится желтый индикатор HI-FLOW (ТАБ. 7 - Сс. 6) на многофункциональном дисплее. - Если желтый индикатор горит, нажмите кнопку, чтобы вернуться к минимальному расходу гидравлической жидкости, желтый индикатор высокого расхода погаснет	
6	Гидравлические выходы. Верхняя желтая кнопка.		Управляет гидравлическими выходами и одновременно задними гидравлическими выходами (опция). • Нажатие: Гидравлическое навесное оборудование переходит в положение ВКЛ и работает в направлении Вперед. Индикатор гидравлического контура (ТАБ. 7 - Сс. 10) загорается на дисплее. Как только переключатель отпускается, навесное оборудование останавливается.
7	Гидравлические выходы. Нижняя желтая кнопка.		Управляет гидравлическими выходами и одновременно задними гидравлическими выходами (опция). • Нажатие: Гидравлическое навесное оборудование переходит в положение ВКЛ и работает в направлении Назад. Индикатор гидравлического контура (ТАБ. 7 - Сс. 10) загорается на дисплее. Как только переключатель отпускается, навесное оборудование останавливается.
8	Кнопки ACI A - B - C - D - E - F	Питают 7-пиновый разъем (ACI) на стреле для электрического управления установленным навесным оборудованием.(см. пар. 4.3.6).	
9	Черный переключатель (задняя часть джойстика)		Не используется.

ТАБ. 8

4.3.5 Управление системой отопления

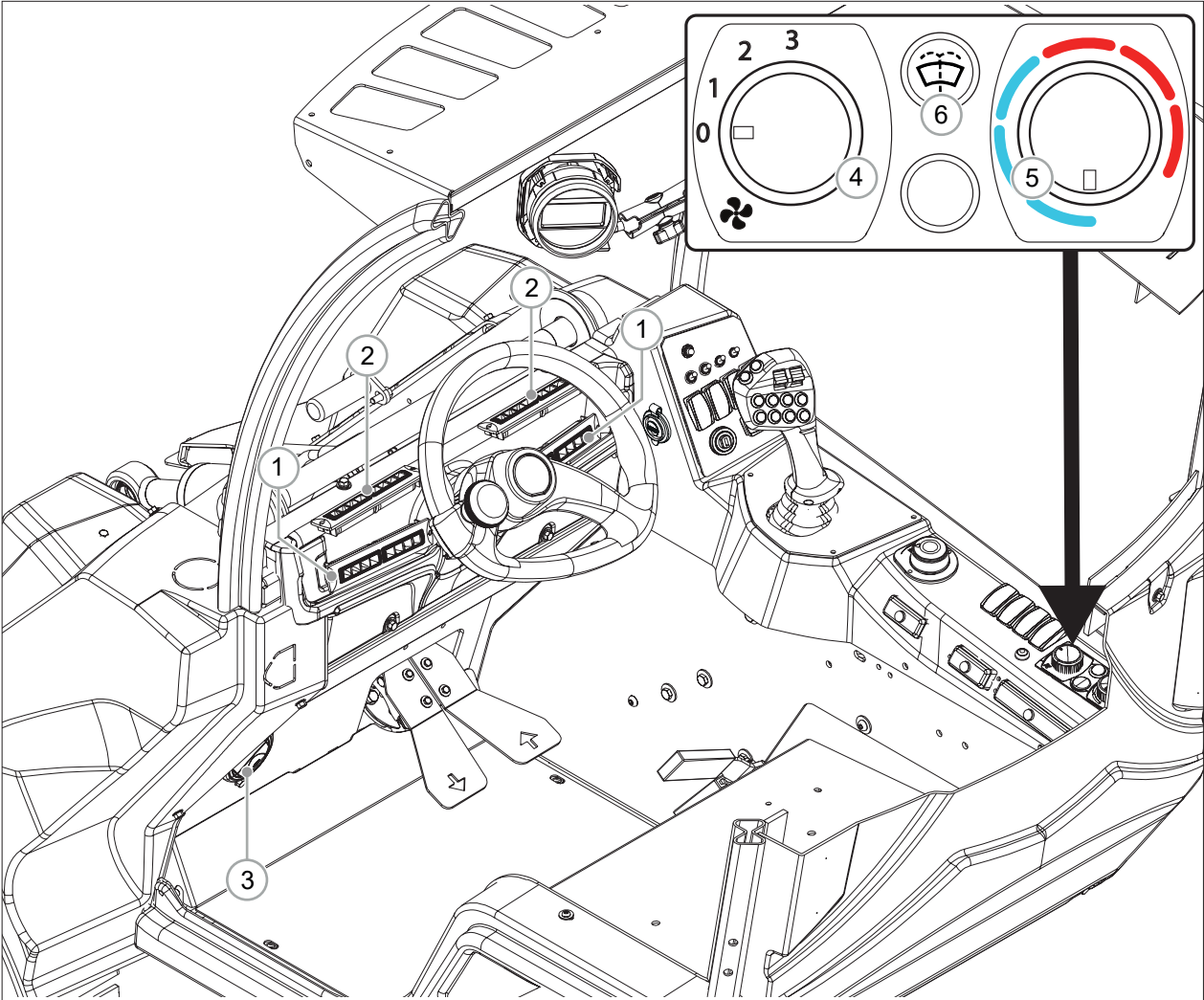


РИС. 7

Сс.	Описание	
1	Регулируемые передние дефлекторы.	
2	Регулируемые верхние дефлекторы.	
3	Регулируемые нижние дефлекторы.	
4	Регулятор скорости вентилятора	• Поз. “0”: Вентилятор выключен.
		• Поз. “1”: Первая скорость вентилятора.
		• Поз. “2”: Вторая скорость вентилятора.
		• Поз. “3”: Третья скорость вентилятора.
5	Регулятор настройки температуры воздуха	• Поз. “СИНИЙ”: Холодный воздух.
		• Поз. “КРАСНЫЙ”: Теплый воздух.
6	Переключатель омывателя	 Нажмите и удерживайте верхнюю половину переключателя, чтобы распылить жидкость омывателя ветрового стекла.

ТАБ. 9

4.3.6 Розетка 12 В постоянного тока

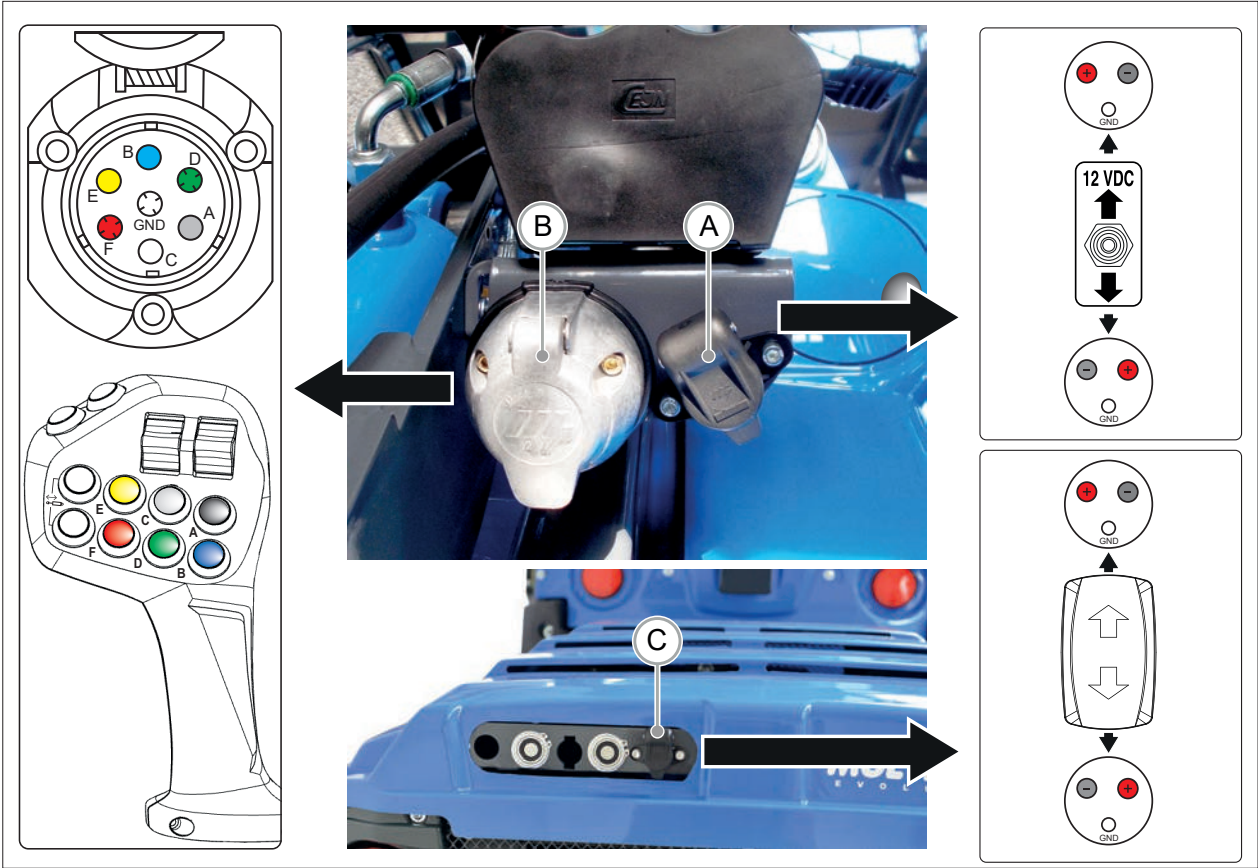


РИС. 8

Сс.	Наименование	Функция
A	Главный выход 12 В DC	Обеспечивает питание любых электрических устройств на установленном навесном оборудовании. Активируется кнопкой на передней панели управления (ТАБ. 5 - Сс. 4).
B	7- пиновый выход 12 Интерфейс управления навесным оборудованием (ACI)	Это дополнительная розетка, обеспечивающая питание любых электроприборов на установленном навесном оборудовании. Активируется кнопками на лицевой части джойстика (ТАБ. 8 - Сс. 8). Функция переключателей описана в прилагаемой инструкции по эксплуатации. Только модели, оснащенные многофункциональным джойстиком, оснащены 7-пиновой розеткой, в противном случиспользуется другая розетка (модель A), активируемая переключателем на панели управления.
C	Задний выход 12 В DC (опция)	Обеспечивает питание любых электрических устройств на установленном заднем навесном оборудовании. Активируется кнопкой (ТАБ. 6 - Сс. 5) на панели управления.

ТАБ. 10



4.3.7 Управление кабиной



РИС. 9

Сс.	Наименование	Функция
1	Выключатель света в салоне	Двухпозиционный переключатель управляет светом в салоне: • Поз. «0»: освещение салона выключено. • Позиция «1»: освещение в салоне включено.
2	Переключатель стеклоочистителя	Двухпозиционный переключатель управляет стеклоочистителем: • Поз. «О (ВЫКЛ)»: стеклоочиститель выключен. • Поз. «I (ВКЛ)»: стеклоочиститель включен.
3	Крышка заливной горловины бачка стеклоомывателя	Позволяет заливать жидкость в бачок стеклоомывателя.
4	Внешняя ручка двери	Внешняя ручка с замком и ключом. Нажатие на кнопку открывает дверь кабины.
5	Внутренняя ручка двери	Внутренняя ручка нажатием на рычаг открывает дверь кабины.

ТАБ. 11



4.3.8 Защитные устройства

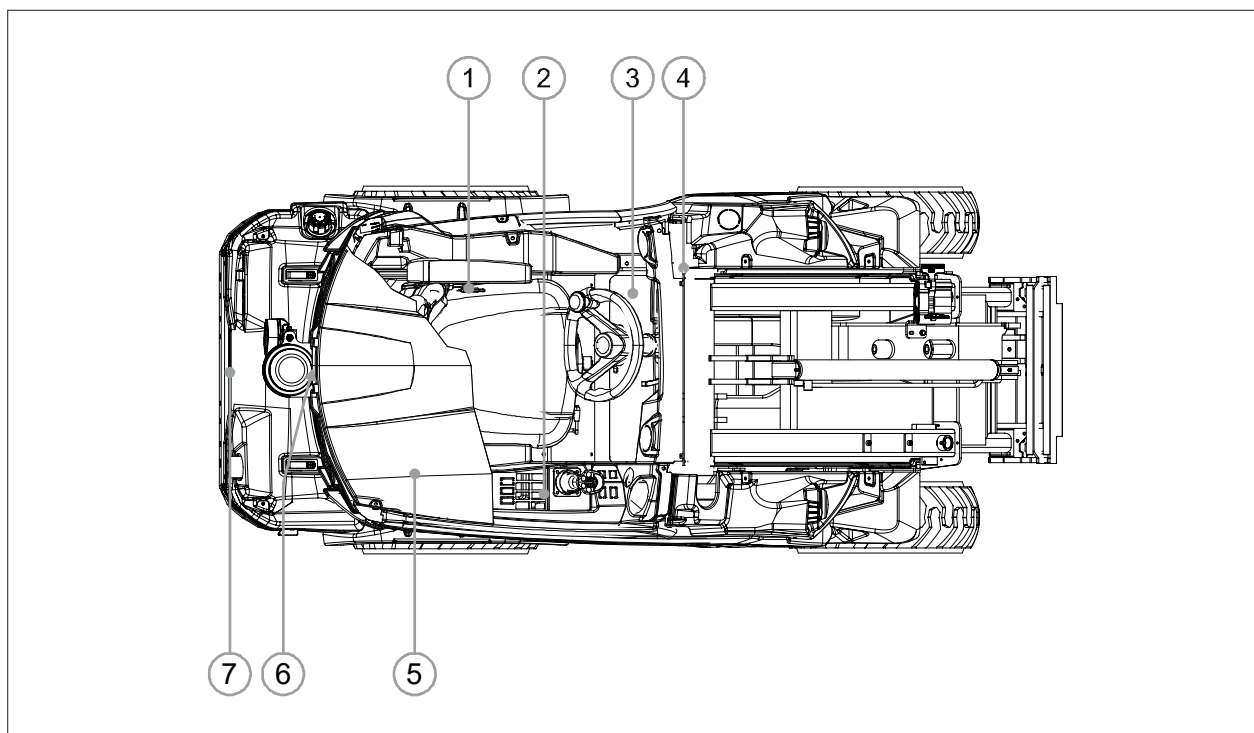


РИС. 10

Сс.	Устройство	Функция
1	Ремень безопасности	Ремень безопасности с преднатяжителем, 2-х точечного крепления, установленный на сиденье оператора, обеспечивает безопасность оператора на сиденье. Использование обязательно.
2	Стояночный тормоз	Блокирует машину во время остановки и стоянки. Когда машина выключена, стояночный тормоз включается автоматически.
3	Противоскользящий коврик	Расположен на полу, предотвращает скольжение обуви.
4	ROPS	Металлическая конструкция, защищающая оператора, сидящего на сиденье водителя, в случае опрокидывания машины, «в соответствии со стандартом EN ISO 3471:2008».
5	FOPS - Уровень I	Конструкция, защищающая оператора, в случае падения сверху предметов, «в соответствии со стандартом EN ISO 3449: 2008».
6	Ограничитель подъемной стрелы и ограничитель шарнирного соединения	Кронштейн блокировки подъемной стрелы позволяет заблокировать стрелу в поднятом положении для проведения технического обслуживания. (см. пар. 9.3). Кронштейн блокировки шарнирного соединения позволяет заблокировать машину, избегая случайного поворота во время транспортировки. (см. пар. 5.2.1).
7	Клапаны сброса давления	Они представляют собой клапаны, установленные в гидравлическом контуре машины и служат для обеспечения того, чтобы рабочее давление не превышало нормативных значений.

ТАБ. 13



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАМЕНА ПОВРЕЖДЕННЫХ ROPS, FOPS, РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ИХ КРЕПЛЕНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНА.



4.4 Использование по назначению

Область применения	Сельское, лесное хозяйства и садоводство, строительство, дорожные работы и промышленность.
Место применения	Вне зданий, в достаточно освещенном месте на основании законодательства страны эксплуатации.
Использование по назначению	Использование по назначению определяется типом навесного оборудования.
Операторы, допущенные к работе	Только один уполномоченный оператор, квалификации которого соответствуют техническим требованиям (см. пар. 1.6.1).

ТАБ. 13

4.4.1 Условия использования и технические данные

4.4.1.1 Машина



⚠ ВНИМАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.

Модель	5.3 iD
Код	C977070
МАКС. длина <i>мм</i>	2390
Ширина (со стандартными шинами) <i>мм</i>	1090
МАКС. высота <i>мм</i>	1960
Радиус поворота <i>градусы</i>	46°
МАКС. скорость <i>км/ч</i>	12,5
Вес машины без навесного оборудования <i>кг</i>	1070
Модель шин	Тракторные
Стандартные шины	23X10.50-12
Емкость масляного бака <i>литры</i>	30
Рабочее давление <i>бар</i>	200
Тип минерального гидравлического масла	ISO 46 AIV
Гидравлические насосы <i>кол-во</i>	3
Поток гидравлической жидкости <i>л/мин.</i>	60
Рабочая температура <i>°C</i>	-15 / +45

ТАБ. 14

4.4.1.2 Двигатель



⚠ ВНИМАНИЕ

БОЛЕЕ ПОДРОБНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОДЕРЖАТСЯ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ



МОДЕЛЬ	5.3 iD
Производитель	Kohler
Модель - Экологический стандарт	KSD 1403NA - STAGE V - Tier 4 Final
Объем двигателя <i>см³</i>	1391
Топливо	Дизель
Цилиндры <i>кол-во</i>	3
Охлаждение	Жидкостное
Мощность <i>кВт/ЛС</i>	18,4 / 25
МАКС. обороты <i>об./мин.</i>	3000
Емкость топливного бака <i>литры</i>	24
Аккумулятор <i>Ач</i>	44
Наряжение (DC) <i>В</i>	12

ТАБ. 15

4.4.2 Габаритные размеры

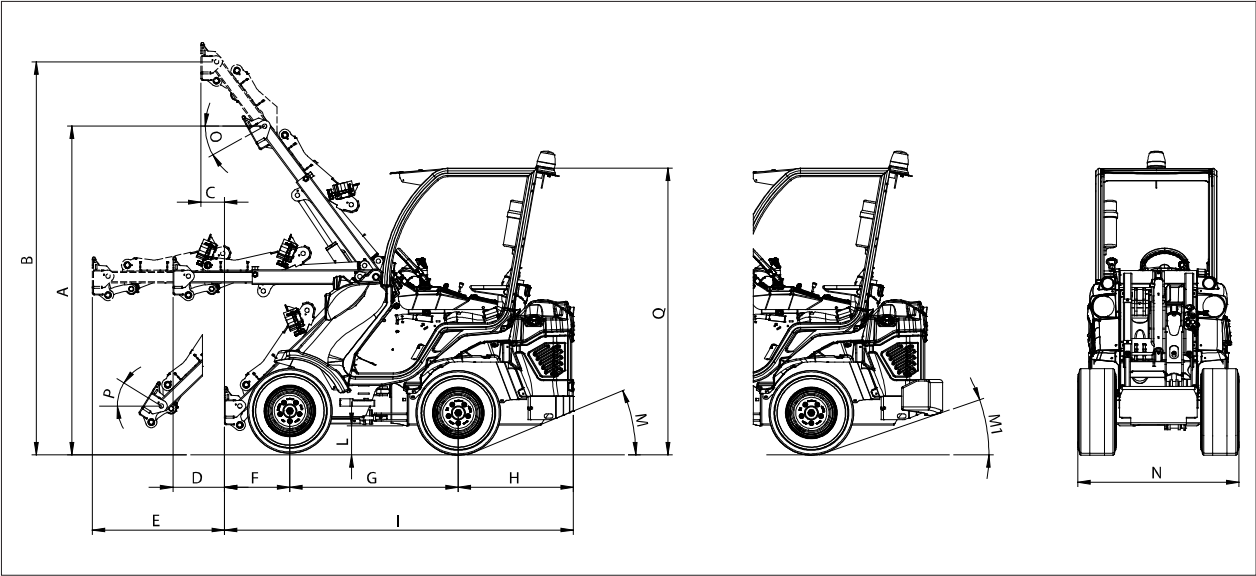


РИС. 11

Сс.	Габаритные размеры	Сс.	Габаритные размеры
A	2250 мм	I	2390 мм
B	2750 мм	L	200 мм
C	160 мм	M	19°
D	350 мм	M1	19°
E	900 мм	N	980 мм с шинами 23X8.50-12 1090 мм с шинами 23X10.50-12 ПРИМЕЧАНИЕ: Эти размеры могут отличаться в зависимости от типа установленных шин.
F	450 мм	O	29°
G	1150 мм	P	31°
H	790 мм	Q	1960 мм

ТАБ. 16

4.4.3 Диаграмма грузоподъемности

**⚠ ОПАСНО**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРЕВЫШАТЬ РАЗРЕШЕННУЮ НАГРУЗКУ МАШИНЫ (СМ. РИС. 12).

График нагрузки на **РИС. 12** соответствует стандарту ISO 14397-1:2007 и показывает грузоподъемность в разных положениях подъемной стрелы.

Верхняя кривая (**РИС. 12 - Сс. В**) относится к машине, оборудованной задним противовесом в 184 кг. Нижняя кривая (**РИС. 12 - Сс. А**) относится к машине без противовесов.

Графики нагрузки относятся к машине в положении максимального поворота руля на твердой и ровной поверхности, с оператором весом 75 кг на сиденье водителя (**см. пар. 8.3.1.1**) и оснащенной шинами с тракторным профилем (**см. пар. 4.4.1.1**).

⚠ ВНИМАНИЕ

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ЗАВИСИТ ОТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ ГРУЗА.

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ СОВМЕЩАЕТСЯ С МАССОЙ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ТО ЕСТЬ МАССА ПОДНИМАЕМОГО ГРУЗА - ЭТО ЗНАЧЕНИЕ, ОТОБРАЖЕННОЕ НА ГРАФИКЕ, МИНУС ВЕС НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА НЕРОВНОЙ ИЛИ НЕТВЕРДОЙ ПОВЕРХНОСТИ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ МАКСИМАЛЬНО БЛИЗКО К ЗЕМЛЕ, А ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ГРАФИКУ. В ТАКОМ СЛУЧАЕ ДОСТИГАЕТСЯ НАИБОЛЬШАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ МАШИНЫ.

На графике центр нагрузки показан на расстоянии 500 мм от быстроразъемного соединения в соответствии со стандартом ISO 14397-1:2007. Во время движения подъемной стрелы расположение центра нагрузки изменяется по сравнению с исходным и, как следствие, грузоподъемность машины меняется.

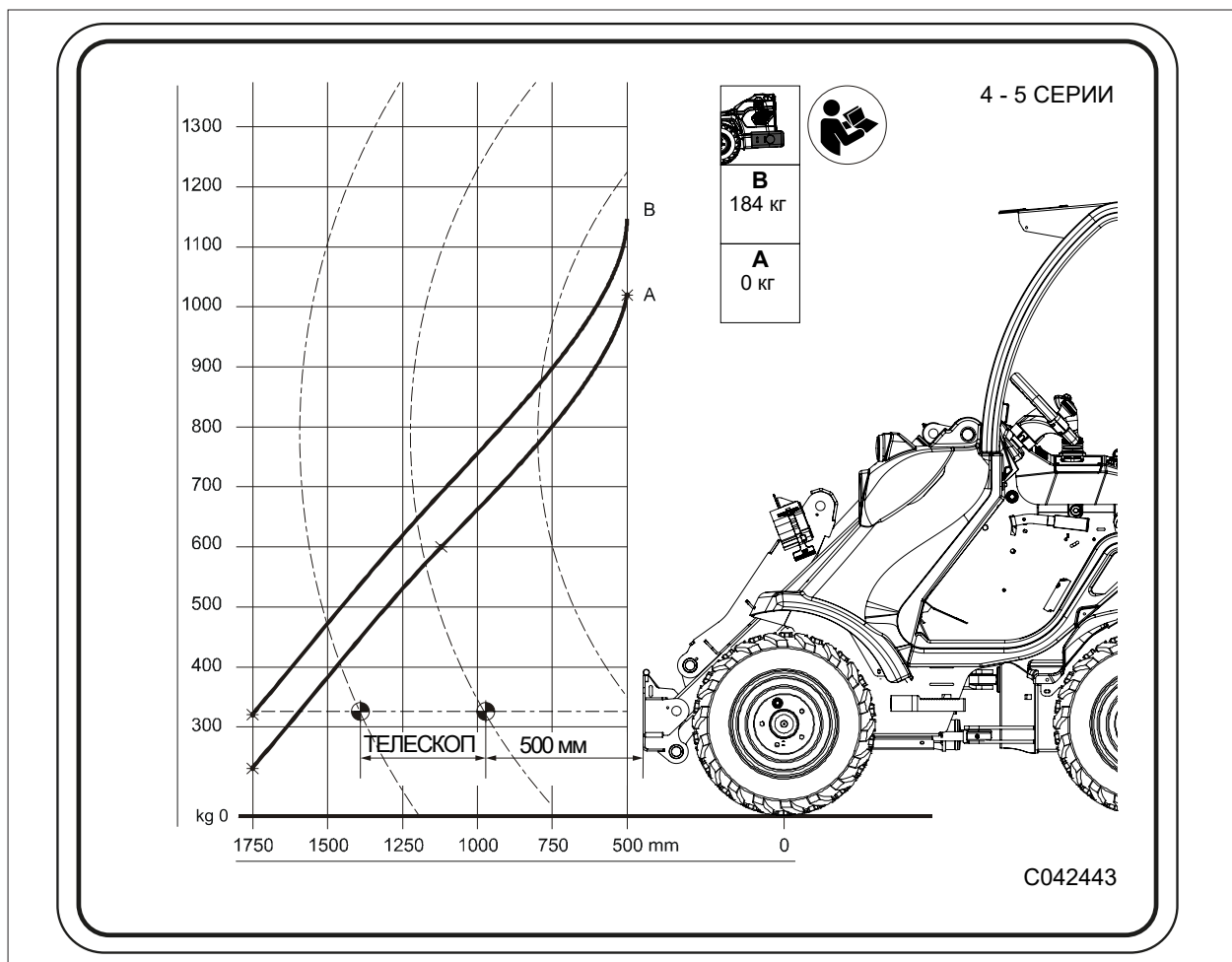


РИС. 12



4.4.4 График номинальной грузоподъемности (ROC)



⚠ ВНИМАНИЕ

ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ НОМИНАЛЬНУЮ РАБОЧУЮ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ (ROC).

ЛЮБОЕ ДВИЖЕНИЕ МАШИНЫ ИЛИ РУЛЕВОЙ ПОВОРОТ ИЗМЕНЯЮТ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ МАШИНЫ. ЭТИ ИЗМЕНЕНИЯ УМЕНЬШАЮТ ВЕС ГРУЗА, С КОТОРЫМ МОЖЕТ БЕЗОПАСНО ОБРАЩАТЬСЯ МАШИНА. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА РАЗНИЦУ В ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ МЕЖДУ МАШИНОЙ, СТОЯЩЕЙ ПРЯМО, И МАШИНОЙ В ПОВОРОТЕ НА ГРАФИКАХ ROC (РИС. 13 И 14).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ДВИЖЕНИЕ ПОД НАКЛОНОМ, БЫСТРОЕ ДВИЖЕНИЕ МАШИНЫ ИЛИ РЕЗКИЕ ПОВОРОТЫ, ЕСЛИ ПЕРЕВОЗИТСЯ ТЯЖЕЛЫЙ ГРУЗ, ЭТО МОЖЕТ СОЗДАТЬ ОПАСНОСТЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ МАШИНЫ.

ПЕРЕД ОТКЛЮЧЕНИЕМ МАШИНЫ ОПУСТИТЕ СТРЕЛУ. ЕСЛИ ОПЕРАТОР ВЫХОДИТ ИЗ МАШИНЫ, ОПРОКИДЫВАЮЩАЯ И НОМИНАЛЬНАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ СНИЖАЮТСЯ.

Чтобы определить, с какой нагрузкой может безопасно справиться МАШИНА, обратитесь к таблице опрокидывающей нагрузки и расчетной номинальной рабочей грузоподъемности (ROC), которая показана на РИС. 13 И 14.

Соответствующая наклейка также видна с сиденья оператора.

Таблица показывает:

- Опрокидывающую нагрузку машины на твердой и ровной поверхности, то есть вес, размещенный на паллетных вилах, который приведет к отрыванию от поверхности задних колес.
- Номинальную рабочую грузоподъемность машины на твердой и ровной поверхности при оснащении паллетными вилами, которая рассчитывается как 80% опрокидывающей нагрузки (EN 474-3: 2006 + A1: 2009 - Применение вил). ROC представляет собой нормальную нагрузку при стандартных условиях эксплуатации..
- На пересеченной местности номинальная грузоподъемность составляет 60% опрокидывающей нагрузки. Рассчитайте номинальную рабочую грузоподъемность, умножив опрокидывающую нагрузку на 0,6.
- Для ковшового навесного оборудования номинальная рабочая грузоподъемность при любых грунтовых условиях составляет 50% опрокидывающей нагрузки. Рассчитайте номинальную рабочую грузоподъемность, умножив опрокидывающую нагрузку на 0,5 (ISO 14397-1: 2007).

Информация, представленная в таблице, действительна при перечисленных ниже условиях:

- Поверхность твердая и ровная.
- Машина стоит или движется со скоростью не более 2 км/ч, управление плавное и медленное.
- Оператор весом не менее 75 кг
- Груз распределяется равномерно на вилах, центр тяжести груза находится на расстоянии 500 мм от вертикальной части клыков паллетных вил.
- Давление в шинах соответствует рекомендованному.
- Указанный вес не включает вес навесного оборудования (паллетных вил). Фактическое значение грузоподъемности - это вес, указанный в таблице, за вычетом веса используемого навесного оборудования (паллетных вил).



⚠ ВНИМАНИЕ

ОПРОКИДЫВАЮЩАЯ НАГРУЗКА И ROC МОГУТ БЫТЬ ЗНАЧИТЕЛЬНО БОЛЬШЕ ИЛИ МЕНЬШЕ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ПОВЕРХНОСТИ, ДОСТУПНОГО ПОДЪЕМНОГО УСИЛИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗКИ. ДОБАВЛЕНИЕ ИЛИ УДАЛЕНИЕ ЗАДНИХ ПРОТИВОВЕСОВ ВЛИЯЕТ НА ОПРОКИДЫВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ И ROC.

Опрокидывающая нагрузка и ROC машины зависят от горизонтального расстояния между центром тяжести груза и передней осью машины.

Когда груз отрывается от земли, стрела машины перемещается дальше от передней оси, что снижает устойчивость. При горизонтальном положении стрелы машины груз будет максимально удален от передней оси, а опрокидывающая нагрузка и ROC будут уменьшены. Когда телескопическая стрела выдвинута, опрокидывающая нагрузка и ROC самые низкие.

Столбцы в таблице представляют различные положения стрелы машины:

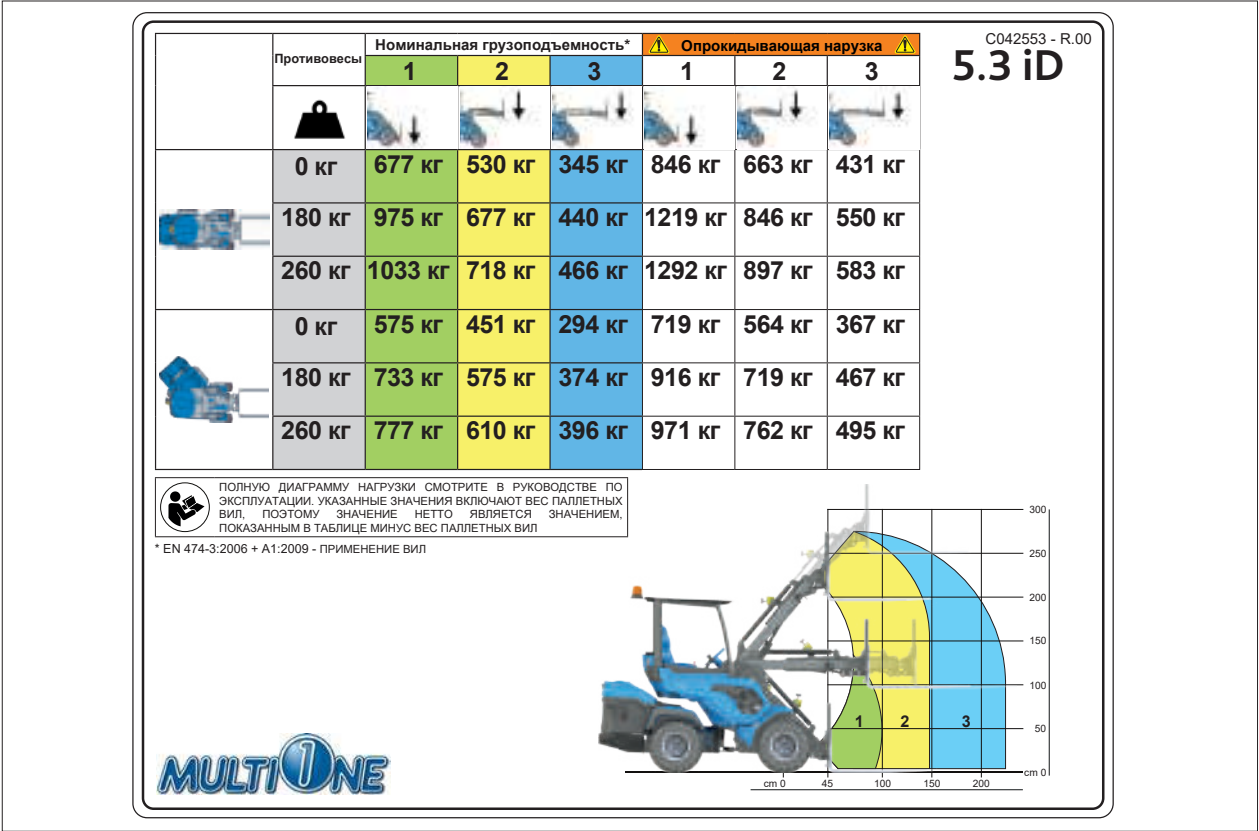
- 1) Зеленый - Груз оторван от земли.
- 2) Желтый - Стрела поднята в горизонтальное положение и не выдвинута.
- 3) Синий - Стрела поднята в горизонтальное положение и полностью выдвинута.

Строки в таблице представляют различные конфигурации машины:

- Машина стоит прямо без задних противовесов.
- Машина стоит прямо с задними противовесами 180 или 260 кг.
- Машина полностью в повороте без задних противовесов.
- Машина полностью в повороте с задними противовесами 180 или 260 кг.

Пронумерованные и цветные зоны на схеме - это позиции таблицы номинальной рабочей мощности.





ПОЛНУЮ ДИАГРАММУ НАГРУЗКИ СМОТРИТЕ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. УКАЗАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВКЛЮЧАЮТ ВЕС ПАЛЛЕТНЫХ ВИЛ, ПОЭТОМУ ЗНАЧЕНИЕ НЕТТО ЯВЛЯЕТСЯ ЗНАЧЕНИЕМ, ПОКАЗАННЫМ В ТАБЛИЦЕ МИНУС ВЕС ПАЛЛЕТНЫХ ВИЛ

EN 474-3:2006 + A1:2009 - ПРИМЕНЕНИЕ ВИЛ

5.3 iD

C042553 - R.00

1

2

3

cm 0

45

100

150

200

cm 0

300

250

200

150

100

50

cm 0

MULTIONE

cm 0

45

100

150

200

cm 0

300

250

200

150

100

50

cm 0

РИС. 13

4.4.5

Расчет грузоподъемности

Фактическая грузоподъемность и устойчивость машины зависят от многих факторов, которые вы должны учитывать при работе с тяжелыми грузами или навесным оборудованием. В таблице ниже перечислены многие факторы, влияющие на устойчивость машины. Всегда учитывайте условия, перечисленные в следующей таблице.

Всегда учитывайте условия, перечисленные в следующей таблице.

Влияющий фактор	Как применять в расчетах
Положение стрелы машины	- Держите груз как можно ближе к земле во время движения. Поднимайте только тогда, когда будете готовы разгрузить ковш или навесное оборудование. - См. Диаграмму нагрузки и диаграмму ROC, чтобы оценить грузоподъемность машины на ровной поверхности. Если условия работы сложные, уменьшите указанную максимальную нагрузку.
Общая нагрузка на стрелу машины	- Оцените общий вес пустого навесного оборудования и груза. - Вес, указанный на диаграмме нагрузки и таблице ROC, не учитывает вес навесного оборудования. Фактическое доступное значение веса - это вес, указанный в таблице, минус вес используемого навесного оборудования (паллетные вилы). - Обратитесь к руководству по эксплуатации каждого конкретного навесного оборудования для получения информации о его весе и о разрешенных нагрузках.
Расстояние от груза до передней оси	- Чем дальше от машины находится груз, тем менее она устойчива. - Держите груз как можно ближе к земле и к передней оси. - На устойчивость машины влияют размер и форма груза (бревна, столбы и т. д.).
Прямое или в повороте положение рамы машины	- При повороте шарнирно-сочлененной рамы устойчивость машины снижается. - При подъеме тяжелых грузов держите машину в прямом положении.
Состояние поверхности	- Все перечисленные значения применимы только на ровной, твердой поверхности. - По неровной поверхности следует двигаться медленно.
Установленные противовесы	Дополнительные противовесы улучшают устойчивость машины. Рассмотрите возможность использования дополнительных противовесов для придания дополнительной устойчивости.
Наличие оператора	- График нагрузки и график ROC рассчитаны для оператора массой 75 кг, находящегося на сиденье водителя. - Если оператор покидает сиденье водителя, грузоподъемность снижается.
Движение машины и груза	- Подъем максимального груза возможен только на неподвижной машине. - Используйте органы управления машины медленно и плавно. - Динамические нагрузки могут привести к опрокидыванию машины. - Закрепляйте груз на навесном оборудовании. Если груз движется или раскачивается, машина может опрокинуться. - Используйте правильный тип крепления для каждого типа груза. - Не следует двигаться на машине, если груз поднят высоко над землей.

ТАБ. 17



4.5 График гидротока/оборотов двигателя

На графике на РИС. 14 показана зависимость гидравлического потока от оборотов двигателя.

Текущий показатель потока гидравлической жидкости отображается на многофункциональном дисплее (ТАБ. 7 - Сс. 1).



⚠ ВНИМАНИЕ

ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ НАСТРОЙКИ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ИСПОЛЬЗУЕМОМУ НАВЕСНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

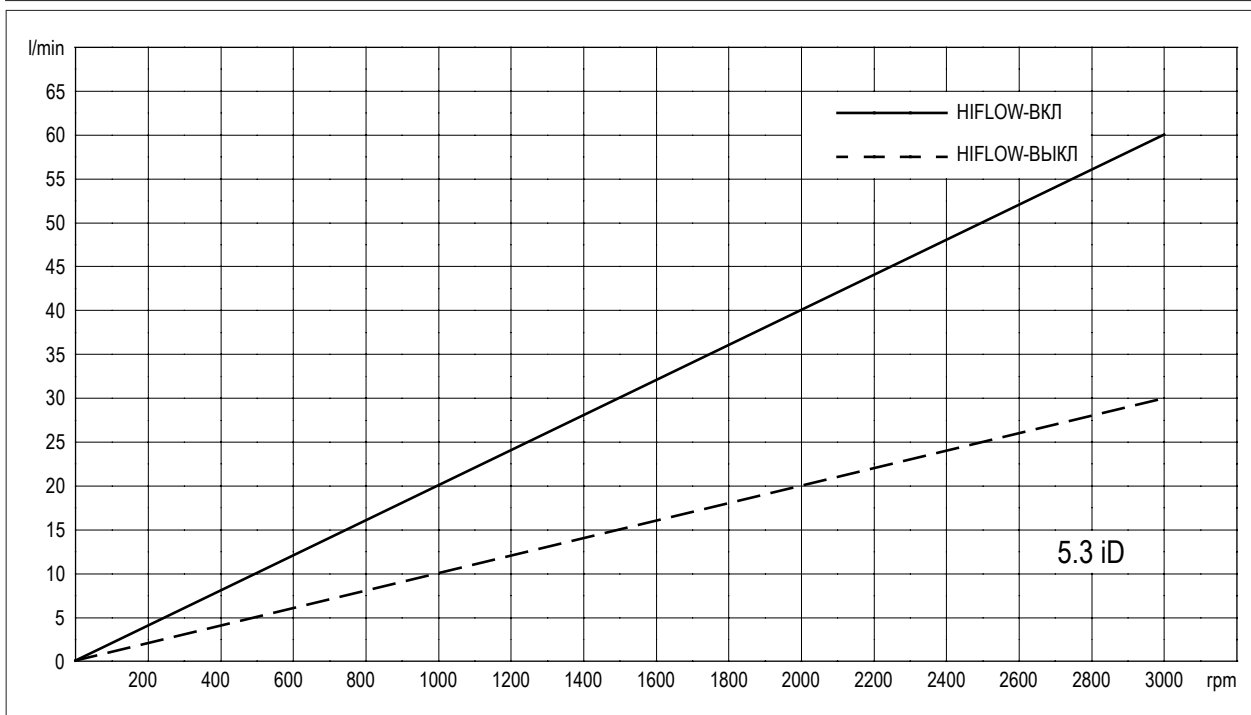


РИС. 14



4.6 Прогнозируемое неправильное применение

ОПАСНО



ЗАПРЕЩАЕТСЯ МОДИФИЦИРОВАТЬ КОНСТРУКЦИЮ МАШИНЫ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ В ЦЕЛЯХ, ОТЛИЧАЮЩИХСЯ ОТ УКАЗАННЫХ (СМ. ПАР. 4.4)

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИСОЕДИНЯТЬ К МАШИНЕ НЕСОВМЕСТИМОЕ ИЛИ НЕОРИГИНАЛЬНОЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (СМ. ПАР. 6.2 И ПАР. 6.3).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ И/ИЛИ ПОДЪЕМА ЛЮДЕЙ ИЛИ ЖИВОТНЫХ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕДВИГАТЬ МАШИНУ С ПОДНЯТЫМ ПОДЪЕМНОЙ СТРЕЛОЙ, НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ И ГРУЗОМ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИ НАКЛОНЕ БОЛЬШЕ 15 ГРАДУСОВ ИЛИ НА НЕСТАБИЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДНИМАТЬ МАШИНУ С ПОМОЩЬЮ КРАНА ИЛИ АВТОПОГРУЗЧИКА. ПЕРЕД ВЫХОДОМ ИЗ МАШИНЫ ПОСТАВЬТЕ МАШИНУ НА СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ, ВЫКЛЮЧИТЕ ДВИГАТЕЛЬ, УДАЛИТЕ КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ ИЗ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫВЕШИВАТЬСЯ ИЗ МАШИНЫ НА ХОДУ. УПРАВЛЯТЬ МАШИНОЙ РАЗРЕШЕНО ТОЛЬКО С МЕСТА ВОДИТЕЛЯ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОДЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ С ОТКРЫТОЙ ДВЕРЬЮ КАБИНЫ (ПРИ НАЛИЧИИ ДВЕРИ) (СМ. ПАР. 8.3.8).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ, ДАЖЕ ОБОРУДОВАННУЮ КАБИНОЙ, ПРИ НАЛИЧИИ ВРЕДНЫХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.

ОПАСНО



ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО В РАДИУСЕ ДЕСЯТИ МЕТРОВ ОТ МАШИНЫ ОТСУТСТВУЮТ ПОСТОРОННИЕ ПРЕДМЕТЫ, ЖИВОТНЫЕ ИЛИ ЛЮДИ.

ОПАСНО



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ И БЕЗ ВЕНТИЛЯЦИИ И/ИЛИ ПРИ НАЛИЧИИ В ВОЗДУХЕ ГОРЮЧИХ ИЛИ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



БУКСИРОВКА ЗАПРЕЩЕНА.

ВНИМАНИЕ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ НА ДОРОГАХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ БУКСИРОВКА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И/ИЛИ ДРУГИХ ЧАСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ БУКСИРОВОЧНОГО КРЮКА, А ТАКЖЕ БУКСИРОВКА ГРАЖДАНСКОГО АВТОТРАНСПОРТА.

ЗАПРЕЩЕНО БУКСИРОВАТЬ ПРИЦЕПЫ, МАССА КОТОРЫХ ПРЕВЫШАЕТ 750 КГ.

ВНИМАНИЕ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАНЕСЕННЫЙ УЩЕРБ ЛЮДЯМ, ЖИВОТНЫМ ИЛИ ВЕЩАМ, В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕСОБЛЮЖДЕНИЯ ИНСТРУКЦИЙ, ОПИСАННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ.



4.7 Знаки безопасности

Знаки безопасности представлены табличками и наклейками на машине, как на РИС. 15, РИС. 16 и РИС. 17. Описания каждого знака указаны в таблице.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ДЛЯ ГАРАНТИИ ХОРОШЕЙ ВИДИМОСТИ ОБЯЗАТЕЛЬНО СОХРАНЯЙТЕ ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ В ЧИСТОТЕ.

ПОВРЕЖДЕННЫЙ ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ ПОДЛЕЖИТ ЗАМЕНЕ, СДЕЛАЙТЕ ЗАПРОС ПРОИЗВОДИТЕЛЮ И/ИЛИ ДИЛЕРУ (СМ. КОД, НАПИСАННЫЙ НА ЭТИКЕТКЕ И В ТАБ. 18).

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ СНИМАТЬ И/ИЛИ ПОВРЕЖДАТЬ НАКЛАДКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА МАШИНЕ.

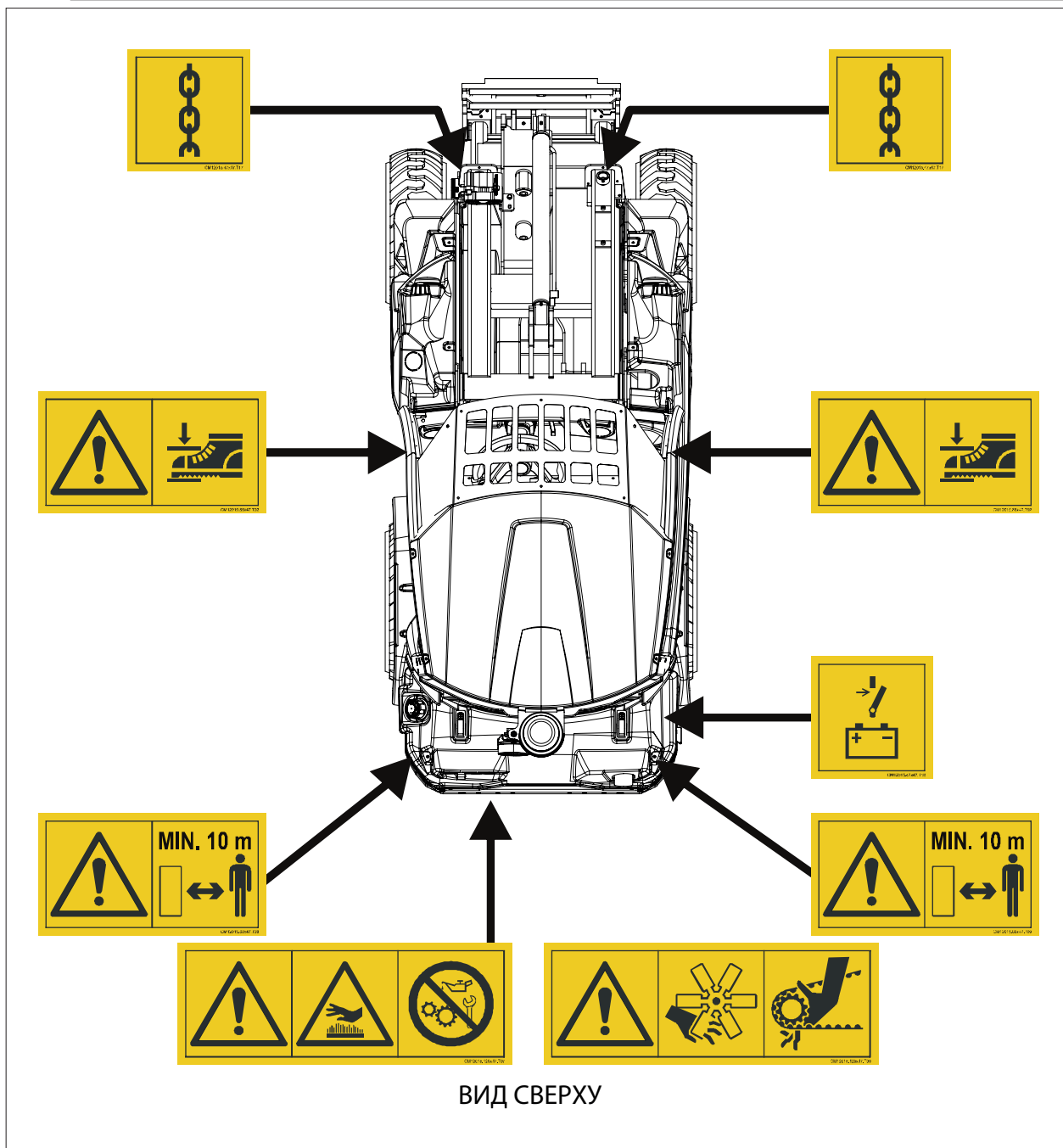


РИС. 15



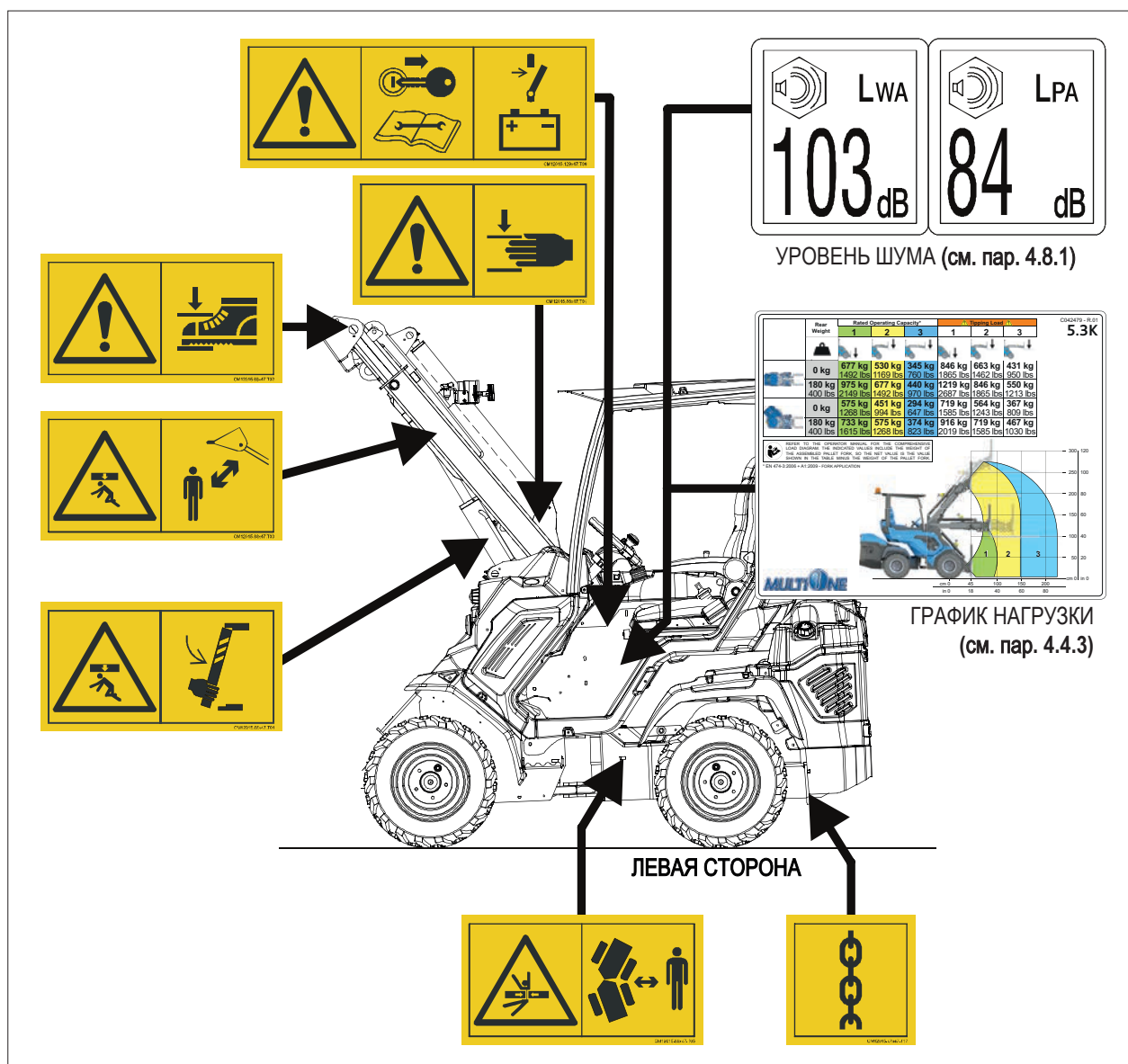
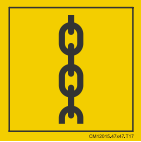


РИС. 16

Знак	Значение
	ТОЧКИ КРЕПЛЕНИЯ Указывает положение точек крепления тросов во время перевозки на транспортном средстве. Код: CM12015.47X47.T17
	КЛЮЧ ВЫКЛЮЧЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА Указывает положение на машине (РИС. 1 – Сс. 13). Код: CM12015.47X47.T18
	ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ Возможно непроизвольное падение подъемной стрелы. Установите кронштейн блокировки на подъемную стрелу во время технического обслуживания машины (см. пар. 9.3). Код: CM12015.88X47.T01

продолжение

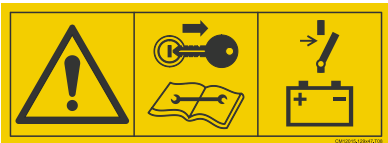


MultiOne SRL

Руководство (Перевод оригинальной инструкции)

C793031 - 14.04.25 - 00

39/101

Знак	Значение
	ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ Случайное падение НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. Обязательно использовать СИЗ (см. пар. 4.9). Код: CM12015.88X47.T02
	CRUSHING DANGER Accidental collision with the machine and/or the attachment. It is compulsory to maintain a safe distance of at least 20 metres. Code: CM12015.88X47.T03
	ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ Случайное падение навесного оборудования. Обязательно использовать СИЗ (см. пар. 4.9). Код: CM12015.88X47.T04
	ОПАСНОСТЬ ЗАТЯГИВАНИЯ Случайное затягивание в подвижные части. Убедитесь, что во время поворота шарнира рядом с машиной нет людей, животных и/или посторонних предметов. Код: CM12015.88X47.T05
	ОПАСНОСТЬ МИНИМАЛЬНОЕ БЕЗОПАСНОЕ РАССТОЯНИЕ Соблюдайте минимальное расстояние в 20 метров от машины. Код: CM12015.88X47.T09
	ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ РУК Опасность травмирования рук при контакте с движущимися элементами. Код: CM12015.129X47.T06
	ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ И ЗАПРЕТ НА РАБОТУ ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ Риск ожога при контакте с горячими элементами. Код: CM12015.129X47.T07
	ОБЯЗАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Удалите ключ из панели управления и отсоедините аккумулятор перед техническим обслуживанием машины. Код: CM12015.129X47.T08

ТАБ. 18



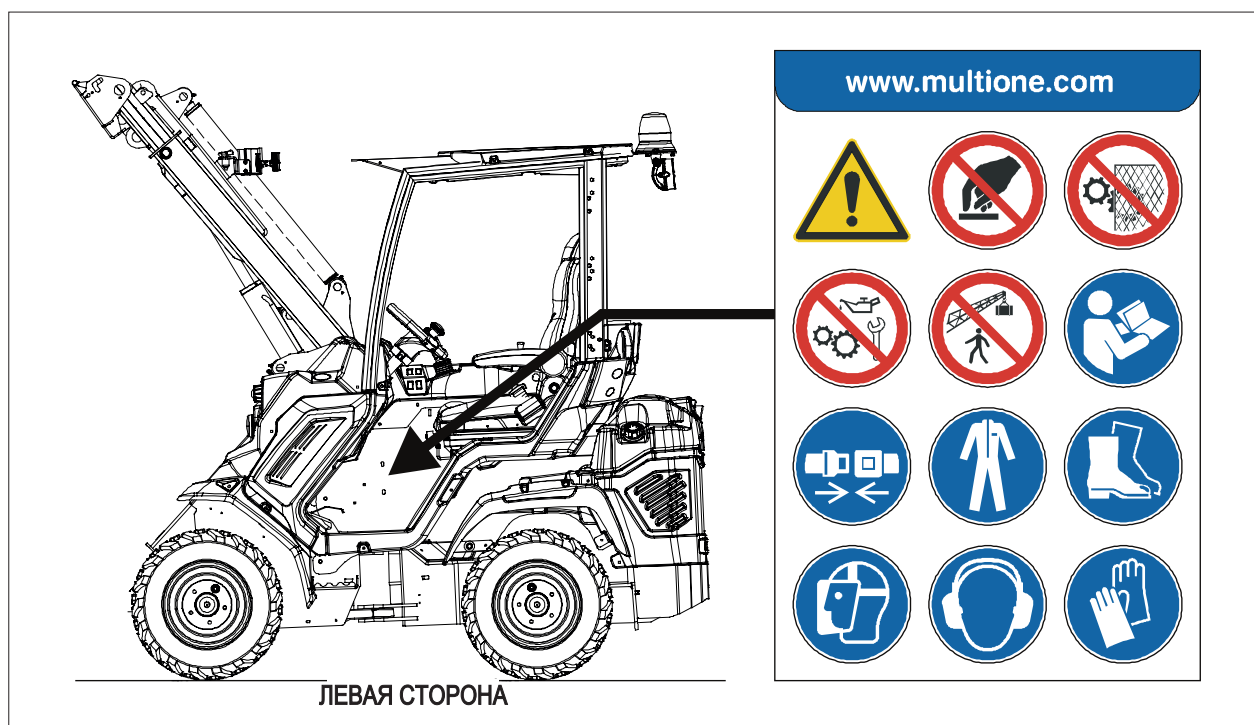


РИС. 17

Знак	Значение	Знак	Значение
	ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ		ПРИСТЕГНИТЕ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ
	ПРИКАСАТЬСЯ РАЗРЕШЕНО ТОЛЬКО АТОРИЗОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ		ОБЯЗАТЕЛЬНО НОСИТЕ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ
	ЗАПРЕЩАЕТСЯ СНИМАТЬ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА И УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ		ОБЯЗАТЕЛЬНО НОСИТЕ ЗАЩИТНУЮ ОБУВЬ
	ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НА РАБОТАЮЩЕЙ МАШИНЕ		ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАЩИЩАЙТЕ ЛИЦО (Только для ряда навесного оборудования, если указано на знаках и в инструкции по эксплуатации)
	ПРОХОД В ЗОНЕ РАБОТАЮЩЕЙ МАШИНЫ ЗАПРЕЩЕН		ЗАЩИТА ОРГАНОВ СЛУХА ОБЯЗАТЕЛЬНА
	ОБЯЗАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ		ОБЯЗАТЕЛЬНО НОСИТЕ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ

ТАБ. 19



4.8 Выхлопы

4.8.1 Уровень шума

Уровень звука, зафиксированный на работающей машине без навесного оборудования.

Модель	5.3 iD
Обороты двигателя*	3000
Уровень А - удельное звуковое загрязнение на месте оператора <i>Дб(А)</i> (LpA) (без кабины).	87
Уровень А - удельное звуковое загрязнение на месте оператора <i>Дб(А)</i> (LpA) (с кабиной).	85
Номинальный уровень звуковой мощности (LwA), <i>Дб(А)</i>	100

(*) как предписано производителем для статического теста (скорректировано по отношению к тесту перевода).

ТАБ. 20



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ НАУШНИКИ.
ОСТАТОЧНЫЙ РИСК № 5 (СМ. ПАР. 3.2).

4.8.2 Вибрация

Уровень вибрации, измеренный на работающей машине, с оператором, находящимся на сиденье оператора.

Модель	5.3 iD
Обороты двигателя <i>об./мин.</i>	2400
Вибрации <i>м/с²</i>	0,5

ТАБ. 21

4.9 Средства индивидуальной защиты

Знак	СИЗ обязательные для всех авторизованных операторов	Знак	СИЗ обязательные для всех авторизованных операторов
	Защита рук (защитные перчатки от механического и термического воздействия).		Защита лица (защитная маска от механических воздействий (Только для ряда навесного оборудования, если указано на знаке и в инструкции по эксплуатации))
	Защита ног (обувь с усиленным носком и противоскользящей подошвой).		Защита органов слуха (защитные наушники).
	Защита тела (защитная одежда от механического воздействия).		

ТАБ. 22



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО НАВЕСНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ НА ПРЕДМЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ СИЗ.



5 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортировка

Как правило, машина доставляется клиенту силами дилера или с помощью «специализированной транспортной компании», которая с помощью собственного персонала и соответствующих средств гарантирует выполнение погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в зависимости от вида транспорта (по суше, по морю, по воздуху).

5.2 Перевозка

Машину, только когда она включена, можно независимо перемещать с помощью четырех колес и органов управления по дорогам общего пользования, только если это разрешено законодательством страны использования.



⚠ ВНИМАНИЕ

УТОЧНЯЙТЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕСТНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОТНОСИТЕЛЬНО ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.

В противном случае для перемещения и/или передачи машины используется другое транспортное средство (например, грузовой автомобиль, прицеп и т. д.), подходящее для этих целей и с достаточной грузоподъемностью. Загрузка осуществляется с помощью пандусов (дополнительное оборудование).

Для загрузки машины на транспортное средство выполните следующие действия:

- 1) Разместите транспортное средство таким образом, чтобы погрузочная платформа была расположена горизонтально.
- 2) Убедитесь, что аппарели имеют достаточную грузоподъемность, надежно закреплены на транспортном средстве и наклон не превышает 30 градусов.
- 3) Заведите машину (см. пар. 8.3.2).
- 4) Рекомендуется разместить машину на транспортировочный прицеп так, чтобы центр тяжести располагался ближе к передней части (часть со сцепным устройством) прицепа (см. РИС. 19).
- 5) Заглушите машину (см. пар. 8.3.13) и переведите ее в «безопасное состояние» (см. пар. 9.2).
- 6) Вставьте блокирующий шарнирное соединение кронштейн (см. пар. 5.2.1).
- 7) Отключите аккумулятор (см. пар. 7.1).
- 8) Прикрепите машину к платформе транспортного средства с помощью тросов, ремней, крепежных скоб, подходящих для использования, используя точки крепления (РИС. 18 - Сс. 1) на машине.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ, В РАДИУСЕ ДЕСЯТИ МЕТРОВ ОТСУТСТВУЮТ ПРЕДМЕТЫ, ЖИВОТНЫЕ ИЛИ ЛЮДИ.

ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ МАШИНЫ В ОТКРЫТОМ ПРИЦЕПЕ НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ МАКСИМАЛЬНУЮ СКОРОСТЬ 80 КМ/Ч. РЕКОМЕНДУЕТСЯ ГРУЗИТЬ И ТРАНСПОРТИРОВАТЬ МАШИНУ БЕЗ УСТАНОВЛЕННОГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.



РИС. 18



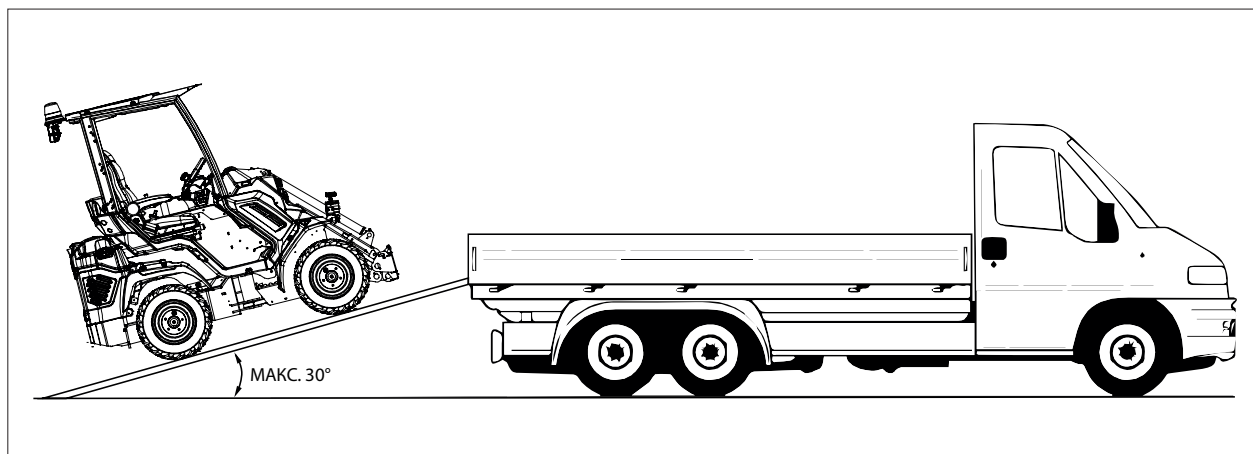


РИС. 19

5.2.1 Процедура блокировки рулевого управления

Кронштейн блокировки шарнирного соединения расположен под сиденьем водителя. Для его установки выполните следующие действия:

- 1) Остановите машину в прямом положении.
- 2) Активируйте стояночный тормоз (см. пар. 8.3.12).
- 3) Открутите рукоятку (РИС. 20 - Сс. 1), фиксирующую кронштейн блокировки шарнирного соединения под сиденьем.
- 4) Вставьте кронштейн (РИС. 21 - Сс. 1) в две прорези, расположенные на левой стороне машины рядом с центральным шарниром рулевого управления и зафиксируйте его при помощи соответствующей втулки (РИС. 21 - Сс. 2).
- 5) Используйте рулевое управление, чтобы зафиксировать положение скобы.

Для демонтажа кронштейна выполните следующие действия:

- 1) Остановите машину в прямом положении и активируйте стояночный тормоз (см. пар. 8.3.12).
- 2) Удалите втулку, фиксирующую кронштейн (РИС. 21 - Сс. 2).
- 3) Снимите кронштейн и установите его в место хранения под сиденье оператора.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

СОХРАНЯЮТСЯ ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ N. 1, N.2, N. 4 И N. 5 (СМ. ПАР. 3.2).



РИС. 20

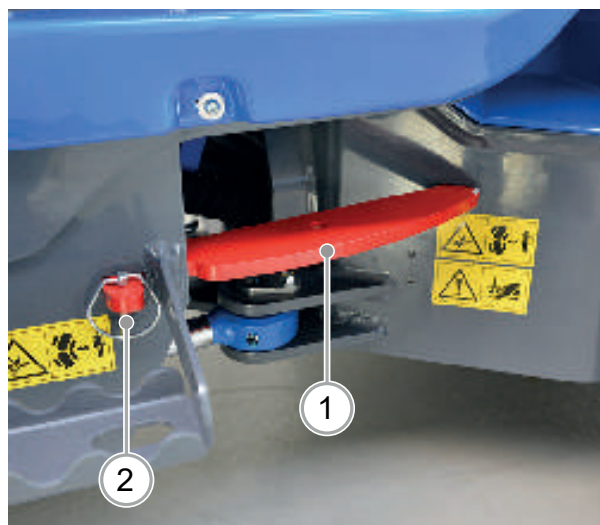


РИС. 21



5.3 Процедура подъема машины

⚠ ОПАСНО

ОБЯЗАТЕЛЬНО УСТАНОВИТЬ КРОНШТЕЙН БЛОКИРОВКИ ШАРНИРНОГО СОЕДИНЕНИЯ (СМ. ПАР. 5.2.1) ПЕРЕД ПОДЪЕМОМ МАШИНЫ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕМНИ, ЦЕПИ И КРЮКИ В СООТВЕТСТВУЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ И В ХОРОШЕМ СОСТОЯНИИ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ КРАНЫ И ИНОЕ ПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ И ДОПУСКАТЬ К РАБОТАМ ТОЛЬКО АВТОРИЗОВАННЫХ ОПЕРАТОРОВ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОДНИМАТЬ МАШИНУ БЕЗ ЧЕЛОВЕКА НА БОРТУ И БЕЗ УСТАНОВЛЕННОГО НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО УДОСТОВЕРЬТЕСЬ, ЧТО В ОБЛАСТИ, ГДЕ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ ПОДЪЕМНЫЕ ОПЕРАЦИИ, НЕТ ЛИЦ, ЖИВОТНЫХ ИЛИ ОБЪЕКТОВ, БЕЗОПАСНОСТЬ КОТОРЫХ МОЖЕТ ОКАЗАТЬСЯ ПОД УГРОЗОЙ
НЕ ПОДНИМАЙТЕ МАШИНУ ВЫШЕ НЕОБХОДИМОГО. ДВИГАЙТЕ ЕЕ МЕДЛЕННО, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ РАСКАЧКИ. НИКОГДА НЕ ЗАХОДИТЕ ПОД ПОДНЯТУЮ МАШИНУ.

СОХРАНЯЙТЕ МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ 10 М ОТ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

Для подъема машины выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в “безопасное состояние” (см. пар. 9.2).
- 2) Установите кронштейн блокировки шарнирного соединения (РИС. 22 - Сс. 3) (см. пар. 5.2.1).
- 3) Используйте подъемную балку (РИС. 22 - Сс. 1) соответствующей грузоподъемности и назначения.
- 4) Проденьте подъемные стропы (РИС. 22 - Сс. 2) под машиной, как показано на рисунке. Используйте противоскользкие защитные рукава строп (РИС. 22 - Сс. 4), чтобы не повредить ремни. Не используйте точки крепления машины для фиксации ремней. Чтобы предотвратить повреждение машины при подъеме, убедитесь, что подъемные стропы ни в какой точке не прикасаются к машине.
- 5) Перед выполнением процедуры подъема проверьте балансировку груза. Убедитесь, что подъемные стропы не двигаются.
- 6) Поднимайте машину медленно, избегая колебаний или толчков.

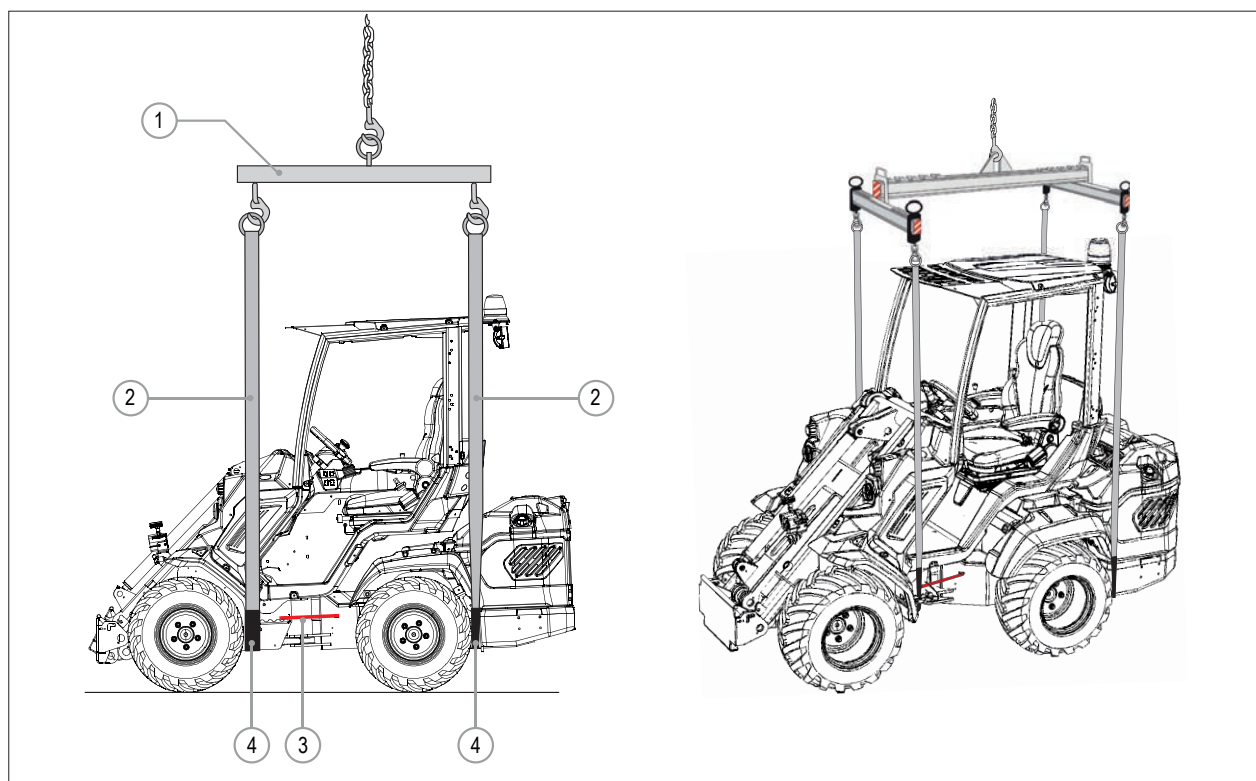


РИС. 22

5.4 Хранение

В случае, если машина не будет использоваться длительное время, необходимо:

- 1) Припарковать машину в безопасном месте, защищенном от непогоды, солнечных лучей и пыли, и переведите ее в "безопасное состояние" (см. пар. 9.2).
- 2) Очистить машину.
- 3) Смазать соединения, рычаги и точки смазки (см. гл. 9).
- 4) Отключить аккумулятор (см. пар. 7.1).

Храните аккумулятор в соответствии с инструкциями, указанными на нем.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВО ВРЕМЯ ХРАНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО АКТИВИРУЙТЕ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (СМ. ПАР. 8.3.13), УДАЛИТЕ КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ ИЗ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И УБЕРИТЕ ЕГО В БЕЗОПАСНОЕ МЕСТО.

6 СБОРКА И УСТАНОВКА

6.1 Сборка

Машина поставляется производителем готовой к использованию, дополнительный монтаж или подключение не требуются.

6.2 Опции

По запросу машина может оснащаться дополнительными опциями. Вы можете ознакомиться с полным списком доступных опций на сайте www.multionerus.ru.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОСНАЩЕНИЯ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ, ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ АВТОРИЗОВАННЫМ ДИЛЕРОМ И/ИЛИ МАСТЕРСКОЙ, УТВЕРЖДЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕДВИГАТЬСЯ НА МАШИНЕ С ОТКРЫТОЙ ДВЕРЬЮ КАБИНЫ (ПРИ НАЛИЧИИ) (СМ. ПАР. 8.3.8).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ, ДАЖЕ ОБОРУДОВАННУЮ КАБИНОЙ, В ОПАСНОЙ ДЛЯ ОПЕРАТОРА СРЕДЕ.

ОБРАТИТЕСЬ К СВОЕМУ ДИЛЕРУ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СОВМЕСТИМОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОСНАЩЕНИЯ С ВАШЕЙ МАШИНОЙ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ С КАБИНОЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ, КОТОРЫЕ МОГУТ ОКАЗАТЬ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ОПЕРАТОРА.

МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ЗАДНЕГО КРЕПЛЕНИЯ ОТЛИЧАЕТСЯ НА РАЗНЫХ ТИПАХ МАШИН. ОПЕРАТОР ОБЯЗАН ОПРЕДЕЛИТЬ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЕГО ВЕСОМ.

⚠ ВНИМАНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ БУКСИРОВАТЬ ЛЮБОЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И/ИЛИ ДРУГИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЯ ФАРКОП, ПОСТАВЛЯЕМЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ, НА ОБЩЕСТВЕННЫХ ДОРОГАХ, ДАЖЕ С МАШИНАМИ, КОТОРЫМ РАЗРЕШЕНО ДВИЖЕНИЕ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРЕВЫШАТЬ НАГРУЗКУ НА БУКСИРОВОЧНЫЙ КРЮК.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ НЕОРИГИНАЛЬНОЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.



6.3 Навесное оборудование

6.3.1 Совместимое навесное оборудование

Машина была разработана для использования с большим количеством навесного оборудования, установленного на монтажной пластине. Вы можете просмотреть список навесного оборудования, зайдя на сайт: www.multionerus.ru и кликнув на вкладку «навесное оборудование». Список не приводится в этом документе, потому что он постоянно обновляется и расширяется. Каждое оригинальное навесное оборудование, приобретенное непосредственно у производителя или у его официальных дилеров, гарантированно подходит для установки на машину.



ОПАСНО

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕПОДХОДЯЩЕЕ И НЕОРИГИНАЛЬНОЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

СОВМЕСТИМОСТЬ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАШИНЫ НЕОБХОДИМО УТОЧНИТЬ У АВТОРИЗОВАННОГО ДИЛЕРА



ВНИМАНИЕ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ НАНЕСЕННЫЙ ЛЮДЯМ, ЖИВОТНЫМ ИЛИ ИМУЩЕСТВУ, ВЫЗВАННЫЙ НЕСОБЛЮДЕНИЕМ ИНСТРУКЦИЙ, УКАЗАННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ.

6.3.2 Присоединение навесного оборудования

Процедура присоединения и отсоединения навесного оборудования описана в **гл. 8**.

6.4 Противовесы

Процедура присоединения и отсоединения противовесов описана в **пар. 11.3**.



7 ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ МАШИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ.

Сс.	Операции
1	Убедитесь, что машина и все её элементы не имеют повреждений
2	Проверьте целостность системы безопасности (ремень безопасности, ROPS и т.д.).
3	Проверьте уровень моторного масла (см. гл. 9).
4	Проверьте уровень воды в двигателе (см. гл. 9).
5	Проверьте уровень масла в гидравлическом контуре (см. гл. 9).
6	Подключите аккумулятор (см. пар. 7.1).
7	Смажьте точки смазки (см. гл. 9).
8	Изучите и привыкните к элементам управления и их функциям (см. пар. 4.3).

ТАБ. 23

7.1 Подключение / отключение аккумулятора

- 1) Откройте крышку двигателя отсека (см. пар. 9.4). Ключ массы расположен с правой стороны, рядом с воздушным фильтром.
 - 2) Снимите колпачок с замка аккумулятора.
 - 3) Вставьте ключ (РИС. 23 - Сс. 1) в замок аккумулятора и поверните по часовой стрелке.
- Для отключения аккумулятора выполните следующие действия:
- 1) Поверните ключ аккумулятора (РИС. 23 - Сс. 2) против часовой стрелки и уберите его в безопасное место.
 - 2) Закройте замок аккумулятора, используя колпачок.
 - 3) Закройте крышку двигателя отсека.

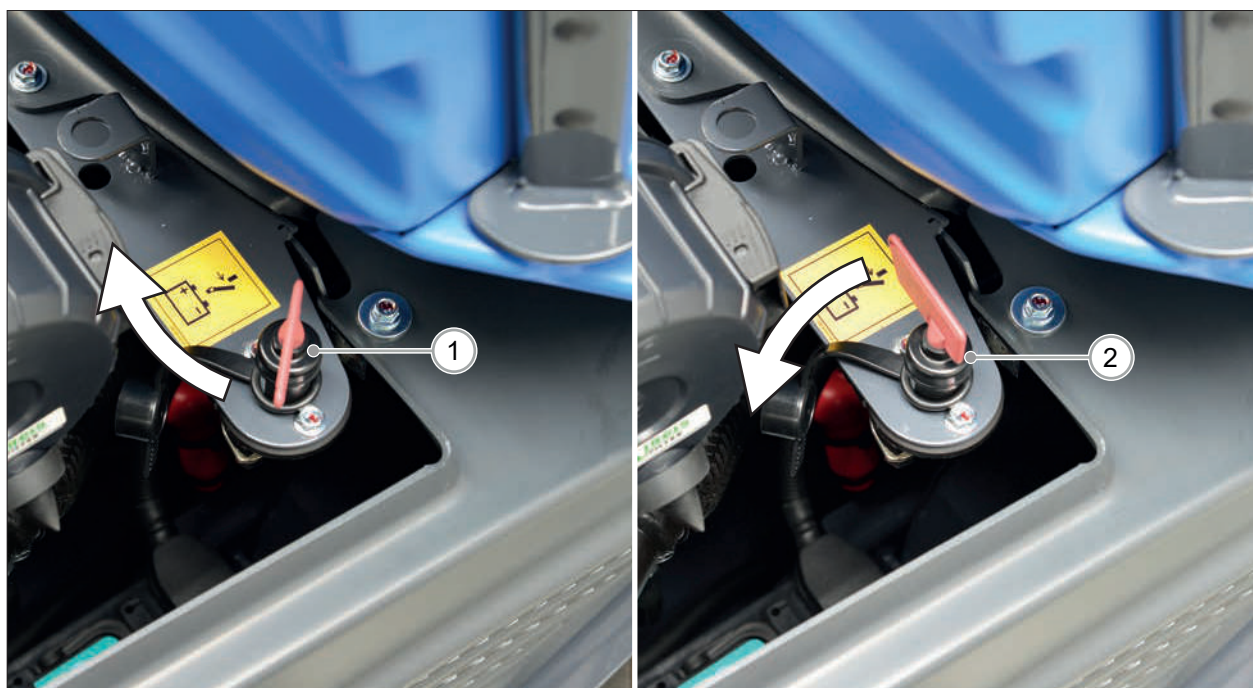


РИС. 23



8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

8.1 Регулировки

8.1.1 Регулировка сиденья оператора

Машина оборудована сиденьем оператора, регулируемым в горизонтальном направлении.

- Для настройки сиденья оператора выполните следующие действия:

- 1) Сядьте на сиденье.
- 2) Потяните и удерживайте рычаг (РИС. 24 - Сс. 1), расположенный под сиденьем с левой стороны.
- 3) Сдвигайте сиденье назад или вперед пока не найдете положение подходящее вашему росту.
- 4) Отпустите рычаг и медленно сдвигайте сиденье пока не услышите звук, сигнализирующий о том, что сиденье зафиксировано.

- Регулировка системы амортизации сиденья происходит следующим образом:

- 1) Поверните регулировочный рычаг (РИС. 24 - Сс. 2) по часовой стрелке (+ мягкость) или против часовой стрелки (+ жесткость) чтобы отрегулировать подвеску сиденья с учетом веса оператора.

- Для настройки подлокотников покрутите барашек (РИС. 24 - Сс. 4) расположенный в нижней части подлокотника.

- Для настройки спинки сиденья:

- 1) Поверните ручку (РИС. 24 - Сс. 3) по часовой или против часовой стрелки для настройки положения спинки сиденья.

⚠ ВНИМАНИЕ

СИДЕНЬЕ ОБОРУДОВАНО СИСТЕМОЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩЕЙ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ, ЕСЛИ ВЫ ПОПЫТАЕТЕСЬ ЗАПУСТИТЬ ДВИГАТЕЛЬ, КОГДА РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ НЕ ЗАСТЕГНУТ.

МОДЕЛИ СИДЕНЬЯ МОГУТ РАЗЛИЧАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНФИГУРАЦИИ МАШИНЫ.



РИС. 24



8.1.2 Настройка положения многофункционального дисплея

Для настройки положения многофункционального дисплея выполните следующие действия:

- 1) Возьмите многофункциональный дисплей (РИС. 25 - Сс. 1) левой рукой.
- 2) Поверните стопорный винт против часовой стрелки (РИС. 25 - Сс. 2) чтобы ослабить скобу.
- 3) Настройте положение многофункционального дисплея.
- 4) Поверните стопорный винт по часовой стрелке (РИС. 25 - Сс. 2) чтобы зафиксировать скобу.



РИС. 25

8.2 Проверка перед включением зажигания



⚠ ОПАСНО

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИНЫ НЕОХОДИМО, ЧТОБЫ АВТОРИЗОВАННЫЙ ОПЕРАТОР ПРОЧИТАЛ И ПОНЯЛ ВСЕ ЧАСТИ ДАННОГО РУКОВОДСТВА.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ МАШИНЫ ОПЕРАТОР ВСЕГДА ОБЯЗАН ПРОВЕРЯТЬ УРОВЕНЬ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА (см. ПАР. 8.4.3).



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ МАШИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОВЕРОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.

Сс.	Действия
1	Убедитесь, что машина и все её элементы не имеют повреждений
2	Проверьте целостность системы безопасности (ремень безопасности, ROPS и т.д.).
3	Проверьте уровень топлива показанный на многофункциональном дисплее. (см. пар. 4.3.3).
4	Проверьте уровень моторного масла (см. гл. 9).
5	Проверьте уровень воды в двигателе (см. гл. 9).
6	Проверьте уровень масла в гидравлическом контуре (см. гл. 9).
7	Убедитесь что все органы управления находятся в нейтральном положении.
8	Убедитесь, что рычаг акселератора установлен на минимальные обороты.
9	Убедитесь, что стояночный тормоз включен (см. пар. 8.3.12).
10	Убедитесь, что плановое техническое обслуживание проведено.

ТАБ. 24

8.3 Штатная эксплуатация

8.3.1 Процедура занятия места оператора



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

СОДЕРЖИТЕ УПОР ДЛЯ НОГ И ПОДПЕДАЛЬНУЮ ПЛОЩАДКУ КАБИНЫ В ЧИСТОТЕ.

Для посадки в машину выполните следующие действия:

- 1) Держитесь левой рукой за переднюю стойку крыши или, если машина оборудована кабиной, за ручку..
- 2) Поставьте левую ногу на специальную подножку.
- 3) Поднимитесь в кабину и сядьте на сиденье оператора.
- 4) Поставьте ноги на соответствующие подножки с противоскользящим покрытием.
- 5) Пристегните ремень безопасности. **Двигатель не запустится, если ремень не будет застегнут.**

8.3.1.1 Правильное положение при эксплуатации

Поза, которую должен принять оператор для правильного выполнения всех команд, выглядит следующим образом:

- Сидя на сиденье спиной к спинке сиденья и пристегнутым ремнем безопасности.
- Лицом по направлению движения.
- Левая рука расположена на рулевом колесе.
- Правая рука свободна для выполнения прочих операций.
- Левая ступня опирается на подножку с противоскользящей поверхностью.
- Правая нога опирается на подножку с противоскользящей поверхностью, готова к управлению педалями движения вперед и назад.



8.3.2 Запуск

⚠ ОПАСНО

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ МАШИНЫ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО В РАДИУСЕ ДВАДЦАТЬ МЕТРОВ НЕТ ИМУЩЕСТВА, ЖИВОТНЫХ ИЛИ ЛЮДЕЙ, БЕЗОПАСНОСТЬ КОТОРЫХ МОЖЕТ ОКАЗАТЬСЯ ПОД УГРОЗОЙ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВСЕ ОПЕРАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ, ОПИСАННЫЕ В ПАР. 8.2 ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ ДО ЗАПУСКА МАШИНЫ.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ОБЯЗАТЕЛЬНО УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ НАХОДЯТСЯ В НЕЙТРАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ И ЧТО СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ АКТИВИРОВАН.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВЫПОЛНЕНО ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, МАШИНА ЧИСТАЯ. УБЕДИТЕСЬ В ОТСУТСТВИИ ОБЪЕКТОВ ИЛИ МАТЕРИАЛОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОМЕШАТЬ УПРАВЛЕНИЮ.

Для запуска двигателя выполните следующие действия:

- 1) Займите сиденье оператора и пристегните ремень безопасности. **Двигатель не запустится, если ремень не застегнут.**
- 2) Переведите рычаг контроля гидротока (РИС. 26 - Сс. 1) в поз. "Центр". Если переключатель находится не в этой позиции, **двигатель не запустится.**
- 3) Переведите рычаг акселератора (РИС. 26 - Сс. 3) на минимальные обороты.
- 4) Поверните ключ зажигания (РИС. 26 - Сс. 4) в поз. "ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВ"  чтобы активировать свечи накаливания, и держите в течение 5 секунд.
- 5) Поверните ключ зажигания (РИС. 26 - Сс. 4) в поз. "ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ"  на 2 секунды если двигатель не запустился начните процедуру запуска с шага 1).

⚠ ВНИМАНИЕ

СИДЕНЬЕ ОБОРУДОВАНО СИСТЕМОЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩЕЙ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ, ЕСЛИ ВЫ ПОПЫТАЕТЕСЬ ЗАПУСТИТЬ ДВИГАТЕЛЬ, КОГДА РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ НЕ ЗАСТЕГНУТ.

ВО ИЗБЕЖАНИЕ РАЗРЯДА АККУМУЛЯТОРА НЕ СТОИТ ЧАСТО ВКЛЮЧАТЬ И ВЫКЛЮЧАТЬ МАШИНУ.

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИНЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВЕСТИ НЕСКОЛЬКО «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ТЕСТОВ», ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ПЕРВИЧНЫЕ ЗНАНИЯ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ МАШИНЫ.



РИС. 26



8.3.3 Предпусковой подогреватель - опция

В качестве опции машина может быть оборудована предпусковым подогревателем двигателя. Предпусковой подогреватель нагревает охлаждающую жидкость двигателя, чтобы облегчить запуск машины в холодных условиях. Предпусковой подогреватель должен быть подключен к заземленной сетевой розетке, также защищенной выключателем остаточного тока. Перед запуском машины всегда отсоединяйте оба конца кабеля.

Розетка для предпускового подогревателя (если он установлен) находится на левой стороне машины (РИС. 27 - Сс. 1).

ТАБ. 25 показывает, как долго должен оставаться включенным предпусковой подогреватель в зависимости от температуры окружающей среды.

Температура	-20° C	-10° C	-5° C	0° C	10° C
Часы	3	2	1,5	1	1

ТАБ. 25

ОПАСНО

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ ВЫНИМАЙТЕ ШНУР ПИТАНИЯ.

ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ - ПРОВЕРЬТЕ НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА ПРЕДПУСКОВОМ ПОДОГРЕВАТЕЛЕ. ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОРИГИНАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ СООТВЕТСТВУЕТ НАПРЯЖЕНИЮ МЕСТНОЙ ЭЛЕКТРОСЕТИ. ВСЕГДА ПОДКЛЮЧАЙТЕ ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ К РОЗЕТКЕ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ, ОБОРУДОВАННОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ОСТАТОЧНОГО ТОКА. ЗАЩИЩАЙТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РОЗЕТКИ ОТ ДОЖДЯ.

ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА - ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОРИГИНАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ. ПРИ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ НА МАШИНУ, С НИМ ТАКЖЕ ОСТАВЛЯЕТСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ КАБЕЛИ ДРУГИХ ТИПОВ. КАБЕЛЬ ДОЛЖЕН ПОДХОДИТЬ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ. НЕ МОДИФИРУЙТЕ КАБЕЛЬ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ. ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ О ДРУГИХ ТИПАХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СВЯЖИТЕСЬ С ДИЛЕРОМ ИЛИ АВТОРИЗОВАННЫМ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ.

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И ПОВРЕЖДЕНИЯ МАШИНЫ - ОБЯЗАТЕЛЬНО ОТСОЕДИНИТЕ И УБЕРИТЕ КАБЕЛЬ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВАТЕЛЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДВИЖЕНИЯ МАШИНЫ, ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ ПОВРЕЖДЕНИЕ КАБЕЛЯ ИЛИ ЕГО ЧАСТЕЙ. ВЫКЛЮЧИТЕ КАБЕЛЬ ИЗ СЕТЕВОЙ РОЗЕТКИ. НИКОГДА НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ КАБЕЛЬ НА ЗЕМЛЕ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.



РИС. 27



8.3.4 Рулевое управление

Для передвижения на машине выполните следующие действия:

- 1) Запустите машину (см. пар. 8.3.2).
- 2) Деактивируйте стояночный тормоз (см. пар. 8.3.13).
- 3) Увеличьте обороты двигателя, нажав на рычаг акселератора.
- 4) Нажмите педаль желаемого направления движения **“Вперед”** (РИС. 28 - Сс. 1) или **“Назад”** (РИС. 28 - Сс. 2).
- 5) Используя рулевое колесо (РИС. 29 - Сс. 1) выберите направление движения.

Примечание:

- При нажатии на правую педаль (РИС. 28 - Сс. 1) машина начинает движение вперед. При отпускании педаль возвращается в нейтральное положение, и машина перестает двигаться.
- При нажатии на левую педаль (РИС. 28 - Сс. 2) машина начинает движение назад. При отпускании педаль возвращается в нейтральное положение, и машина перестает двигаться.
- Чем сильнее будет нажата педаль, тем быстрее будет двигаться машина.
- Акселератор двигателя не связан напрямую с педалями. Нажатие на педали не приведет к увеличению или уменьшению оборотов двигателя.
- Чем быстрее работает двигатель, тем быстрее машина будет двигаться с максимальной скоростью.

Управление машиной осуществляется рулевым колесом. Система рулевого управления имеет гидравлический привод. Правильный вариант рулевого управления - держать левую руку на ручке рулевого колеса. Таким образом, ваша правая рука может управлять другими функциями машины.

Вы можете управлять машиной с помощью рулевого колеса даже в случае потери гидравлической мощности. Имеется встроенная система аварийного рулевого управления, но для поворота рулевого колеса потребуются большее усилие в случае возникновения проблем с системой рулевого управления машины.

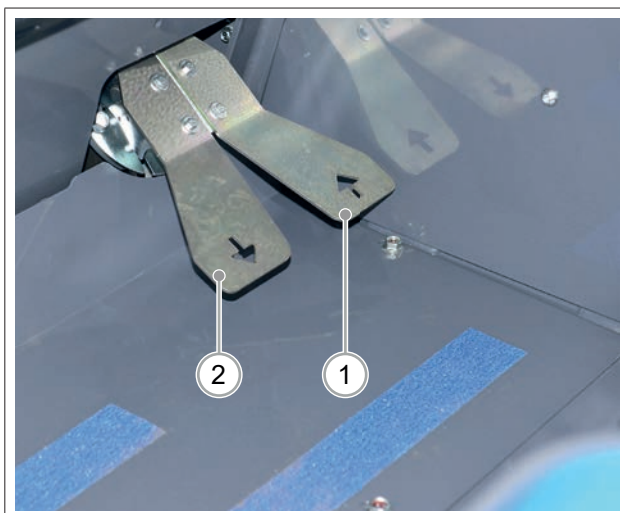


РИС. 28

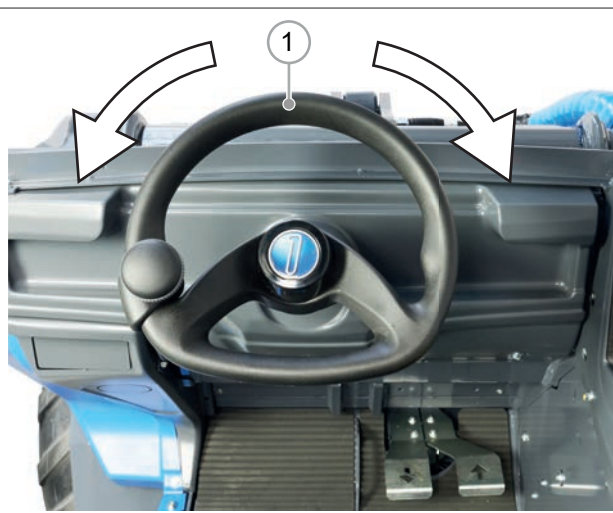


РИС. 29



⚠ ОПАСНО

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ С ОТКРЫТОЙ ДВЕРЬЮ ЗАПРЕЩЕНО (ЕСЛИ ДВЕРЬ ВКЛЮЧЕНА В КОМПЛЕКТАЦИЮ). В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ, ДВЕРЬ МОЖЕТ БЫТЬ ПОВРЕЖДЕНА ПОЛУРАМАМИ ВО ВРЕМЯ ПОВОРОТА ШАРНИРА (СМ. РИС. 30).

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ МАШИНЫ СНИЖАЙТЕ СКОРОСТЬ НА ПОВОРОТАХ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО РЕГУЛИРУЙТЕ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ. НА НЕРОВНЫХ ИЛИ МЯГКИХ ПОВЕРХНОСТЯХ НЕОБХОДИМО СНИЗИТЬ СКОРОСТЬ ДО МИНИМУМА (3 КМ/Ч) И ДЕРЖАТЬ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ГРУЗ, КАК МОЖНО БЛИЖЕ К ПОВЕРХНОСТИ.



⚠ ОПАСНО

ЗАПРЕЩЕНО ПЕРЕДВИЖЕНИЕ С ПОДНЯТОЙ СТРЕЛОЙ, НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ ИЛИ ГРУЗОМ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫВЕШИВАТЬСЯ ИЗ КАБИНЫ ПРИ ДВИЖЕНИИ МАШИНЫ.



⚠ ОПАСНО

ПОМНИТЕ, ЧТО НА ПОВОРОТАХ ЧАСТЬ МАШИНЫ С ВОДИТЕЛЬСКИМ СИДЕНИЕМ ВЫХОДИТ ЗА ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАДИУС ПОВОРОТА, ОБРАЩАЙТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА НАЛИЧИЕ ПРЕПЯТСТВИЙ (СМ. РИС. 31).

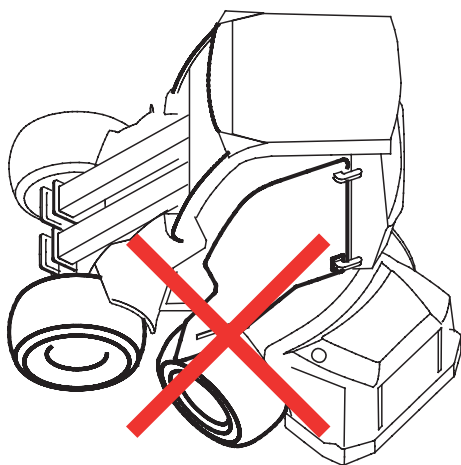


РИС. 30

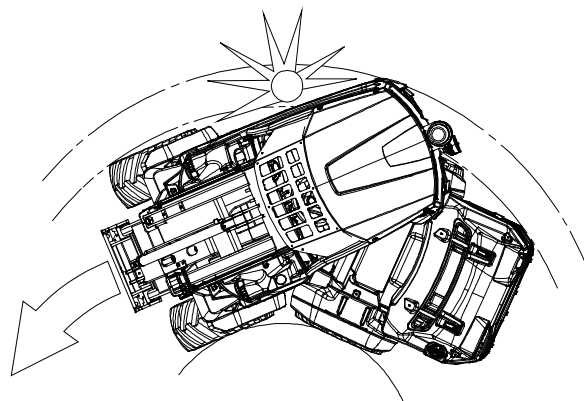


РИС. 31

8.3.5 Самовыравнивание стрелы



Система самовыравнивания удерживает положение навесного оборудования параллельно земле, независимо от положения стрелы. Самовыравнивание является гидравлической функцией: на машине установлен цилиндр выравнивания, который повторяет движения цилиндра наклона ковша и удерживает навесное оборудование в горизонтальном положении.

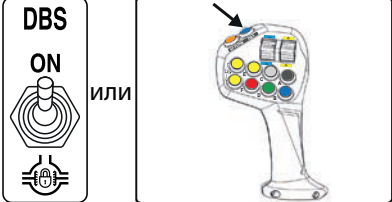
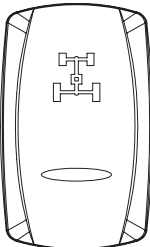
ПРИМЕЧАНИЕ: Самовыравнивание отключается, когда включена функция плавающего клапана.

ТАБ. 26



8.3.6 Регулировка тяги

Модели 5.2K iD и 5.3K iD в стандартной комплектации оснащаются системой DBS. В качестве опции возможна установка ДЕЛИТЕЛЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА. В таблице ниже подробно описаны обе эти системы.

Функции	Описание
DBS 	DBS - это клапан, который используется для переключения потока масла между гидравлическими двигателями по левой и правой стороне, что влияет на тягу. • DBS ВЫКЛ: В этом режиме гидравлическое масло последовательно течет от двигателя к двигателю. Колеса вращаются более свободно, и машина оставляет меньше следов шин на мягких поверхностях. • DBS ВКЛ: В этом режиме гидравлическое масло течет пропорционально между гидравлическими двигателями по каждой стороне, как при блокировке дифференциала. Это улучшает тягу машины. Обычно DBS следует отключать во время эксплуатации в ситуации, когда не требуется высокий крутящий момент. Также DBS следует отключать при работе на твердом покрытии, чтобы уменьшить износ шин. При движении по скользкой поверхности необходимо включить DBS.
ДЕЛИТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА 	Клапан делителя крутящего момента направляет поток масла между правым и левым гидравлическими двигателями и улучшает сцепление с дорогой на скользких и неровных поверхностях. Чтобы задействовать делитель крутящего момента нажмите кнопку на контрольной панели: Функция, выполняемая делителем крутящего момента, также зависит от положения переключателя DBS: • ДЕЛИТЕЛЬ ВКЛ. + DBS ВКЛ: Делитель крутящего момента распределяет поток масла поровну между четырьмя гидравлическими моторами - все четыре колеса имеют наилучшее сцепление с дорогой. • ДЕЛИТЕЛЬ ВКЛ. + DBS ВЫКЛ: Делитель крутящего момента направляет поток масла только между передним левым и правым гидравлическими моторами.

ТАБ. 27



8.3.7 Погрузка материала

Убедитесь, что вы используете правильный тип навесного оборудования для каждого перевозимого материала. Используйте ковш подходящего размера и типа для погрузки сыпучих материалов, и паллетные вилы - для работы с грузами на поддонах. Прочтите руководство к навесному оборудованию, например руководство к ковшу для получения дополнительной информации по его безопасному и правильному использованию. При планировании погрузочно-разгрузочных работ учитывайте номинальную грузоподъемность машины. Машина без навесного оборудования не предназначена для подъемных работ; никогда не устанавливайте стропы, цепи или тросы на стрелу машины.

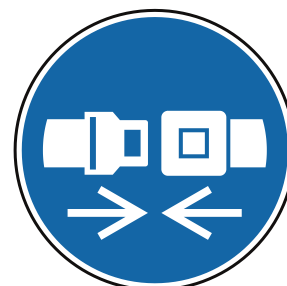
⚠ ОПАСНО

ВСЕГДА ПЕРЕВОЗИТЕ ТЯЖЕЛЫЕ ГРУЗЫ КАК МОЖНО БЛИЖЕ К ЗЕМЛЕ, И ТОЛЬКО ПО УРОВНЮ ЗЕМЛИ. ПЕРЕВОЗКА ТЯЖЕЛЫХ ГРУЗОВ МОЖЕТ ПЕРЕМЕСТИТЬ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ МАШИНЫ И ПРИВЕСТИ К ОПРОКИДЫВАНИЮ МАШИНЫ. ВСЕГДА ТРАНСПОРТИРУЙТЕ ГРУЗ КАК МОЖНО НИЖЕ И БЛИЖЕ К ПЕРЕДНЕЙ ОСИ МАШИНЫ, ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ НИЗКИМ И ДЛЯ НАИЛУЧШЕЙ СТАБИЛЬНОСТИ.



⚠ ОПАСНО

ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗА ДЕРЖИТЕ ЕГО БЛИЖЕ К ЗЕМЛЕ И ДВИГАЙТЕСЬ МЕДЛЕННО. ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ. НА НЕРОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ МАШИНА МОЖЕТ ЛЕГЧЕ ОПРОКИНУТЬСЯ НА БОК. ВСЕГДА ДВИГАЙТЕСЬ МЕДЛЕННО И ДЕРЖИТЕ ГРУЗ БЛИЗКО К ПОВЕРХНОСТИ. ИЗБЕГАЙТЕ РЕЗКИХ ПОВОРОТОВ ДАЖЕ НА РОВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ, ЧТОБЫ ОСТАВАТЬСЯ ВНУТРИ ЗАЩИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ. ЕСЛИ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ, ЕСТЬ РИСК ВЫБРОСА ОПЕРАТОРА С СИДЕНЬЯ И ЗАЖАТИЯ ПОД ЗАЩИТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ В СЛУЧАЕ ОПРОКИДЫВАНИЯ МАШИНЫ.



8.3.8 Движение на склонах

⚠ ОПАСНО

ПЕРЕД ДВИЖЕНИЕМ ПО НАКЛОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С «РУКОВОДСТВОМ ПО РАБОТЕ НА СКЛОНАХ» ПАР. 11.7.

НЕ ПЕРЕДВИГАЙТЕСЬ НА ПОВЕРХНОСТЯХ С НАКЛОНОМ БОЛЕЕ 5° (СМ. РИС. 32). ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО СКЛОНУ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ ДОЛЖЕН НАХОДИТСЯ СВЕРХУ.

БУДЬТЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОСТОРОЖНЫ НА СКЛОНАХ. БУДЬТЕ ОСОБО ОСТОРОЖНЫ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ НА СКЛОНАХ. НА УПРАВЛЕНИЕ МОЖЕТ ВЛИЯТЬ УСТАНОВЛЕННОЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. УМЕНЬШАЙТЕ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ НА СКЛОНАХ.

НА СКЛОНАХ ПОДЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО И ГРУЗ ДОЛЖНЫ НАХОДИТСЯ КАК МОЖНО БЛИЖЕ К ПОВЕРХНОСТИ. ПРИ ПОДЪЕМЕ ГРУЗА И/ИЛИ ПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА СТАБИЛЬНОСТЬ МАШИНЫ СНИЖАЕТСЯ. БУДЬТЕ ПРЕДЕЛЬНО ОСТОРОЖНЫ.

⚠ ОПАСНО

ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО СКЛОНАМ ДЕРЖИТЕ СТРЕЛУ И ГРУЗ КАК МОЖНО БЛИЖЕ К ЗЕМЛЕ. ПОДЪЕМ СТРЕЛЫ И/ИЛИ ГРУЗА СНИЖАЕТ УСТОЙЧИВОСТЬ МАШИНЫ. СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ.

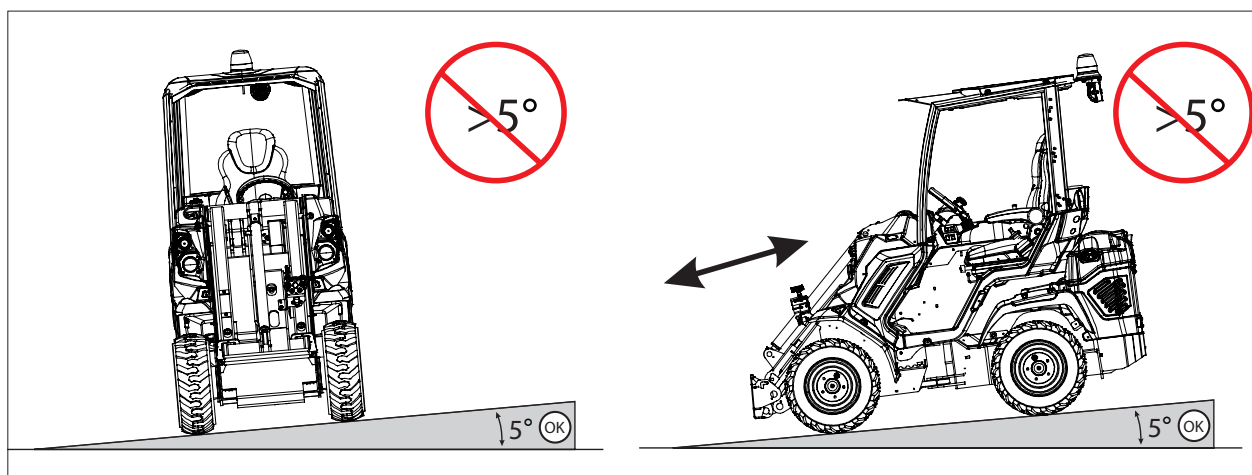


РИС. 32



8.3.8.1 Движение по дорогам общего пользования

Удостоверьтесь, что передвижение на машине по дорогам общего пользования разрешено.



⚠ ВНИМАНИЕ

ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ НА ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ЕСЛИ ЭТО ПРОТИВОРЕЧИТ МЕСТНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ БУКСИРОВКА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И/ЛИ ДРУГИХ ЧАСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ТЯГОВО-СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА, А ТАКЖЕ БУКСИРОВКА ГРАЖДАНСКОГО АВТОТРАНСПОРТА.

ЗАПРЕЩЕНА БУКСИРОВКА ПРИЦЕПОВ МАССОЙ БОЛЕЕ 750 КГ.

При эксплуатации на дорогах общего пользования блокировка стрелы обязательна. Машина оснащается (опционально) переключателем (РИС. 33 - Сс. 1) блокирующим подъемную стрелу.

- 1) Сложите стрелу.
 - 2) Переместите навесное оборудование, установленное на универсальной монтажной пластине, при его наличии, на высоту 20 см от земли.
 - 3) Выключите машину (см. пар. 8.3.11).
 - 4) Нажмите переключатель (РИС. 33 - Сс. 1) для блокировки подъемной стрелы. Переключатель присутствует только на машинах, допущенных к эксплуатации на дорогах общего пользования.
 - 5) Вы можете начинать движение по дорогам общего пользования.
- Для разблокировки стрелы выполните следующие действия:

- 1) Выключите машину (см. пар. 8.3.11).
- 2) Нажмите переключатель (РИС. 33 - Сс. 1) для разблокировки подъемной стрелы.

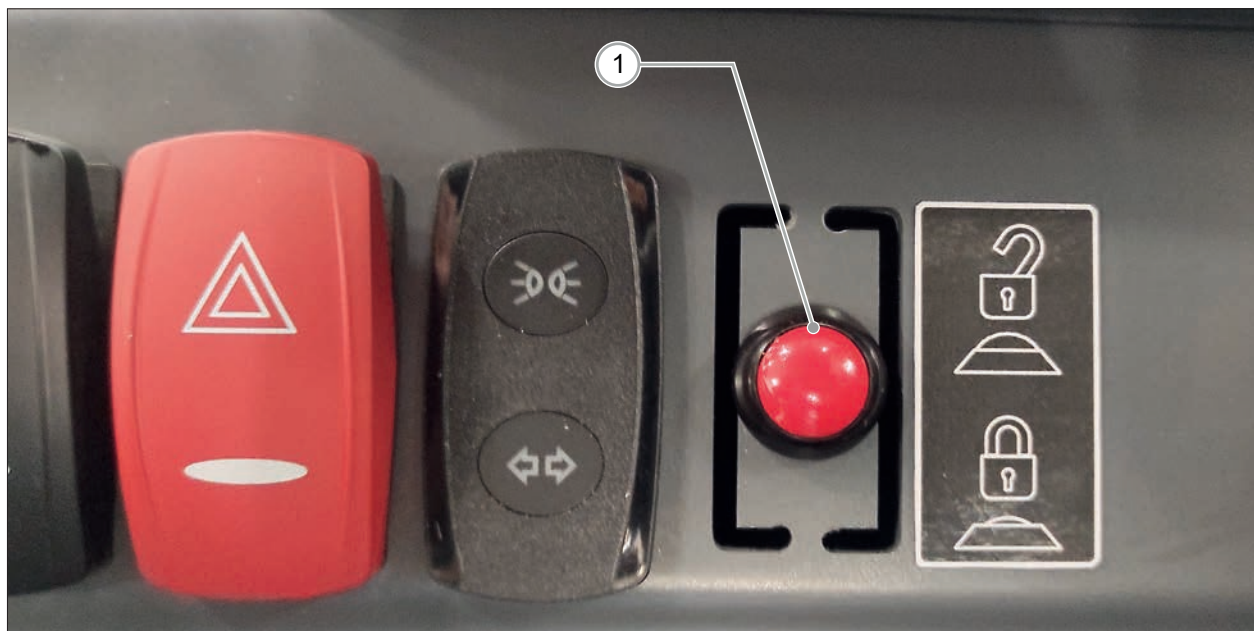


РИС. 33

8.3.9 Присоединение навесного оборудования



⚠ ОПАСНО

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИСОЕДИНЯТЬ НЕПОДХОДЯЩЕЕ ИЛИ НЕОРИГИНАЛЬНОЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С РУКОВОДСТВОМ К НАВЕСНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ ПЕРЕД МОНТАЖОМ, ДЕМОНТАЖОМ И ПРИМЕНЕНИЕМ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

СОХРАНЯЮТСЯ ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ N. 1, N. 2 И N. 3 (СМ. ПАР. 3.2).



8.3.9.1 Механическое присоединение навесного оборудования

Для присоединения навесного оборудования выполните следующие действия:

- 1) Убедитесь, что навесное оборудование находится на твердой и ровной поверхности.
- 2) Поднимите и отодвиньте два рычага (РИС. 34 - Сс. 3), расположенные на монтажной пластине, чтобы поднять запорные штифты.
- 3) Заведите машину (см. пар. 8.3.2).
- 4) Опустите стрелу и наклоните монтажную плиту вперед.
- 5) Медленно двигайтесь к навесному оборудованию и совместите верхний край монтажной плиты машины (РИС. 34 - Сс. 2) и верхнюю кромку монтажной плиты навесного оборудования (РИС. 34 - Сс. 1). Установите верхний край монтажной плиты машины в верхнюю кромку монтажной плиты навесного оборудования (РИС. 34 - Сс. В).
- 6) Когда верхний край монтажной плиты машины будет в монтажной плите навесного оборудования, слегка поверните монтажную плиту машины назад, чтобы нижний край монтажной плиты занял соответствующее место на навесном оборудовании (РИС. 34 - Сс. С).
- 7) Продолжайте наклонять навесное оборудование назад, и запорные штифты (РИС. 34 - Сс. 5) автоматически защелкнутся в положение блокировки, закрепив навесное оборудование на машине.
- 8) Визуально проверьте, находятся ли запорные штифты (РИС. 34 - Сс. 5) в закрытом положении. В противном случае присоединение выполнено неправильно.
- 9) Поднимите навесное оборудование и наклоните вперед, перемещая многофункциональный джойстик вправо, чтобы визуально проверить, правильно ли вставлены два штифта в специальные гнезда навесного оборудования. В противном случае переместите навесное оборудование на землю и повторите процедуру, начиная с шага 2).

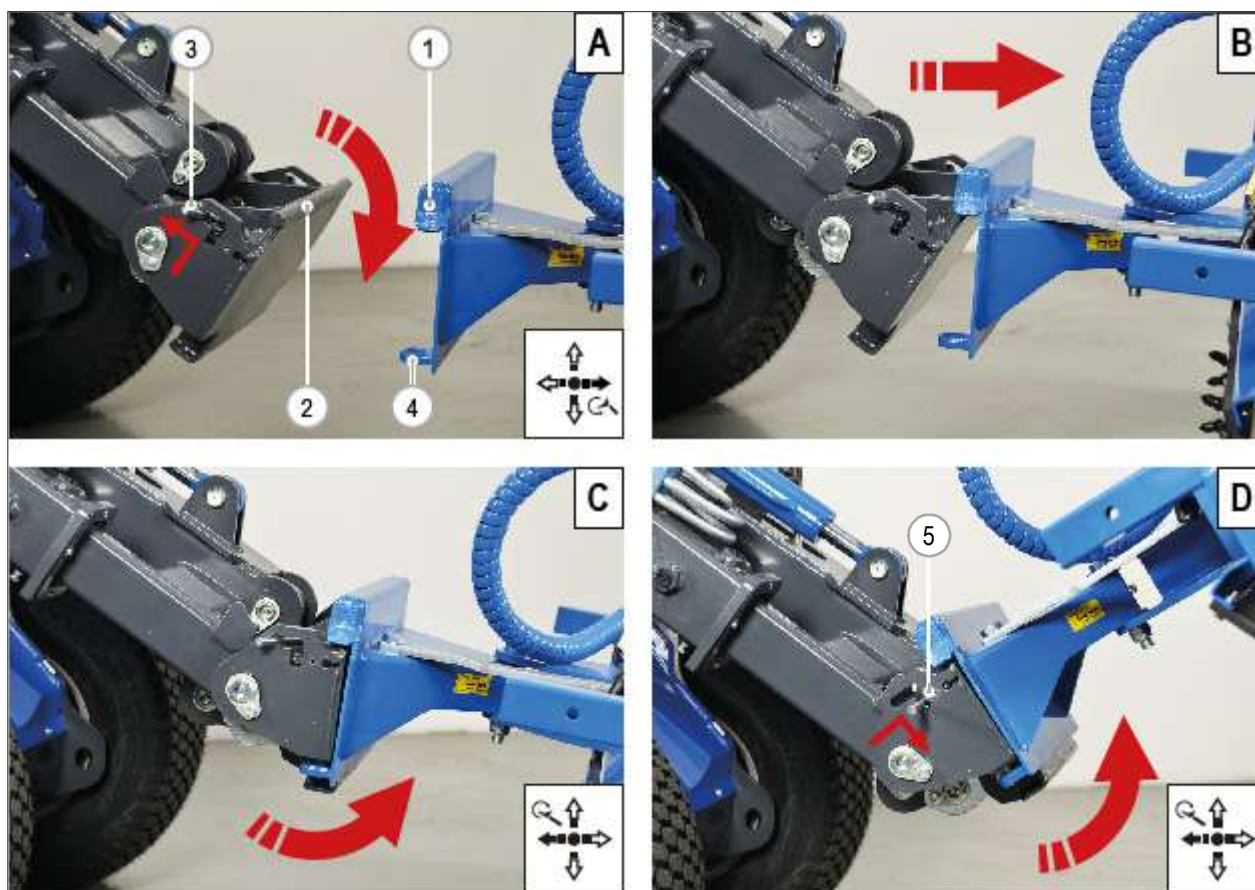


РИС. 34

8.3.9.2 Механическое соединение навесного оборудования с системой гидравлической блокировки (опция)

- 1) Убедитесь, что навесное оборудование находится на твердой и ровной поверхности.
- 2) Заведите машину (см. пар. 8.3.2).
- 3) Опустите стрелу и наклоните монтажную плиту вперед.
- 4) Медленно двигайтесь к навесному оборудованию и совместите верхний край монтажной плиты машины (РИС. 34 - Сс. 2) и верхнюю кромку монтажной плиты навесного оборудования (РИС. 34 - Сс. 1). Установите верхний край монтажной плиты машины в верхнюю кромку монтажной плиты навесного оборудования (РИС. 34 - Сс. В).



- 5) Разблокируйте переключатель  (ТАБ. 6 - Сс. 6), сдвинув красный курсор вверх, одновременно нажмите и удерживайте верхнюю половину переключателя.
- 6) Когда верхний край монтажной плиты машины будет в монтажной плите навесного оборудования, слегка поверните монтажную плиту машины назад, чтобы нижний край монтажной плиты занял соответствующее место на навесном оборудовании (РИС. 34 - Сс. С).
- 7) Отпустите кнопку разблокировки  (ТАБ. 6 - Сс. 6), таким образом два штифта монтажной пластины опустятся и вставятся в соответствующие гнезда монтажной пластины навесного оборудования.
- 8) Поднимите и наклоните навесное оборудование вперед, перемещая многофункциональный джойстик вправо, чтобы визуально проверить, правильно ли вставлены в установленные гнезда навесного оборудования два штифта. Если нет, переместите навесное оборудование на землю и повторите процедуру с шага 3).

8.3.9.3 Гидравлическое соединение навесного оборудования (при наличии)

⚠ ОПАСНО



ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ: МЕХАНИЧЕСКИ ПОДКЛЮЧИТЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ОСТАНОВИТЕ ДВИГАТЕЛЬ И СТРАВИТЕ ОСТАТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ИЗ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ШЛАНГОВ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ МАШИНЫ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ БУДЕТ СБРОШЕНО ОСТАТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ИЗ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И НЕ ЗАВЕРШЕНА ПРОЦЕДУРА МЕХАНИЧЕСКОЙ СБОРКИ.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРЕД ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

СОХРАНЯЕТСЯ ОСТАТОЧНЫЙ РИСК N. 1 (СМ. ПАР. 3.2).

Перед выполнением гидравлического соединения между машиной и навесным оборудованием (РИС. 37) необходимо сбросить остаточное давление в гидравлическом контуре машины. Для этого выполните следующие действия:

- 1) Заглушите машину (см. пар. 8.3.11).
- 2) Переведите ключ зажигания в Поз. "ON/RUN" (РИС. 35 - Сс. 1).
- 3) Переведите жёлтый переключатель многофункционального джойстика (РИС. 35 - Сс. 2) сначала в положение «Вперёд», а затем в положение «Назад». Затем установите жёлтый переключатель в поз. «Центр».



РИС. 35

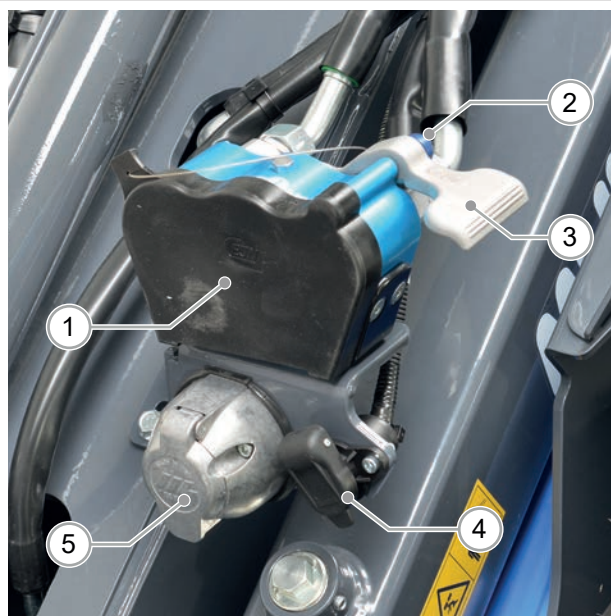


РИС. 36



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

СОЕДИНЕНИЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.



После сброса остаточного давления подсоедините гидравлические шланги навесного оборудования следующим образом:

- 1) Снимите защитную крышку (РИС. 36 - Сс. 1) с мультиконнектора.
- 2) Нажмите кнопку блокировки (РИС. 36 - Сс. 2) на ручке замка и поднимите ручку замка (РИС. 36 - Сс. 3) в открытое положение (РИС. 37 - Сс. А).
- 3) Вставьте панель адаптера, соединенную с гидравлическими линиями навесного оборудования в мультиконнектор.
- 4) Потяните стопорную ручку (РИС. 37 - Сс. В) вниз, зафиксировав панель адаптера в мультиконнекторе (РИС. 37 - Сс. С).

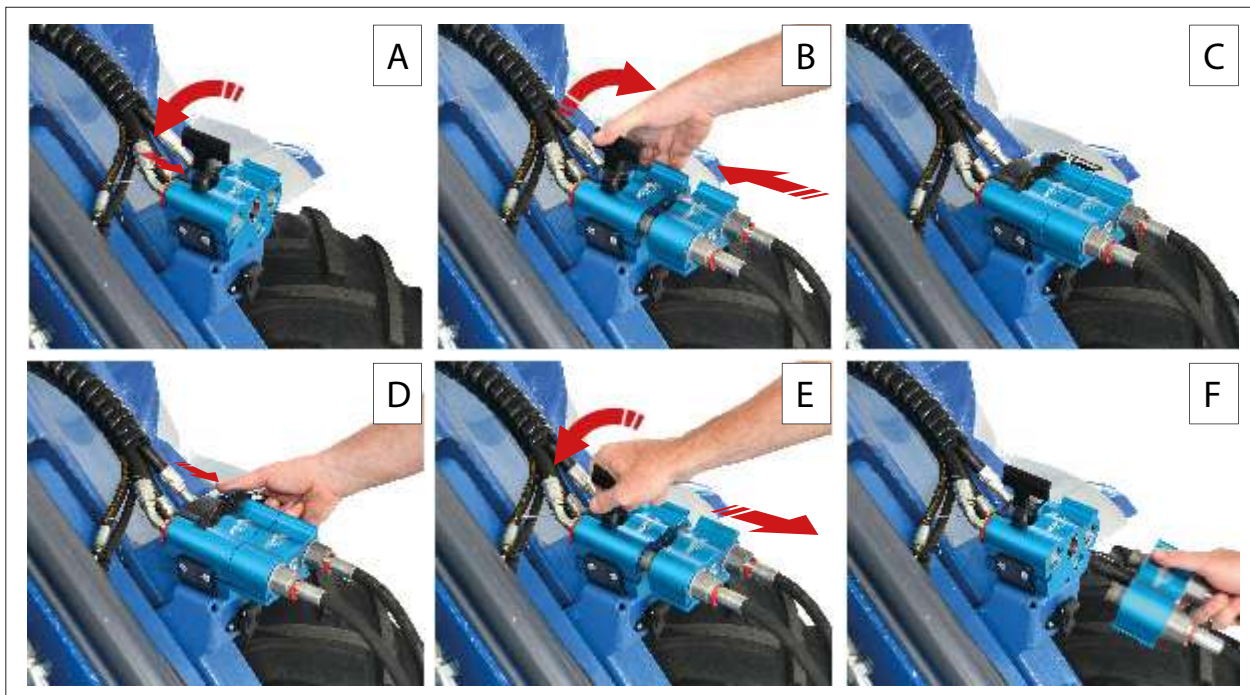


РИС. 37

8.3.9.4 Электрическое соединение навесного оборудования (при наличии)



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

Машина оборудована розеткой на 12 В (РИС. 36 - Сс. 4) и розеткой ACI (Интерфейс управления навесным оборудованием) (РИС. 36 - Сс. 5) Чтобы подключить навесное оборудование, вставьте его вилку в соответствующее гнездо машины.

8.3.10 Отсоединение навесного оборудования

Для отсоединения навесного оборудования выполните следующие действия:

- 1) Поместите навесное оборудование на ровную поверхность.
- 2) Заглушите машину (см. пар. 8.3.11).
- 3) Сбросьте остаточное давление внутри гидравлического контура (см. пар. 8.3.9.3).



8.3.10.1 Электрическое и гидравлическое отсоединение



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРЕД ОТСОЕДИНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ К НАВЕСНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШЛАНГИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТСОЕДИНЕНЫ ПЕРЕД МЕХАНИЧЕСКИМ ОТСОЕДИНЕНИЕМ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

- 1) Нажмите кнопку блокировки (**РИС. 37 – Сс. D**) на ручке замка и поднимите ручку замка в открытое положение (**РИС. 37– Сс. E**).
- 2) Отсоедините гидравлические шланги навесного оборудования от машины (**РИС. 37 – Сс. F**).
- 3) Закройте мультиконнектор резиновой крышкой (**РИС. 36 – Сс. 1**).
- 4) Отсоедините электрическую штекер (при наличии)

8.3.10.2 Механическое отсоединение навесного оборудования



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

СОХРАНЯЮТСЯ ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ N. 1, N. 2, N. 3 (**СМ. ПАР. 3.2**).

Для отсоединения навесного оборудования выполните следующие действия:

- 1) Поднимите и отодвиньте назад два рычага (**РИС. 34 - Сс. 3**) на монтажной плите для отсоединения двух запорных штоков.
- 2) Заведите машину (**см. пар. 8.3.2**).
- 3) Переместите **вправо** многофункциональный джойстик, наклоняя монтажную плиту вперед. При необходимости отведите назад на несколько сантиметров.
- 4) Переместите **«Вперед»** многофункциональный джойстик, стрела опустится, а навесное оборудование отсоединится.

8.3.10.3 Использование навесного оборудования



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ПРИ ДВИЖЕНИИ ПРИСОЕДИНЕННОЕ К МАШИНЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО НАХОДИТЬСЯ, КАК МОЖНО БЛИЖЕ К ЗЕМЛЕ.

8.3.12 Выключение машины

Для выключения машины выполните следующие действия:

- 1) Остановите машину в прямом положении.
- 2) Соберите и опустите стрелу и/или опустите навесное оборудование на землю.
- 3) Установите акселератор на минимальные обороты, **Поз. МИН**. Подождите пока двигатель остынет.
- 4) Установите стояночный тормоз (**см. пар. 8.3.12**).
- 5) Сбросьте давление в гидравлической системе, как это описано в **пар. 8.3.9.3**.
- 6) Поверните ключ зажигания в **Поз. “ВЫКЛ”**.
- 7) Извлеките ключ зажигания из приборной панели и уберите его в безопасное место.
- 8) Для хранения машины на протяжении продолжительного мнения, см. **пар. 5.4**.



8.3.12 Стояночный тормоз



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ ПРИ ДВИЖЕНИИ МАШИНЫ. ПОТЕРЯ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛЫМ ТРАВМАМ ИЛИ ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ.

Для установки стояночного тормоза выполните следующие действия:

- 1) Остановите машину на твердой ровной поверхности.
- 2) Поднимите рычаг стояночного тормоза (РИС. 38 Сс. 1).
- 3) При установке тормоза должен быть слышен щелчок.
- 4) Слегка подвигайте машину вперед и назад, чтобы заблокировать колеса.

Чтобы отключить стояночный тормоз, выполните следующие действия:

- 1) Разблокируйте стояночный тормоз, нажав его вниз. (РИС. 38 - Сс. 2).
- 2) Слегка покачайте машину вперед и назад, чтобы разблокировать колеса.

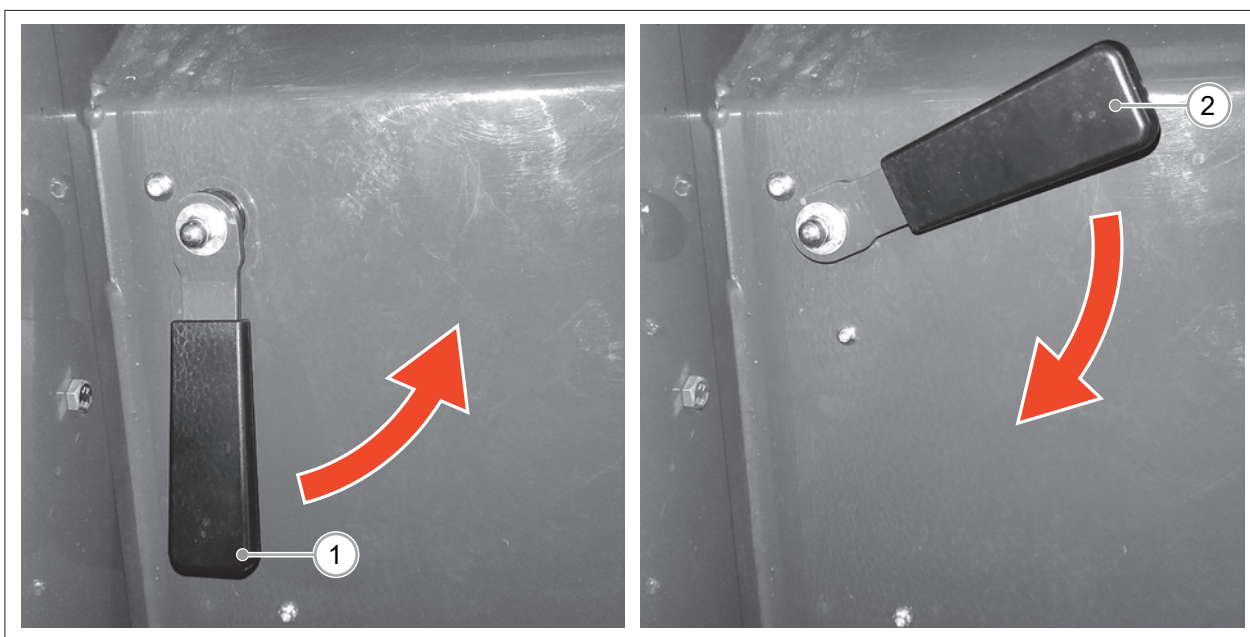


РИС. 38

8.3.14 Заправка

⚠ ВНИМАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО КАЧЕСТВЕННОЕ ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ СЕРЫ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОПЛИВА СМ. В РУКОВОДСТВЕ К ДВИГАТЕЛЮ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРУГИХ ВИДОВ ТОПЛИВА МОЖЕТ ПОВРЕДИТЬ ДВИГАТЕЛЬ. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАГРЯЗНЕННОЕ ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО ИЛИ СМЕСИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА И ВОДЫ, ПОТОМУ ЧТО ЭТО ПРИВЕДЕТ К СЕРЬЕЗНЫМ НЕИСПРАВНОСТЯМ ДВИГАТЕЛЯ.

ЛЮБЫЕ ПОЛОМКИ, ВЫЗВАННЫЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТОПЛИВА НИЗКОГО КАЧЕСТВА БУДУТ ПРИЗНАНЫ ГАРАНТИЙНЫМИ. ЧИСТОЕ ТОПЛИВО ПРЕДОТВРАЩАЕТ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ТОПЛИВНЫХ ИНЖЕКТОРОВ. НЕМЕДЛЕННО УБИРАЙТЕ ЛЮБЫЕ ПРОЛИВЫ ТОПЛИВА ВО ВРЕМЯ ЗАПРАВКИ.

НИКОГДА НЕ ХРАНИТЕ ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО В ОЦИНКОВАННЫХ КАНИСТРАХ. ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО И ОЦИНКОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ ХИМИЧЕСКИ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ ДРУГ С ДРУГОМ

⚠ ОПАСНО

ПЕРЕД ЗАПРАВКОЙ ВСЕГДА ОСТАНАВЛИВАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ И ДАЙТЕ ЕМУ ОСТЫТЬ.

ЗАПРАВЛЯЙТЕ МАШИНУ В ХОРОШО ПРОВЕТРИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПЕРЕПОЛНЕНИЯ ТОПЛИВНОГО БАКА.

ИЗБЕГАТЕ РАЗЛИВА ТОПЛИВА ПРИ ЗАПРАВКЕ.





⚠ ОПАСНО

ЗАПРЕЩАЕТСЯ КУРИТЬ В ПРОЦЕССЕ ЗАПРАВКИ И ПРОИЗВОДИТЬ ЗАПРАВКУ ВБЛИЗИ ОТКРЫТОГО ОГНЯ. ЕСТЬ ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И / ИЛИ ВЗРЫВА.

Когда индикатор уровня топлива (см. пар. 4.3.3) загорается необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Переведите машину в “безопасное состояние” (см. пар. 9.2).
- 2) Встаньте на место оператора А (см. РИС. 2).
- 3) Открутите крышку топливного бака (РИС. 39 - Сс. 1), поворачивая крышку против часовой стрелки.
- 4) В процессе заправки во избежание пролива топлива всегда используйте воронку.
- 5) Завершив заправку, закрутите крышку топливного бака по часовой стрелке.



РИС. 39

8.4 Искключительные состояния

8.4.1 Нестабильность машины

Возможны ситуации, что при выполнении поворота на высокой скорости или при подъеме тяжелого груза машина окажется в состоянии неустойчивости. Чтобы избежать этой ситуации, действуйте следующим образом:

- 1) Выполняйте повороты на машине только на низкой скорости и с грузом, расположенным как можно ближе к земле.
- 2) Не выдвигайте стрелу, когда она поднята и на ней находится груз (см. пар. 4.4.3).
- 3) Не поднимайте тяжелые грузы ковшом или другим навесным оборудованием, предназначенным для подъема

8.4.2 Избыточное давление в гидравлическом контуре

Машина оснащена системой гидравлических клапанов, ограничивающих давление масла в контуре. При особенно тяжелой работе можно услышать шипящий звук. Это означает, что сработали клапаны. Если оператор не снизит нагрузку, уменьшив скорость работы и/или обороты двигателя, возможно повреждение машины.

8.4.3 Потеря управления

Если количество масла в гидравлическом контуре значительно уменьшается из-за неисправности, машина становится на нейтральную передачу и утрачивает возможность «торможения двигателем», создаваемого гидравлическим контуром. В этом случае возможна потеря управления. Во избежание потери управления:

- 1) Перед началом работы проверьте машину на наличие возможных протечек.
- 2) Проверьте уровень гидравлического масла и при необходимости долейте (см. пар. 9).



⚠ ОПАСНО

В СЛУЧАЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ ДЛЯ ОСТАНОВКИ.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО ПОД ДАВЛЕНИЕМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА, ВЫЗВАТЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ И ПРИВЕСТИ К ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ. ВО ВРЕМЯ ПОИСКА УТЕЧЕК ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ИСПОЛЬЗУЙТЕЛИСТЫ КАРТОНА ИЛИ ДЕРЕВА В КАЧЕСТВЕ ИНДИКАТОРА. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ЭЛЕМЕНТАМ ГОЛЫМИ РУКАМИ.

8.4.4 Аварийный выход из кабины

В случае необходимости открыть аварийную дверь на машинах с кабиной действуйте следующим образом:

- 1) Потяните красное кольцо на ручке, чтобы открыть **Правое** окно машины (РИС. 40 - Сс. 1).
- 2) Нажмите на **Правое** окно, чтобы полностью его открыть.

8.4.5 Блокировка машины с поднятой стрелой**⚠ ОПАСНО**

ВНИМАНИЕ: ДАННАЯ ПРОЦЕДУРА ЯВЛЯЕТСЯ ОПАСНОЙ, НЕОБХОДИМО ОГРАНИЧИТЬ ДОСТУП В ЗОНУ РАБОТЫ.

В случае неисправности машины, из-за которой невозможно убрать поднятую стрелу, опускать ее небезопасно, поскольку это может привести к значительную дестабилизацию машины. В случае подобной поломки, дисбаланс не может быть уменьшен путем втягивания стрелы, поэтому риск опрокидывания машины будет существенным и неуправляемым.

Чтобы вернуть навесное оборудование и возможную нагрузку на землю, выполните следующие действия:

- 1) Установите стояночный тормоз.
- 2) Удалите ключ зажигания из приборной панели.
- 3) Освободите зону вокруг машины.
- 4) С помощью специальной машины (например, вилочного погрузчика) снимите поднятый груз.
- 5) Опустите подъемную стрелу.

8.4.6 Буксировка машины**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

БУКСИРОВКА МАШИНЫ И/ИЛИ ПОДНЯТИЕ МАШИНЫ ЛЮБЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ ЗАПРЕЩЕНО.

Если машина заблокирована, Допускается буксировка на короткое расстояние (МАКС. 20 м) только на соответствующем буксировочном транспортном средстве. Для осуществления этой процедуры выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в **“безопасное состояние”** (см. пар. 9.2).
- 2) Подсоедините к точкам крепления машины (РИС. 41 – Сс. 1) тросы и/или цепи буксировки.
- 3) Заведите машину (см. пар. 8.3.2) и, насколько это возможно, содействуйте буксировке.

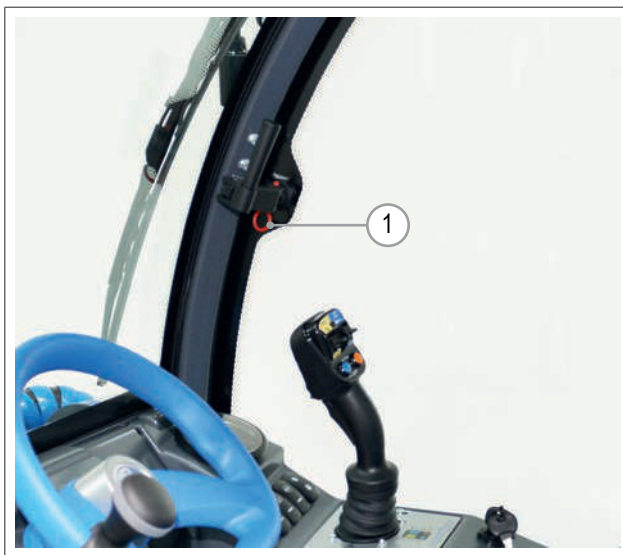


РИС. 40



РИС. 41



8.4.7 Запуск при разряженном аккумуляторе

Если аккумуляторная батарея машины (РИС. 42 - Сс. 1) неисправна, двигатель можно запустить с помощью вспомогательного аккумулятора и комплекта кабелей (см. РИС. 42).



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОБЯЗАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОЧКИ И ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ.
ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОВЕРЬТЕ АККУМУЛЯТОР И КАБЕЛИ НА ПРЕДМЕТ ПОВРЕЖДЕНИЙ.
УДОСТОВЕРЬТЕСЬ, ЧТО НАПРЯЖЕНИЕ И АМПЕРАЖ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ СООТВЕТСТВУЕТ ОСНОВНОМУ АККУМУЛЯТОРУ.



⚠ ОПАСНО

ВО ВРЕМЯ ЗАПУСКА ОТ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО АККУМУЛЯТОРА ЗАПРЕЩАЕТСЯ КУРИТЬ, ТАКЖЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАПУСК ВБЛИЗИ ОТКРЫТОГО ОГНЯ. ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И/ИЛИ ВЗРЫВА.

Действуйте следующим образом:

- 1) Переведите машину в "безопасное состояние" (см. пар. 9.2).
- 2) Откройте крышку двигательного отсека (см. пар. 9.4).
- 3) Подсоедините положительный (+) кабель вспомогательного аккумулятора к положительной (+) клемме аккумулятора машины (РИС. 42 - Сс. 3). Возможно подключение к положительной клемме стартера (РИС. 48 - Сс. 4).
- 4) Подключите другой конец положительного (+) вспомогательного кабеля к положительному (+) полюсу вспомогательной аккумуляторной батареи (РИС. 42 - Сс. 4).
- 5) Подсоедините отрицательный (-) кабель вспомогательного аккумулятора к отрицательному (-) полюсу вспомогательного аккумулятора (РИС. 42 - Сс. 5).
- 6) Подсоедините другой конец отрицательного (-) вспомогательного кабеля к металлической части рамы машины или двигателя в отдалении от аккумулятора машины (РИС. 42 - Сс. 6).
- 7) Убедитесь, что кабели не мешают подвижным частям двигателя.
- 8) Включите двигатель и дайте машине поработать несколько минут (см. пар. 8.3.2).
- 9) После запуска двигателя отсоедините кабели в обратном порядке, начиная с отрицательного кабеля.
- 10) Закройте крышку двигательного отсека.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ КАБЕЛЕЙ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ ДВИГАТЕЛЯ (КРЫЛЬЧАТКУ, РЕМНИ И Т.Д. ...).

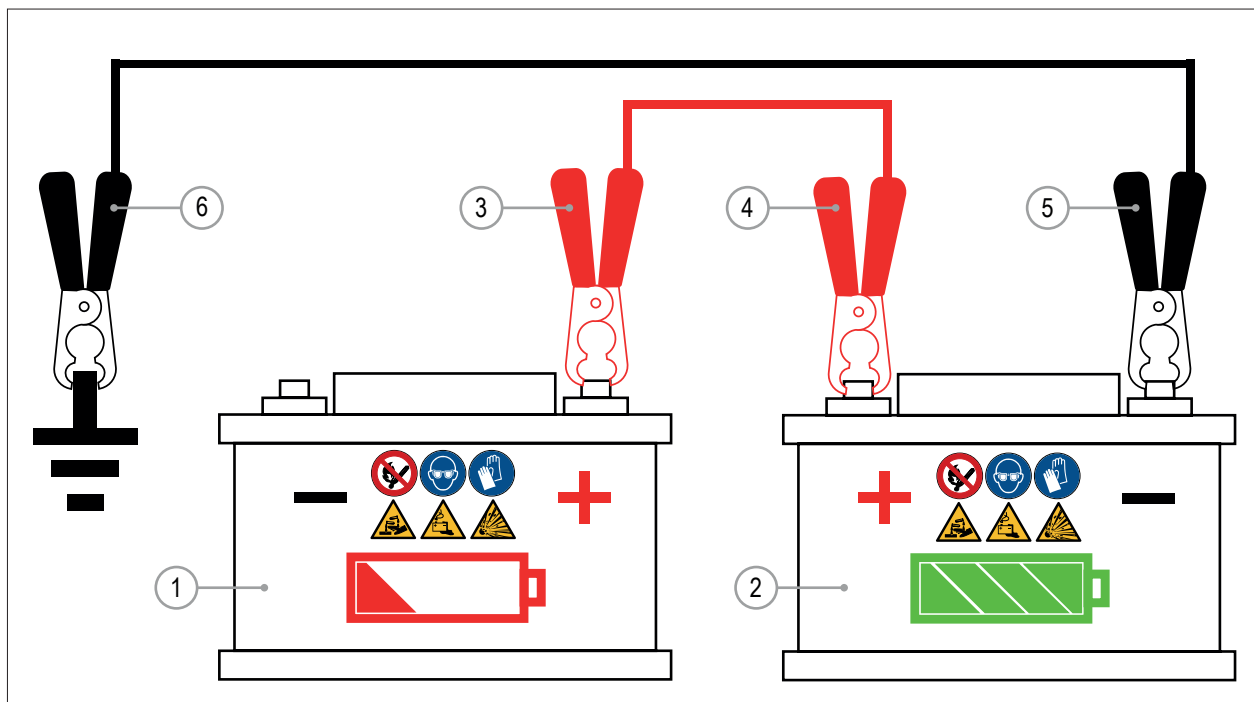


РИС. 42



9 ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Общие положения

См. пар. 3.4.

9.2 Статус безопасности машины

Машина находится в безопасном состоянии, когда:

- 1) Машина остановлена в прямом положении на твердой и ровной поверхности.
- 2) Подъемная стрела опущена и навесное оборудование находится на земле.
- 3) Двигатель выключен (см. пар. 8.3.11).
- 4) Элементы управления находятся в нейтральной позиции.
- 5) Стояночный тормоз активирован (см. пар. 8.3.12).
- 6) Ключ зажигания извлечен из приборной панели и помещен в безопасное место.

9.3

Установка предохранительного упора на стрелу

При выполнении технического обслуживания машины и необходимости поднять стрелу необходимо вставить предохранительный упор. Действуйте следующим образом:

- 1) Заведите машину.
- 2) Полностью поднимите стрелу.
- 3) Заглушите машину (см. пар. 8.3.11), оставив стрелу поднятой.
- 4) Извлеките упор, расположенный под сиденьем оператора (РИС. 43 - Сс. 1).
- 5) Установите упор (РИС. 44 - Сс. 2), заблокировав стрелу, и закрепите соответствующим фиксатором (РИС. 44 - Сс. 1).
- 6) Медленно опустите стрелу таким образом, чтобы элементы цилиндра опирались на упор.

Чтобы удалить упор:

- 1) Заведите машину.
- 2) Полностью поднимите стрелу.
- 3) Выключите машину (см. пар. 8.3.11), оставив стрелу поднятой.
- 4) Удалите запорный фиксатор (РИС. 44 - Сс. 1).
- 5) Извлеките упор и поместите его под сиденье оператора. (РИС. 43 - Сс. 1).
- 6) Опустите стрелу.



РИС. 43



РИС. 44



9.4 Открытие крышки двигателя

Для открытия крышки двигателя выполните следующие действия:

- 1) Поставьте машину в **“безопасное состояние”** (см. пар. 9.2).
 - 2) Извлеките ключ подключения аккумулятора (см. пар. 7.1).
 - 3) Нажмите на два замка, запирающие крышку двигательного отсека (РИС. 45 - Сс. 1).
 - 4) Снимите крышку двигателя и поместите ее на твердую и ровную поверхность. Для закрытия крышки двигательного отсека
-
- 1) Установите крышку двигательного отсека на место и проверьте правильность совмещения.
 - 2) Защелкните два замка (РИС. 45 - Сс. 1).
 - 3) Убедитесь, что крышка двигателя зафиксирована и не двигается.

9.5 Сброс индикатора обслуживания



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

СБРОС ИНДИКАТОРА ОБСЛУЖИВАНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО ДИЛЕРАМИ ИЛИ АВТОРИЗОВАННЫМИ СЕРВИСНЫМИ ЦЕНТРАМИ.

Машина оснащена многофункциональным дисплеем (см. пар. 4.3.3), который, когда до следующего планового обслуживания остается менее 10 часов, при каждом запуске показывает в течение 10 секунд количество оставшихся часов. Индикатор обслуживания горит 2 минуты. Когда интервал планового технического обслуживания превышен, многофункциональный дисплей показывает «0» часов в течение 10 секунд при каждом запуске. Индикатор обслуживания продолжает гореть, и необходимо выполнить процедуру сброса, чтобы выключить его.

После проведения планового технического обслуживания для сброса индикатора технического обслуживания выполните следующие действия:

- 1) Поверните ключ зажигания в Поз. **“ON/RUN”** и дождитесь когда многофункциональный дисплей отобразит количество рабочих часов.
- 2) Нажмите и держите кнопку **“SET”** (РИС. 46 - Сс. 1) в течение 5 секунд, на дисплее будет отображен новый сервисный интервал. Через 10 секунд многофункциональный дисплей вернется в нормальный режим.
- 3) Заглушите машину при помощи ключа зажигания, система перезагрузится.

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура сброса, описанная выше, возможна только в том случае, если до обслуживания осталось менее 10 часов. (Например: обслуживание 200 часов, если осталось 19 часов, они не будут сброшены, если 8 они сбросятся).



РИС. 45

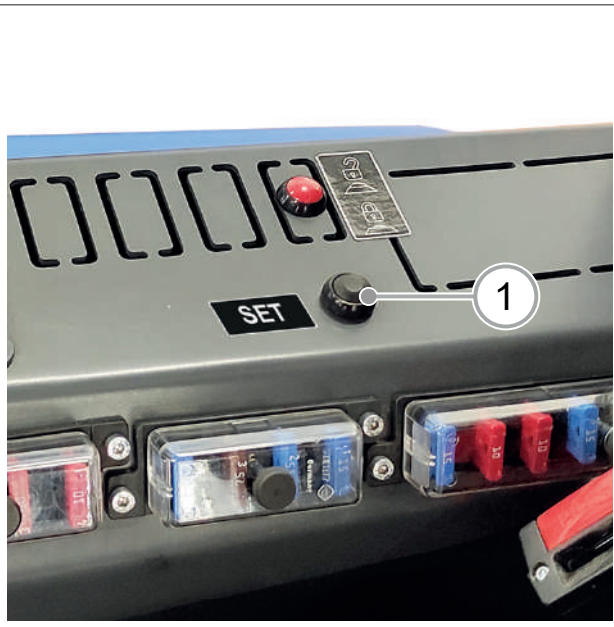


РИС. 46



9.6 Таблица стандартного обслуживания

4 - 5 Серии стандартное обслуживание	10 Часов (ежедневно)	Первые 50 часов	Каждые 50 часов (или еженедель но)	Каждые 100 Часов	Каждые 200 Часов	Каждые 400 Часов (или ежегодно)	Каждые 500 Часов	Каждые 800 Часов	Каждые 1000 Часов (раз в 2 года)	Пар.
Машина										
Машина	C									9.7.1
Крепеж, гайки и болты	✓									9.7.3
Защитные и контрольные устройства	✓									9.7.3
Таблички безопасности	✓ и R*									9.7.3
Топливо	✓ и A*									8.3.14
Гидравлика:										
- Гидравлическое масло	✓ и A*					R**				9.7.6 - 9.7.8
- Фильтр гидравлического масла		R			R**					9.7.7
- Гидравлические шланги	✓									9.7.4
- Гидравлическое давление		✓			✓					S
Смазка	✓***									9.7.12
Шины:										
- Давление в шинах	✓ и A*									9.7.2
- Повреждения шин	✓									9.7.2
- Колесные гайки	✓									9.7.2
Направляющие стрелы					✓	R				9.7.9
Клеммы аккумулятора			✓ и C							9.7.5
Чистка радиатора			✓**							9.7.1
Ремень безопасности	Замена каждые 5 лет									
✓ = Проверить/Настроить A = Добавить C = Очистить D = Слить R = Заменить S = обратитесь в Сервис EM = см. Инструкцию к двигателю										
(1) Обратитесь к инструкции двигателя для ознакомления с полной таблицей периодического обслуживания. † Обратитесь к инструкции двигателя ознакомления графиком замены масла * Если необходимо.						** Чрезвычайно пыльные или грязные условия эксплуатации могут потребовать более частого обслуживания или замены. *** При очень влажных, грязных или пыльных или условиях эксплуатации может потребоваться более частая смазка.				

ТАБ. 28

Стандартное обслуживание	10 Часов (ежедневно)	Первые 50 часов	Каждые 50 часов (еженедельно)	Каждые 200 Часов	Каждые 400 Часов (ежегодно)	Каждые 2000 Часов	Каждые 4000 Часов	Пар.
Двигатель ⁽¹⁾ - Kohler								
Моторное масло	✓ и A*			R†				9.8.1 - 9.8.2
Масляный фильтр				R†				9.8.2
Воздушный фильтр	✓*** (удалить грязь)		C**	R**				9.8.5
Фильтр сепаратор	✓ и D*							9.8.3
Антифриз	✓ и A*						R**	9.8.4
Топливный фильтр				R**				9.8.3
Топливные шланги							R**	EM
Ремень генератора				✓		R**		EM
Шланги системы охлаждения							R**	EM
✓ = Проверить/Настроить A = Добавить C = Очистить D = Слить R = Заменить S = обратитесь в Сервис EM = см. Инструкцию к двигателю								
(1) Обратитесь к инструкции двигателя для ознакомления с полной таблицей периодического обслуживания. † Обратитесь к инструкции двигателя ознакомления графиком замены масла. * Если необходимо.				** Чрезвычайно пыльные или грязные условия эксплуатации могут потребовать более частого обслуживания или замены. *** При очень влажных, грязных или пыльных или условиях эксплуатации может потребоваться более частая смазка.				

ТАБ. 29



9.6.1 Таблица жидкостей

МОДЕЛЬ		5.3 iD
Моторное масло ⁽¹⁾		
Тип		См. инструкцию к двигателю
Количество	литры	2,7
Анифриз ⁽¹⁾		
Тип		См. инструкцию к двигателю
Количество	литры	5,5
Гидравлическое масло		
Тип		PAKELO HYDRAULIC EP ISO 46
Количество	литры	34
Смазка		
Тип		0088 PAKELO BEARING EP GREASE NLG I 0
⁽¹⁾ Согласно инструкции к двигателю.		

ТАБ. 30

9.7 Плановое обслуживание

9.7.1 Чистка машины

Чистка машины необходима для обеспечения надежности и эффективности эксплуатации. Накопление пыли и грязи может привести к неисправностям.

В конце рабочего дня, особенно если машина использовалась в пыльной среде, осуществите очистку:

- Радиатор охлаждения гидравлической системы и радиатор двигателя следует очищать струей сжатого воздуха с низким давлением, а также мягкой щеткой.
- Корпус машины можно мыть водой под давлением и чистой тряпкой.
- Чистка внутри кабины осуществляется с помощью подходящего мягкого моющего средства и чистой тряпки.)



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СТРУЮ ВОДЫ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ.

9.7.2 Проверка давления в шинах

Накачка шин до нужного давления обеспечивает надежность и безопасность во время эксплуатации. Перед накачиванием проверьте целостность шины и колеса, а в случае выявления повреждений, замените их. Необходимое давление в шинах указано в **пар. 11.6**.



⚠ ОПАСНО

НИКОГДА НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ ПОКАЗАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ, РЕКОМЕНДУЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МОДЕЛЬЮ ШИНЫ.

9.7.3 Проверка целостности и затяжки болтов

- ROPS и FOPS: убедитесь, что конструкция не деформирована, трещины, ржавчина и сколы краски отсутствуют. Убедитесь, что точки крепления и болты не повреждены.
- Ремни безопасности: убедитесь, что точки крепления, болты и система блокировки не повреждены.
- Болты на колесах: проверьте затяжку болтов.
- Контрольные устройства: проверьте правильность работы и затяжку болтов.



9.7.4 Проверка гидравлической системы

**⚠ ОПАСНО**

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО ПОД ДАВЛЕНИЕМ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ ВПЛОТЬ ДО ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА. ПРИ УСТРАНЕНИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УТЕЧЕК ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ КАРТОН ИЛИ ДОСКУ ДЛЯ ПРОВЕРКИ. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВАШИ РУКИ.

- 1) Визуально осмотрите все гидравлические шланги, трубопроводы и фитинги на предмет повреждений, износа или утечки.
- 2) Визуально осмотрите все жесткие трубки, чтобы не было вмятин, трещин, ослаблений или протечек.
- 3) Если есть какие-либо признаки повреждения, не работайте на машине, пока не будет сделан ремонт. Некоторые примеры общего повреждения гидравлического шланга показаны на **РИС. 47**.

- 1) Концевые фитинги повреждены или протекают.
- 2) Наружное покрытие потерто или обрезано, а проволочное армирование обнажено.
- 3) Шланг демонстрирует признаки перегиба или сдавливания.
- 4) Наружное покрытие вздуто.

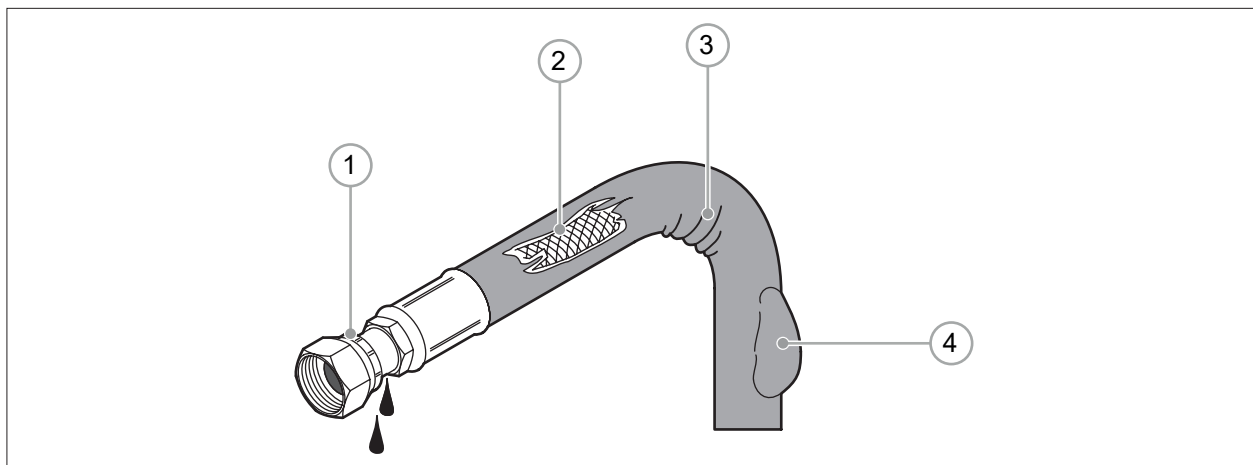


РИС. 47



9.7.5 Проверка аккумулятора



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

АККУМУЛЯТОРНАЯ КИСЛОТА ЧРЕЗВЫЧАЙНО ЯДОВИТА И МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОЖОГИ И РАЗДРАЖЕНИЕ. ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (ПЕРЧАТКИ, ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ, ЗАЩИТНЫЙ КОСТЮМ).

Аккумулятор находится внутри моторного отсека с правой стороны.

- 1) Переведите машину в **"безопасное состояние"** (см пар. 9.2).
- 2) Подождите, пока двигатель полностью остынет.
- 3) Откройте крышку двигательного отсека (см. пар. 9.4).
- 4) Извлеките ключ отключения аккумулятора.
- 5) Снимите правую боковую панель, ослабив винты крепления к раме.
- 6) Проверки:
 - Аккумулятор (РИС. 48 Сс. 1) не поврежден, утечки отсутствуют.
 - Проверьте клеммы аккумулятора (РИС. 48 - Сс. 2 - 3) на предмет следов утечек, коррозии или повреждений.
 - Убедитесь, что аккумулятор надежно закреплен на раме.

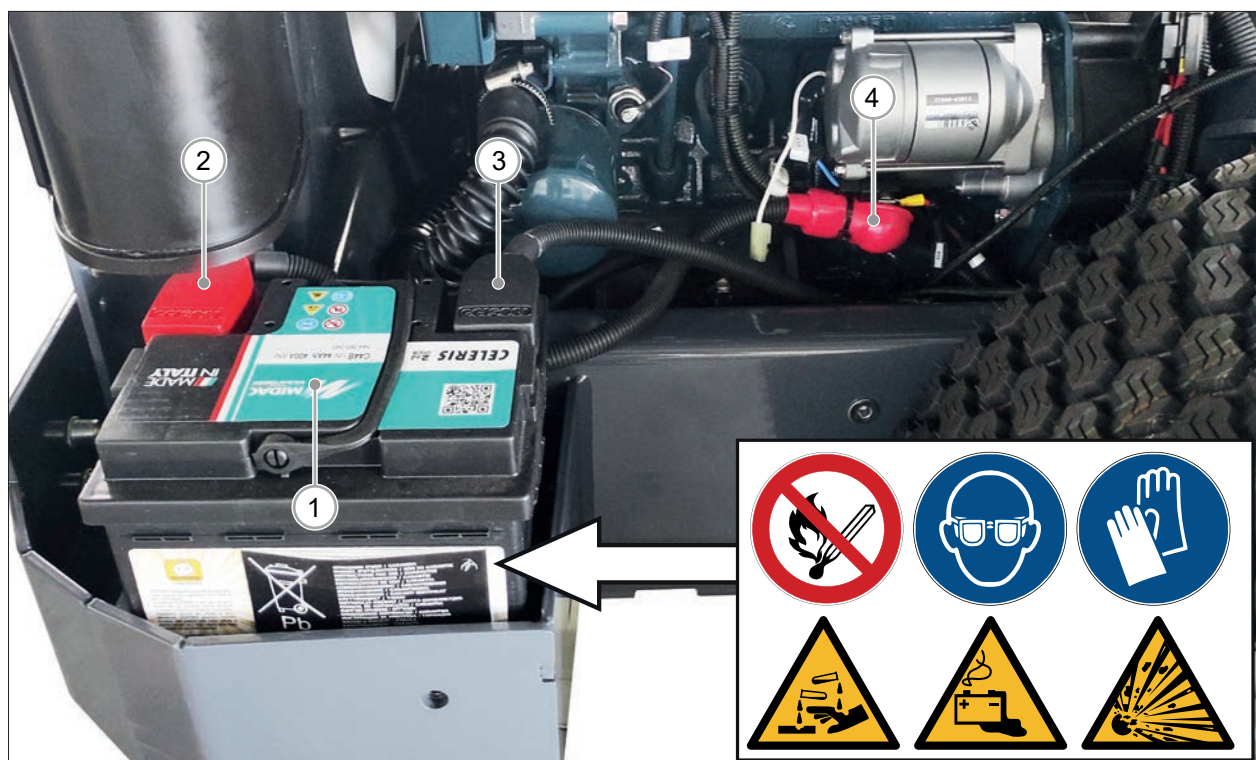


РИС. 48

9.7.6 Уровень гидравлического масла

Для проверки уровня гидравлического масла выполните следующие действия:

- 1) Поднимите подъемную стрелу и поверните монтажную плиту назад.
- 2) Заглушите машину и зафиксируйте стрелу в поднятом положении с помощью предохранительного упора (см. пар. 9.3).
- 3) Открутите ручку (РИС. 49 - Сс. 2) для открытия крышки (РИС. 49 - Сс. 1) расположенной у правого переднего колеса.
- 4) Открутите крышку бака гидравлического масла (РИС. 49 - Сс. 3).
- 5) Убедитесь, что уровень масла на щупе находится между отметками MIN и MAX (РИС. 49 - Сс. 4).
- 6) При необходимости добавьте соответствующий тип гидравлической жидкости: **PAKELO HYDRAULIC EP ISO 46**.

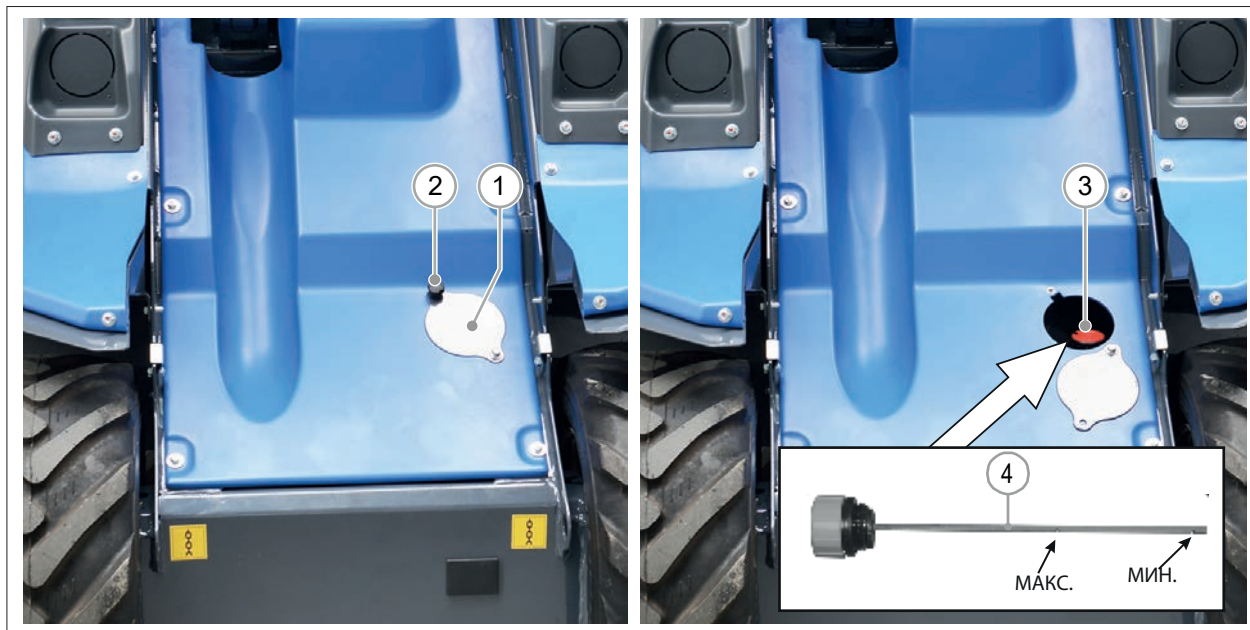


РИС. 49



9.7.7 Замена фильтра гидравлического масла

Для замены фильтра гидравлического масла выполните следующие действия:

- 1) Поднимите подъемную стрелу.
- 2) Заглушите машину и зафиксируйте стрелу в поднятом положении с помощью предохранительного упора (см. пар. 9.3).
- 3) Снимите переднюю панель, ослабив винты, которые крепят ее к раме (см. РИС. 50).
- 4) Снимите крышку фильтра, повернув ее. Для ослабления крышки может потребоваться гаечный ключ (РИС. 50 - Сс. 1).
- 5) Извлеките фильтрующий элемент (РИС. 50 - Сс. 4).
- 6) Замените фильтрующий элемент новым оригинальным.
- 7) Осмотрите уплотнительное кольцо крышки фильтра на наличие следов износа или повреждений. Это уплотнительное кольцо (РИС. 50 - Сс. 3) расположено в канавке в верхней части корпуса фильтра. Замените уплотнительное кольцо в случае износа или повреждения.
- 8) Установите на место крышку фильтра (РИС. 50 - Сс. 2) и закрепите ее.
- 9) Проверьте уровень гидравлического масла и, при необходимости, долейте масло (см. пар. 9.7.6).
- 10) Установите переднюю панель на место.



⚠ ВНИМАНИЕ

УТИЛИЗАЦИЯ ФИЛЬТРА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

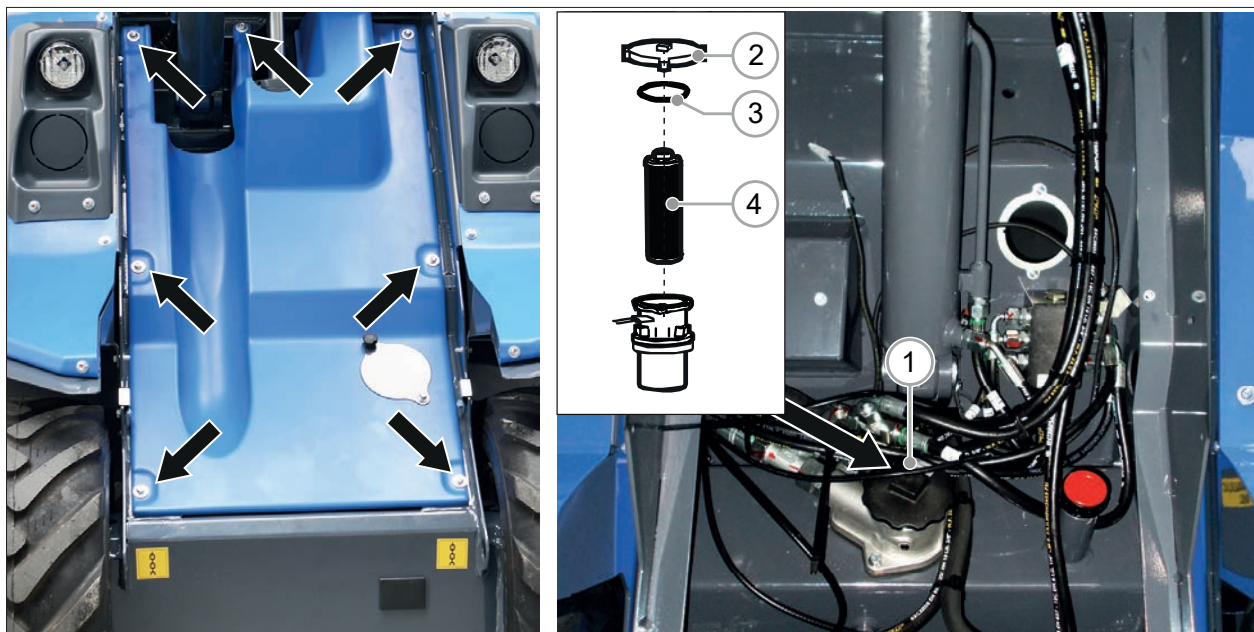


РИС. 50



9.7.8 Замена гидравлического масла

Для замены гидравлического масла выполните следующие действия:

- 1) Поднимите подъемную стрелу.
- 2) Заглушите машину и зафиксируйте стрелу в поднятом положении с помощью предохранительного упора (см. пар. 9.3).
- 3) Поместите под бак гидравлического масла емкость подходящего размера объемом не менее 50 л.
- 4) Снимите сливную пробку бака гидравлического масла (РИС. 51 - Сс. 1), расположенную под машиной рядом с правым передним колесом, и слейте все гидравлическое масло из машины в ёмкость.
- 5) Когда вся гидравлическая жидкость вытечет, установите и закрепите пробку сливного отверстия. Обязательно осмотрите уплотнительное кольцо сливной пробки (РИС. 51 - Сс. 2) на предмет износа или повреждения. При необходимости замените уплотнительное кольцо.
- 6) Замените фильтр гидравлического масла (см. пар. 9.7.7).
- 7) Открутите крышку бака гидравлического масла (см. пар. 9.7.6).
- 8) Заполните бак гидравлического масла рекомендуемым гидравлическим маслом - **PAKELO HYDRAULIC EP ISO 46** (см. пар. 9.6.1).
- 9) Проверьте уровень гидравлического масла (см. пар. 9.7.7).
- 10) Заведите машину (см. пар. 8.3.2) на несколько минут, масло распределится внутри масляного контура.
- 11) Заглушите машину (см. пар. 8.3.11).
- 12) Снова проверьте уровень гидравлического масла (см. пар. 9.7.6).

⚠ ВНИМАНИЕ

ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО И ФИЛЬТР ПОДЛЕЖАТ УТИЛИЗАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

**9.7.9 Регулировка направляющих стрелы**

Для регулировки направляющих стрелы выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в “безопасное состояние” (см. пар. 9.2).
- 2) Ослабьте стопорные шпонки (РИС. 52 - Сс. 1).
- 3) Используя соответствующий инструмент, медленно поверните верхний регулировочный болт (РИС. 52 - Сс. 2) по часовой стрелке, пока не почувствуете легкое сопротивление.
- 4) Затяните стопорную шпонку (РИС. 52 - Сс. 1), зафиксировав регулировочный болт направляющих стрелы.
- 5) Повторите регулировочную процедуру для направляющих стрелы с противоположной стороны.

Все четыре направляющих должны быть отрегулированы.

Если направляющие слишком изношены, замените их новым, поставляемыми производителем.



РИС. 51

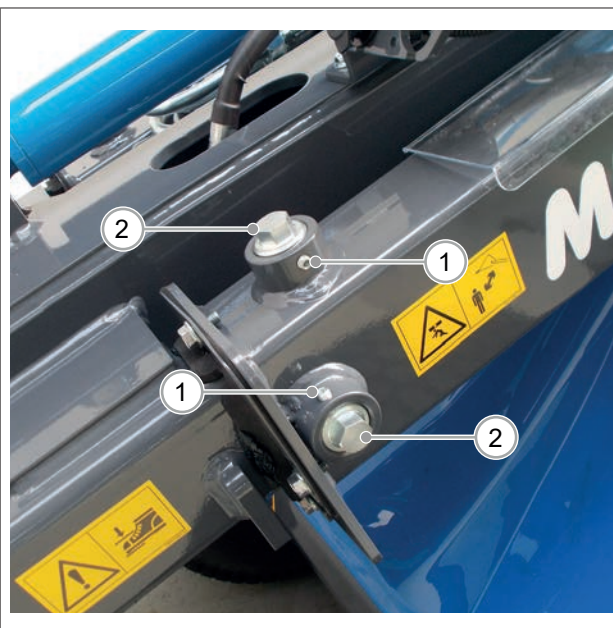


РИС. 52



9.7.10 Предохранители



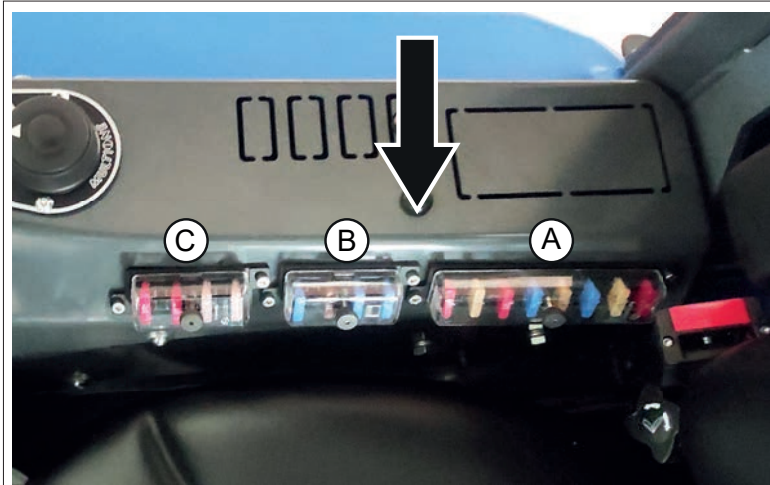
⚠ **ВНИМАНИЕ**

ПЕРЕД ЗАМЕНОЙ СГОРЕВШЕГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ НА НОВЫЙ СЛЕДУЕТ ВЫЯВИТЬ ПРИЧИНУ НЕИСПРАВНОСТИ.

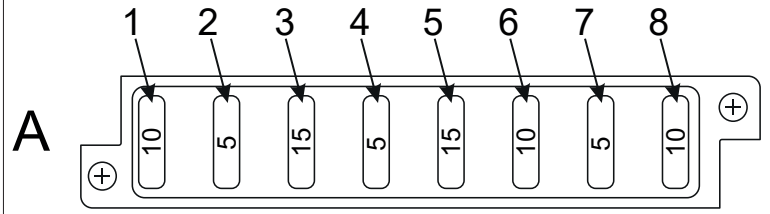
- Для замены предохранителей выполните следующие действия:
- 1) Снимите крышку, расположенную на правой стороне машины (см. РИС. 53).
 - 2) Замените перегоревшие предохранители новыми с такой же номинальной силой тока (указана на верхней части перегоревшего предохранителя).
 - 3) Установите крышку на место.

А - Стандартные преохранители			В - Предохранители джойстика			С - Предохранители дорожного света - опция		
Сс.	Функция	Мощность	Сс.	Функция	Мощность	Сс.	Функция	Мощность
1	Электроостанов двигателя/ Генератор	10А	1	Джойстик (РТО - Телескоп - DBS)	15А	1	Задние/Передние габаритные огни	3А
2	Многофункциональный дисплей	5А	2	Делитель крутящего момента	15А	2	Проблесковый маячок / Переключатели фар	3А
3	Рабочий свет / Звуковой сигнал / Задний фонарь	15А	3	Hi-FLOW	7,5А	3	Аварийная сигнализация/ Стоп-сигналы	10А
4	Опция	25А	4	Опция	15А	4	Аварийная сигнализация	10А
5	DBS / Тормоз	15А						
6	12V разъем/ дополнительный разъем	10А						
7	Электроостанов двигателя	10А						
8	Опция / Стартовая линия безопасности	10А						

ТАБ. 31

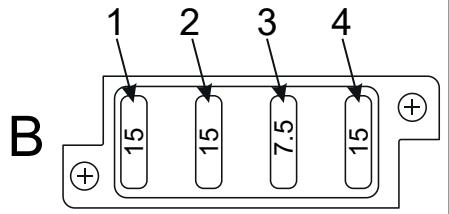


А



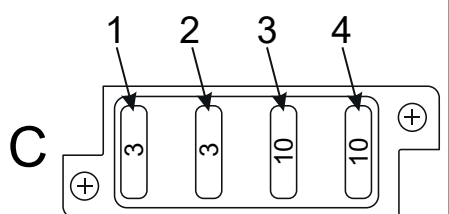
СТАНДАРТНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

В



ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ДЖОЙСТИКА

С



ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ДОРОЖНОГО СВЕТА (опция)

РИС. 53

9.7.11 Предохранители двигателя

**⚠ ВНИМАНИЕ**

ПЕРЕД ЗАМЕНОЙ СГОРЕВШЕГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ НА НОВЫЙ СЛЕДУЕТ ВЫЯВИТЬ ПРИЧИНУ НЕИСПРАВНОСТИ.

Главный предохранитель двигателя (40 A) расположен внутри двигательного отсека (РИС. 54 - Сс. 1).

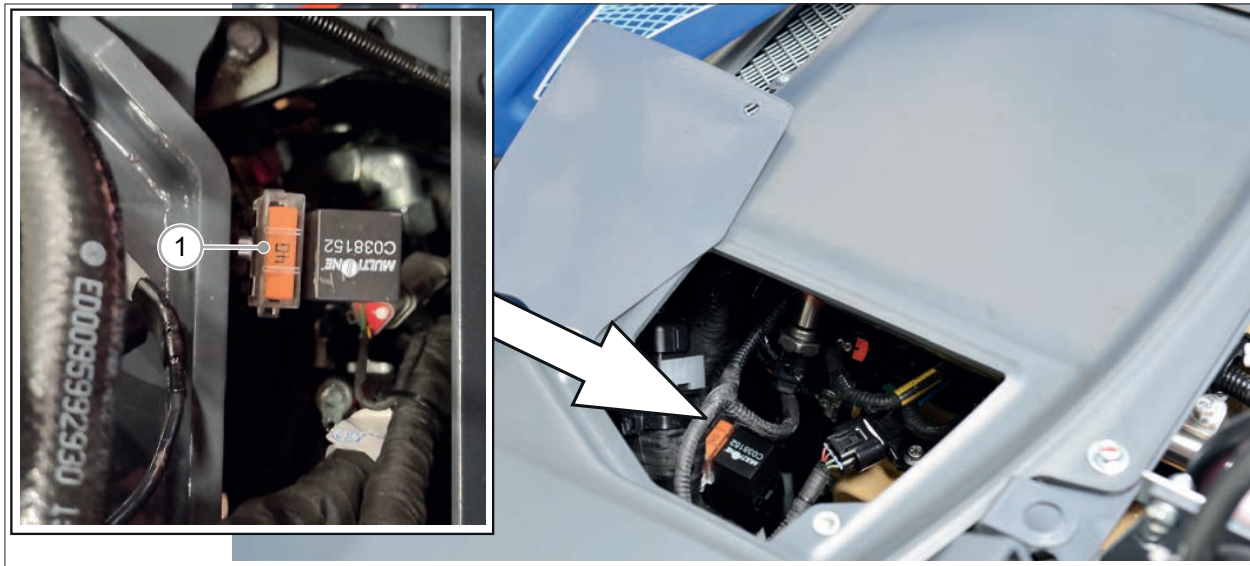


РИС. 54

9.7.12 Точки смазки

**⚠ ОПАСНО**

ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ С ПОДНЯТОЙ СТРЕЛОЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО УСТАНОВИТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ УПОР.

РИС. 55 и РИС. 56 иллюстрируют местонахождение точек смазки.

Точки смазки цилиндра стрелы находятся под передней крышкой машины (РИС. 55 - Сс. 1). Для снятия крышки открутите фиксирующие ее болты.

Очистите точки смазки при помощи чистой ткани и нанесите смазку типа 0088 PAKELO BEARING EP GREASE NLG I 0.

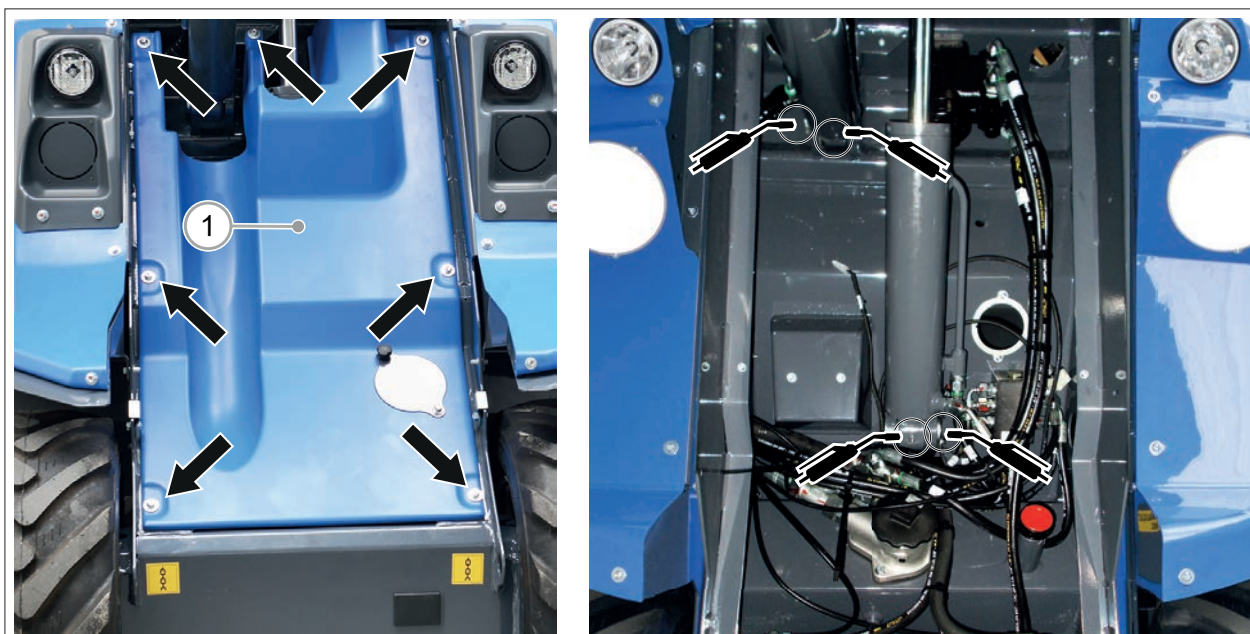


РИС. 55



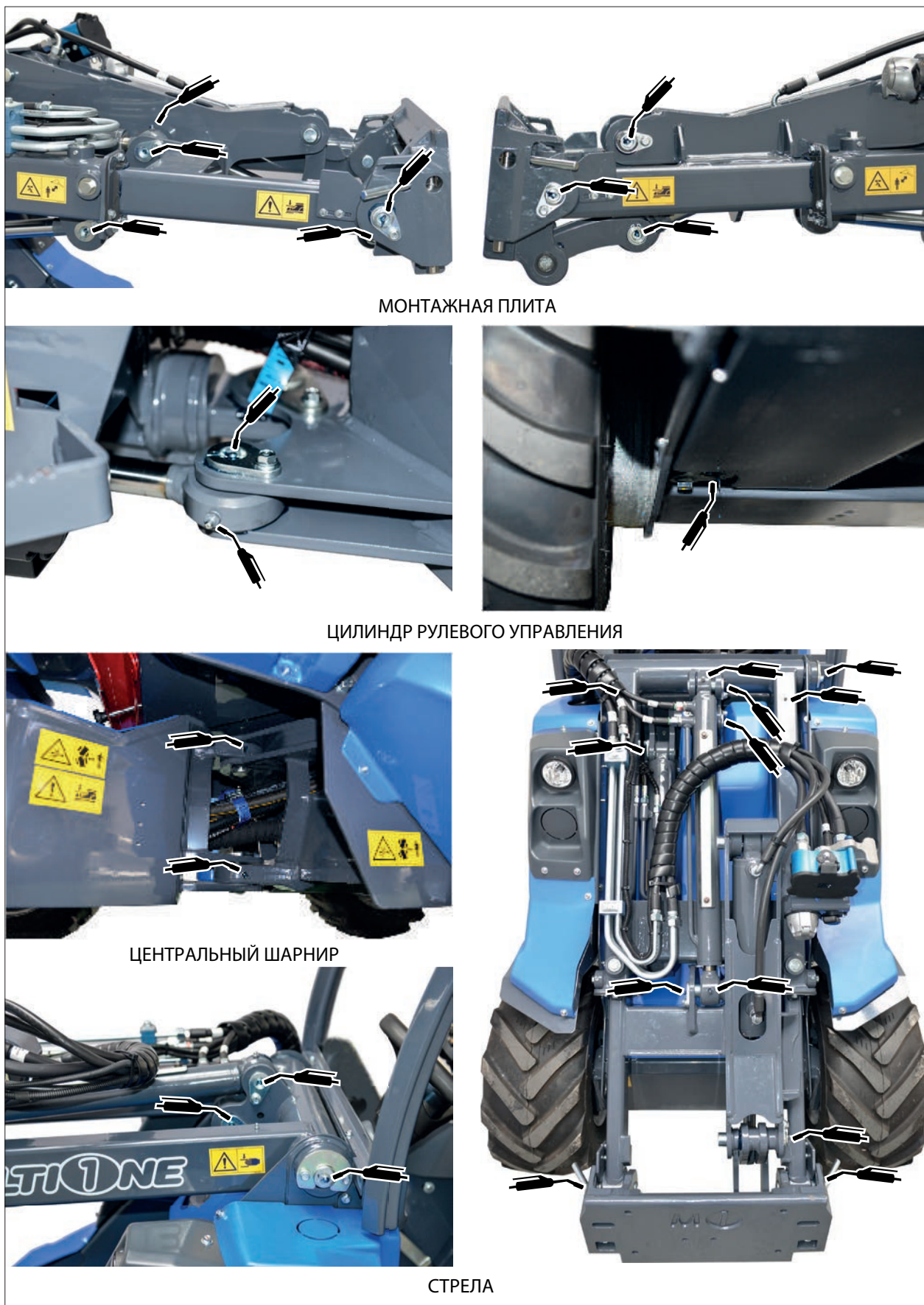


РИС. 56

9.7.13 Замена воздушного фильтра системы отопления (опция)

Проверяйте фильтр каждые 200 часов работы.

Действуйте следующим образом:

- 1) Переведите машину в “безопасное состояние” (см. пар. 9.2).
- 2) Снимите левую панель (РИС. 57 - Сс. 1) открутив болты, крепящие ее к раме.
- 3) Снимите крышку воздушного фильтра (РИС. 57 - СС. 2), открутив крепежные винты (РИС. 57 - Сс. 3).
- 4) Извлеките воздушный фильтр (РИС. 57 - Сс. 4).
- 5) Прочистите фильтр или замените его новым оригинальным фильтром.
- 6) Установите крышку воздушного фильтра на место и зафиксируйте с помощью соответствующих винтов.
- 7) Установите левую панель на место и закрепите ее болтами.



РИС. 57



9.8 Обслуживание двигателя



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДВИГАТЕЛЯ МОЖНО НАЙТИ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ, ПОСТАВЛЯЕМОМ ВМЕСТЕ С МАШИНОЙ, ИЛИ НА ВЕБ-САЙТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

9.8.1 Проверка уровня моторного масла

Для проверки уровня моторного масла выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в **«безопасное состояние»** (см. пар. 9.2).
- 2) Подождите, пока двигатель остынет.
- 3) Откройте крышку двигателя (см. пар. 9.4).
- 4) Открутите винт (РИС. 58 - Сс. 1) для открытия крышки в правой части двигательного отсека (РИС. 58 - Сс. 2).
- 5) Извлеките щуп (РИС. 58 - Сс. 3) и посмотрите на отметки «максимальный уровень» и «минимальный уровень» (РИС. 58 - Сс. 4). Уровень масла в идеале должен быть между этими двумя отметками.
- 6) Если необходима доливка моторного масла, выполните следующие действия:
 - Откройте крышку масляного фильтра двигателя (РИС. 58 - Сс. 5);
 - Долейте масло. Важно заливать корректный тип моторного масла согласно инструкции по эксплуатации двигателя
 - Убедитесь, что установили и затянули должным образом крышку масляного фильтра двигателя
 - После добавления моторного масла подождите несколько минут и проверьте уровень масла еще раз
- 7) Установите масляный щуп на место и закрепите его.
- 8) Закройте крышку и зафиксируйте винтом.

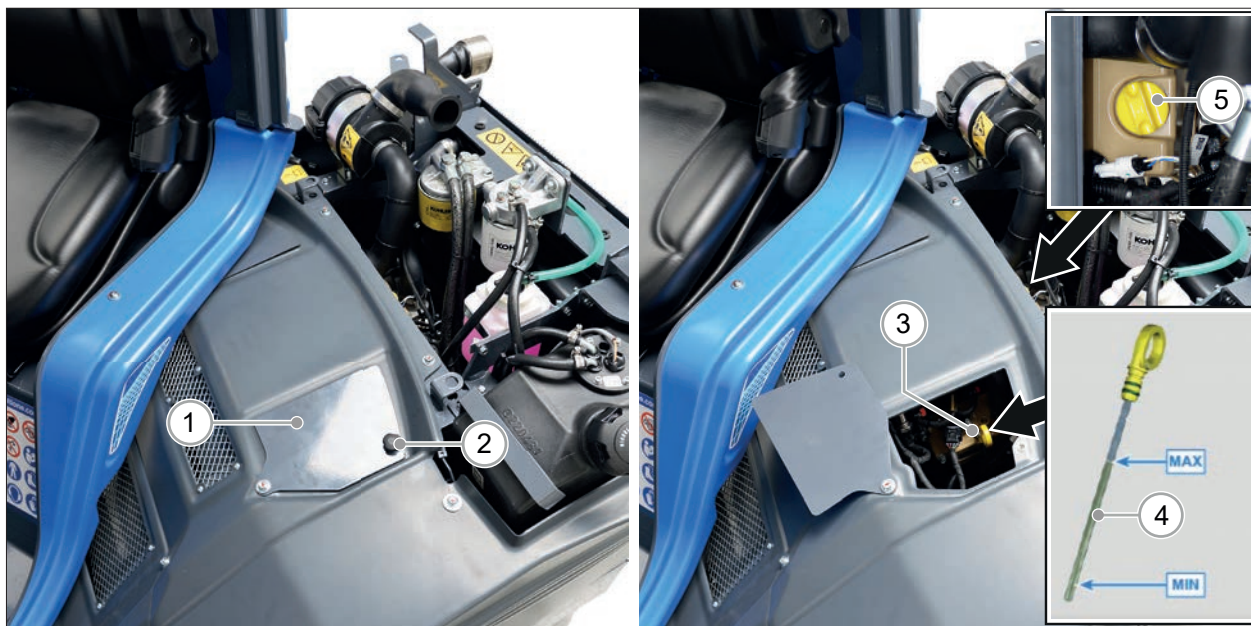


РИС. 58



9.8.2 Замена моторного масла и масляного фильтра

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

ПРОЦЕДУРУ ЗАМЕНЫ МОТОРНОГО МАСЛА И ФИЛЬТРА МОЖНО НАЙТИ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ, ПОСТАВЛЯЕМОМ ВМЕСТЕ С МАШИНОЙ.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО И ФИЛЬТР ПОДЛЕЖАТ УТИЛИЗАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

Для замены моторного масла и масляного фильтра выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в **"безопасное состояние"** (см. пар. 9.2).
- 2) Подождите пока двигатель полностью остынет.
- 3) Откройте крышку двигательного отсека (см. пар. 9.4).
- 4) Снимите защитную пластину (РИС. 59 - Сс. 1) под задней полурамой.
- 5) Удалите крышку масляного фильтра (РИС. 59 - Сс. 6) масляный щуп (РИС. 59 - Сс. 5).
- 6) Снимите сливную пробку (РИС. 59 - Сс. 2) в нижней части двигателя, и слейте все старое масло. Сливать масло будет проще, если оно тёплое. После слива всего масла установите сливную пробку на место. (РИС. 59 - Сс. 2).
- 7) Открутите старый картридж фильтра с помощью ключа для фильтра.
- 8) Нанесите слой масла на прокладку (РИС. 59 - Сс. 4) нового картриджа (РИС. 59 - Сс. 3).
- 9) Вкрутите новый картридж вручную (усилие затягивания 15 Нм). Когда прокладка коснётся уплотнительной поверхности, затяните картридж рукой. Если затягивать картридж ключом, он будет затянут слишком сильно.
- 10) Залейте новое моторное масло (см. пар. 9.8.1).
- 11) Извлеките масляный щуп (РИС. 59 - Сс. 4) для проверки уровня. Долейте жидкость до отметки **МАКС**. Не превышайте отметку **МАКС**. на щупе.
- 12) После завершения полностью установите на место масляный щуп (РИС. 59 - Сс. 5) и затяните крышку маслозаливной горловины (РИС. 59 - Сс. 6).
- 13) Установите на место защитную пластину (РИС. 59 - Сс. 1) под задней полурамой.

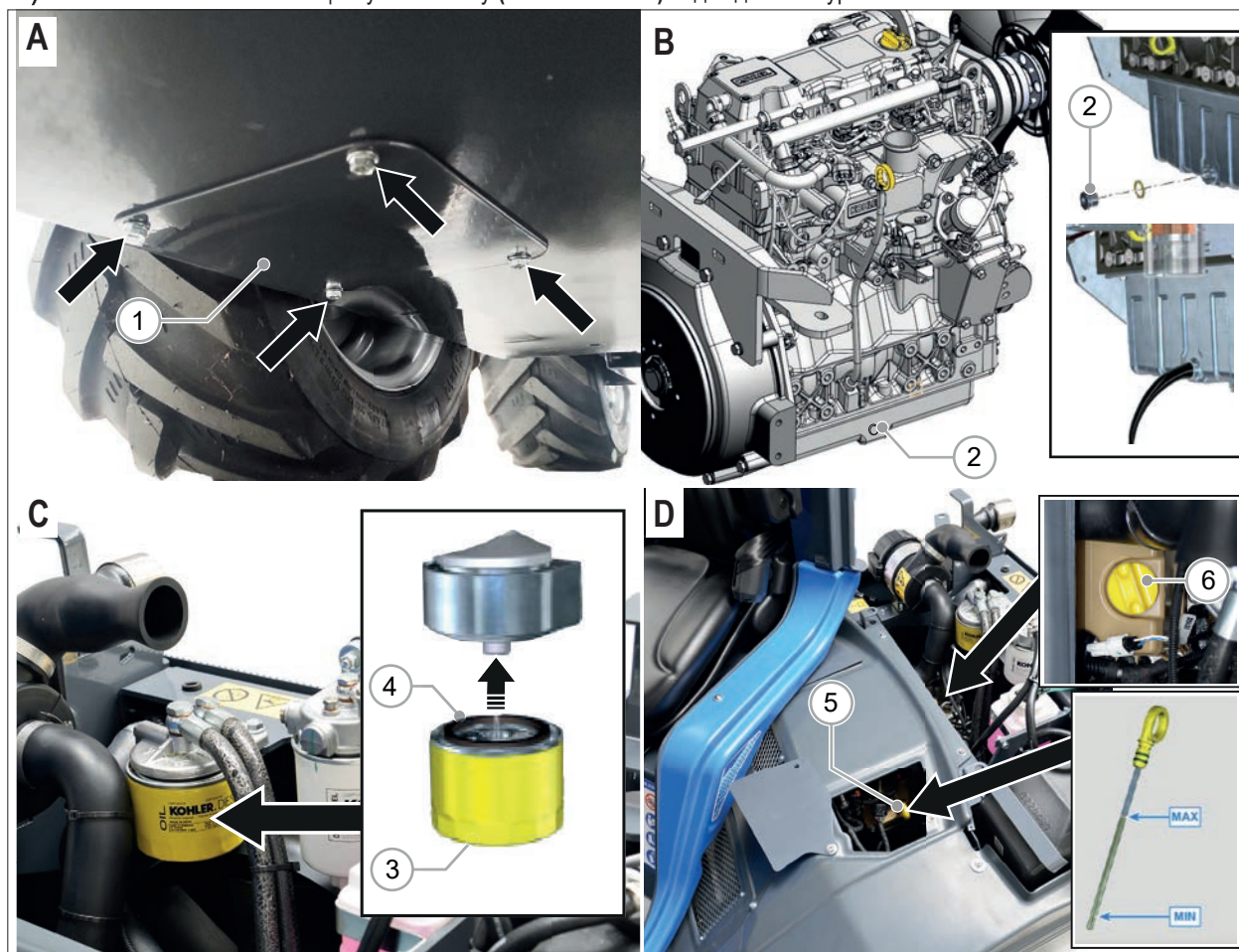


РИС. 59



9.8.3 Замена топливного фильтра



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОЦЕДУРУ ЗАМЕНЫ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА МОЖНО НАЙТИ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ, ПОСТАВЛЯЕМОМ ВМЕСТЕ С МАШИНОЙ.



⚠ ВНИМАНИЕ

ОТРАБОТАННОЕ МАСЛО И ФИЛЬТР ПОДЛЕЖАТ УТИЛИЗАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С МЕСТНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.



⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ. НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ ЭТУ ПРОЦЕДУРУ НА ГОРЯЧЕМ ДВИГАТЕЛЕ, ТАК КАК ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОПАДАНИЮ ТОПЛИВА НА ГОРЯЧИЙ ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР, ЧТО СОЗДАСТ ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ.

ЗАПРЕЩЕНО ВЫПОЛНЯТЬ ЭТУ ПРОЦЕДУРУ ВО ВРЕМЯ КУРЕНИЯ И/ИЛИ ВБЛИЗИ ОГНЯ. СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И/ИЛИ ВЗРЫВА.

Для слива воды из топливного фильтра выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в **“безопасное состояние”** (см. пар. 9.2).
- 2) Подождите пока двигатель полностью остынет.
- 3) Откройте крышку двигательного отсека (см. пар. 9.4).
- 1) Аккуратно ослабьте сливную пробку (РИС. 60 - Сс. 1) не вынимая ее.
- 2) Слейте воду при ее наличии.
- 3) Закрутите сливную пробку (РИС. 60 - Сс. 1) как только потечет топливо.

Для замены топливного фильтра выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в **“безопасное состояние”** (см. пар. 9.2).
- 2) Подождите пока двигатель полностью остынет.
- 3) Откройте крышку двигательного отсека (см. пар. 9.4).
- 4) Снимите картридж топливного фильтра (РИС. 60 - Сс. 2).
- 5) Нанесите тонкий слой топлива на прокладку (РИС. 60 - Сс. 3) и затяните новый картридж на место, сделав это рукой.

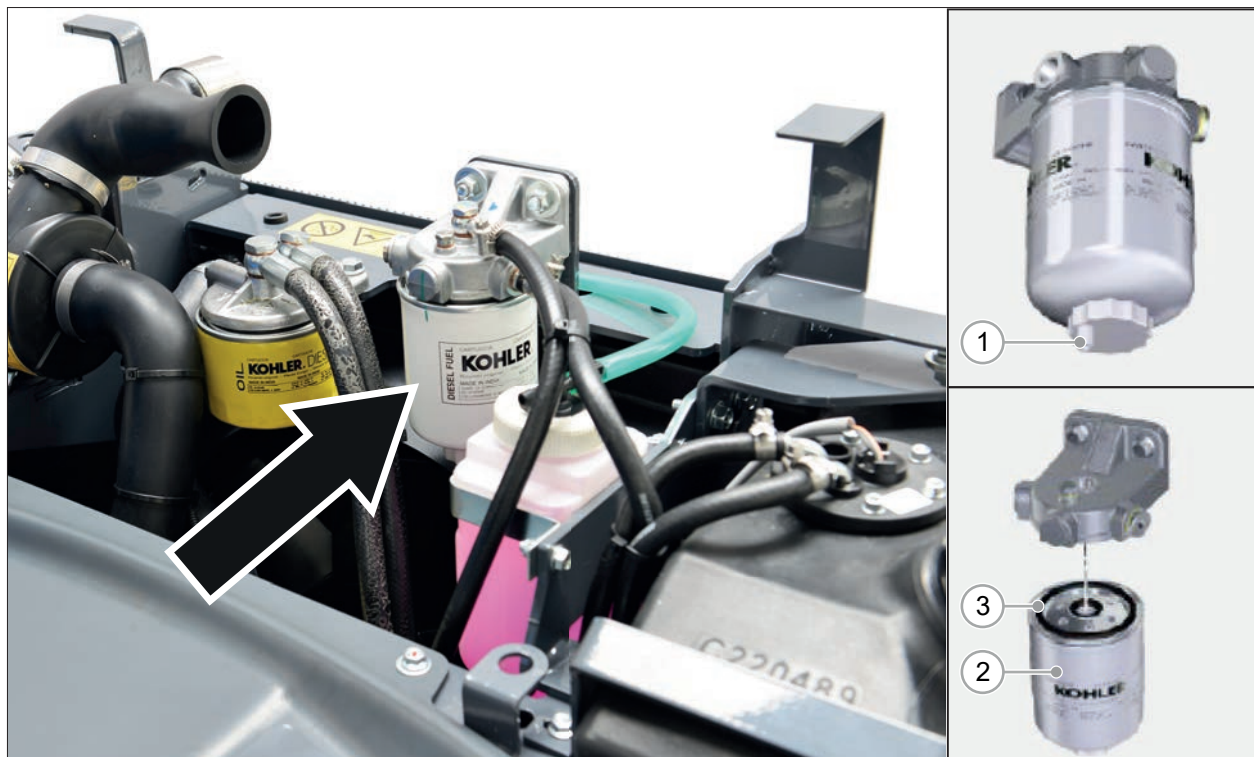


РИС. 60



9.8.4 Проверка уровня охлаждающей жидкости

**⚠ ОПАСНО**

НИКОГДА НЕ ОТКРЫВАЙТЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАЧОК ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ПОКА ДВИГАТЕЛЬ ТЕПЛЫЙ. ГОРЯЧАЯ ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ МОЖЕТ ВЫПЛЕСНУТЬСЯ, ВЫЗВАВ СЕРЬЕЗНЫЕ ОЖОГИ. ДАЙТЕ ДВИГАТЕЛЮ ПОЛНОСТЬЮ ОСТЫТЬ, ПЕРЕД ТЕМ КАК ОТКРЫВАТЬ.

Для проверки уровня охлаждающей жидкости выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в **“безопасное состояние”** (см. пар. 9.2).
- 2) Подождите пока двигатель полностью остынет.
- 3) Откройте крышку двигателяного отсека (см. пар. 9.4).
- 4) Уровень охлаждающей жидкости холодного двигателя в расширительном бачке (РИС. 61 - Сс. 1) должен достигать металлической полоски (РИС. 61 - Сс. 2).
- 5) Если охлаждающую жидкость необходимо долить, выполните следующие действия:
 - Откройте крышку расширительного бачка;
 - Добавьте охлаждающую жидкость. Важно долить правильный тип охлаждающей жидкости, согласно руководству к двигателю.
 - Убедитесь, что установили на место крышку расширительного бачка.



РИС. 61



9.8.5 Проверка воздушного фильтра

Для очистки от накопившейся грязи:

- 1) Переведите машину в **“безопасное состояние”** (см. пар. 9.2).
- 2) Подождите, пока двигатель полностью остынет.
- 3) Откройте крышку двигателя отсека (см. пар. 9.4).
- 4) Сожмите грушу для очистки (РИС. 62 - Сс. 1) чтобы удалить скопившуюся грязь.

Для проверки элемента воздушного фильтра выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в **“безопасное состояние”** (см. пар. 9.2).
- 2) Подождите, пока двигатель полностью остынет.
- 3) Откройте крышку двигателя отсека (см. пар. 9.4).
- 4) Открепите удерживающие зажимы и снимите торцевую крышку (РИС. 62 - Сс. 2).
- 5) Проверьте фильтрующий элемент воздухоочистителя (РИС. 62 - Сс. 3), если требуется очистка, сделайте это с помощью сжатого воздуха или замените новым оригинальным фильтром.
- 6) Установите на место фильтрующий элемент в воздушный фильтр.
- 7) Закройте торцевую крышку и закрепите удерживающие зажимы.

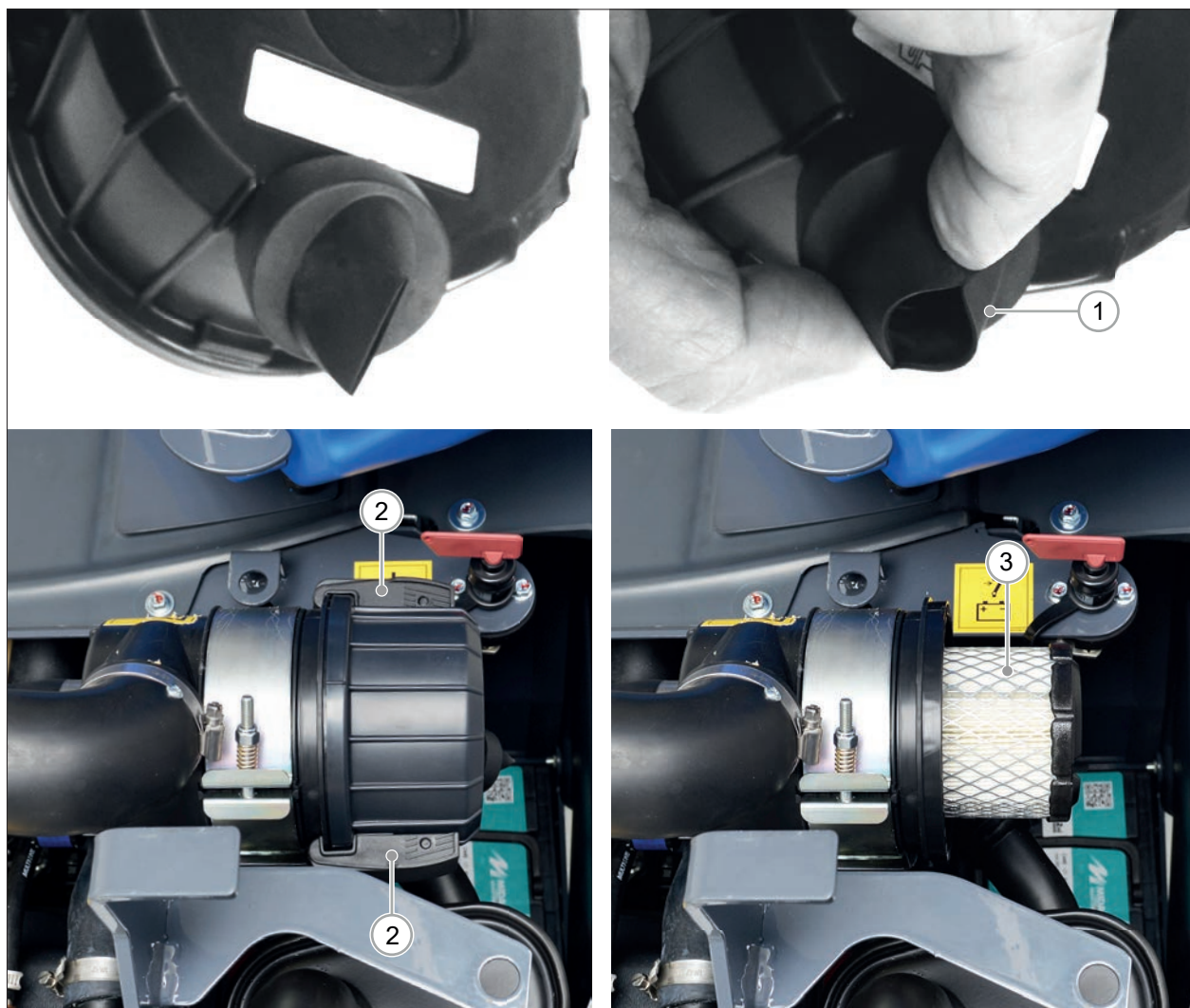


РИС. 62

9.9 Устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Решения
Двигатель не проворачивается	Управление гидравлическими выходами не находится в нейтральной позиции.	Установите управление гидравлическими выходами в нейтральное положение (центр).
	Ремень безопасности не застегнут.	Застегните ремень безопасности.
	Аккумулятор не подключен.	Подключите аккумулятор специальным ключом.
	Разряженный аккумулятор, низкое напряжение.	Проверьте и зарядите аккумулятор.
	Перегорел предохранитель.	Проверьте предохранители. Если предохранитель снова перегорел, выясните причину. Обратитесь в сервис.
	Кабели аккумулятора плохо подключены или отсоединены.	Проверьте кабели и клеммы аккумулятора, очистите и подтяните, при необходимости.
Двигатель проворачивается, но не запускается, или запускается и сразу останавливается	Отсутствует топливо или неправильный тип топлива.	Заполните бак правильным типом топлива. Слейте воду из топливного фильтра. Продуйте топливную систему.
	Двигатель не получает топлива, забитый топливный фильтр или топливопровод.	Слейте воду из топливного фильтра. Продуйте топливную систему. Убедитесь, что топливные шланги и топливный фильтр не забиты и не заморожены. Замените топливный фильтр, очистите топливопровод.
	Низкая температура окружающей среды.	Удерживайте ключ зажигания в положении накаливания дольше. Если контрольная лампа свечей накаливания горит, дайте ей погаснуть перед запуском. Запускайте двигатель не менее 5 секунд.
	Аккумулятор разряжен или поврежден	Зарядите аккумулятор или замените его
Двигатель перегревается	Забитый радиатор	Очистите радиатор и крыльчатку со стороны двигателя.
	Низкий уровень охлаждающей жидкости.	Долейте охлаждающую жидкость.
	Течь в системе охлаждения.	Проверьте герметичность крышки бачка системы охлаждения. Проверьте систему охлаждения, все шланги и соединения.
Гидравлическая система перегревается	Забит масляный фильтр.	Очистите охладитель и вентилятор.
	Проблемы с вентилятором.	Проверьте и почистите, при необходимости замените
	Гидравлическая система перегружена.	Используйте навесное оборудование на низких оборотах двигателя, выключите hi-flow, проверьте навесное оборудование на наличие неисправностей.
Машина не движется даже после отключения стояночного тормоза.	Низкое давление гидравлического контура.	Обратитесь в сервис для проверки \ давления.

ТАБ. 32



10 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ДИЛЕРА ИЛИ АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР. ДЛЯ ЗАКАЗА СООБЩИТЕ МОДЕЛЬ, СЕРИЙНЫЙ НОМЕР И ГОД ПРОИЗВОДСТВА МАШИНЫ.

10.1 Коды фильтров

		Модель
Сс.	Тип фильтра	5.3 iD
1	Картридж воздушного фильтра	C039058
2	Масляный фильтр	C039257
3	Главный топливный фильтр	C036666
4	Гидравлический фильтр	C036627

ТАБ. 33



РИС. 63



11 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

11.1 Комплект дорожного освещения (опция)

Комплект дорожного освещения включает в себя (см. РИС. 64):

- Фары (дальний свет, ближний свет, габариты и сигналы поворота).
- Задние фонари (габариты, стоп-сигналы и сигналы поворота).
- Проблесковый маячок оранжевого цвета (расположен над сиденьем оператора).
- Боковые зеркала заднего вида.

Освещение дорожного комплекта активируется соответствующими элементами управления, расположенными на панели управления. (см. пар. 4.3.2).



⚠ ВНИМАНИЕ

КОМПЛЕКТ ДОРОЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.



РИС. 64

11.2 Кабина (опция)

Машина может быть оборудована двумя разными моделями кабин:

- SMART кабина, изготовленная из поликарбоната, без двери;
- люкс-кабина, изготовлена из стекла, с дверью и системой отопления. (см. РИС. 65).



РИС. 65



11.3 Противовесы (опция)

Комплект задних противовесов увеличивает вес задней части машины, увеличивая общую грузоподъемность машины.

Типы задних грузов:

- Комплект задних грузов весом 80 кг (40 кг x 2) можно установить на задней стороне бампера машины (РИС. 66 - Сс. 5).
- Комплект задних грузов весом 180 кг (90 кг x 2) можно установить на задней стороне бампера машины (РИС. 66 - Сс. 1 и 2).

Для установки противовесов весом в 40 кг выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в "безопасное состояние" (см. пар. 9.2).
- 2) Установите поддерживающие скобы (РИС. 66 - Сс. 6) при помощи болтов (РИС. 66 - Сс. 7).
- 3) Используя подъемное устройство установите противовес (РИС. 66 - Сс. 5) на заднем бампере машины.
- 4) Закрепите противовес на бампере при помощи болтов и шайб (РИС. 66 - Сс. 3 и Сс. 4).
- 5) Повторите процедуру для второй части противовесов.
- 6) Для снятия противовесов повторите в обратном порядке шаги 1) - 3).

Для установки противовесов весом в 90 кг выполните следующие действия:

- 1) Переведите машину в "безопасное состояние" (см. пар. 9.2).
- 2) Используя подъемное устройство установите противовес (РИС. 66 - Сс. 1) на заднем бампере машины.
- 3) Закрепите противовес на бампере при помощи болтов и шайб (РИС. 66 - Сс. 3 и Сс. 4).
- 4) Повторите процедуру для второй части противовесов.
- 5) Для снятия противовесов повторите в обратном порядке шаги 1) - 4).

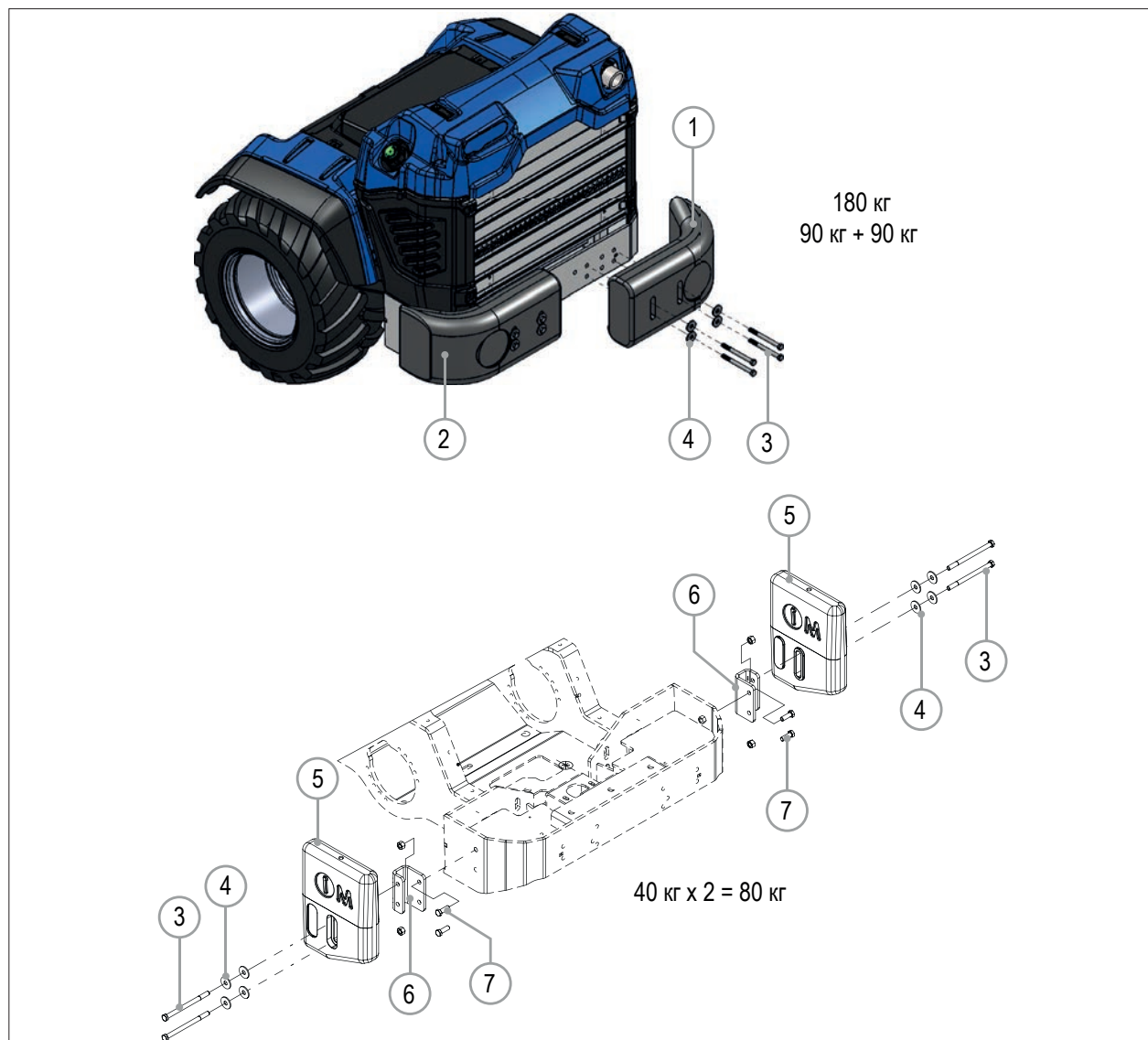


РИС. 66



11.4 Дополнительные гидравлические выходы (опция)

Машина может быть укомплектована:

- передними дополнительными гидравлическими выходами (см. РИС. 67) (только 5.3К). Это выходы двойного действия. Для их активации нажмите переключатель (ТАБ. 6 - Сс. 4) на панели приборов и одновременно выполните команду телескопирования стрелы.
- задними дополнительными гидравлическими выходами (см. РИС. 68), активируемыми одновременно со стандартными передними гидравлическими выходами.
- задним одинарным дополнительным гидравлическим выходом. Это выход с одинарным действием. Для его активации нажмите переключатель на панели управления и одновременно втяните телескопическую стрелу синим селектором джойстика. Например, чтобы поднять прицеп с гидравлическим опрокидыванием: нажмите переключатель и втяните телескопическую стрелу. Чтобы опустить прицеп с гидравлическим опрокидыванием: отпустите оба органа управления, переключатель и синий селектор джойстика.



РИС. 67



РИС. 68



⚠ ВНИМАНИЕ

ДЛЯ РАБОТЫ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ПЕРЕДНИМИ И ЗАДНИМИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ВЫХОДАМИ HI-FLOW ДОЛЖЕН БЫТЬ ВЫКЛЮЧЕН.



11.5 Коды ошибок двигателя Kohler

Коды **DTC** относятся к неисправностям, зарегистрированным в ЭБУ и видимым с помощью диагностического прибора Kohler.

Коды **SPN** и **FMI** отображаются на многофункциональном дисплее машины (см. РИС. 69), когда загорается сигнальная лампа двигателя

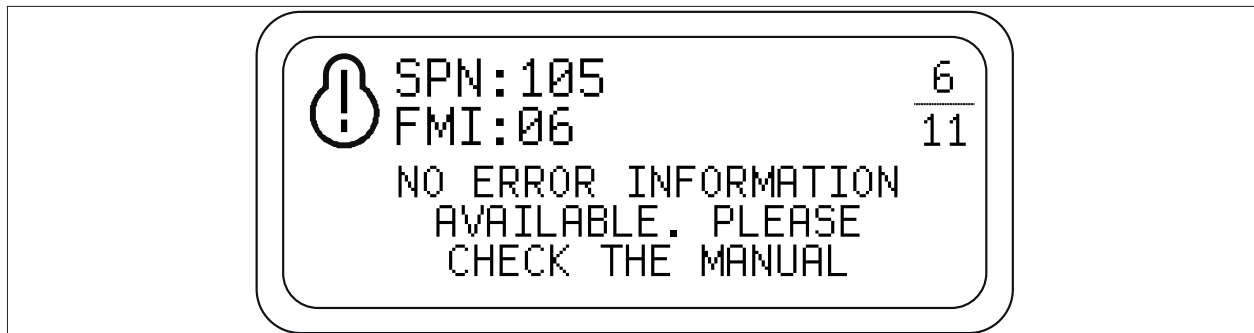


РИС. 69



⚠ ВНИМАНИЕ

ЕСЛИ ВКЛЮЧАЕТСЯ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ИНДИКАТОР ДВИГАТЕЛЯ, ЗАГЛУШИТЕ ДВИГАТЕЛЬ, ТРЕБУЕТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

При обнаружении неисправности ЭБУ определяет серьезность неисправности и может принять меры для защиты двигателя или машины от возможного повреждения.

N.	P. код	Описание	Влияние на производительность двигателя	SPN	FMI
1	P0016	Crankshaft and Camshaft synchronous error	70% fuel derating from maximum	190	2
2	P0069	Ambient Pressure cross check		108	2
3	P0072	Ambient temperature sensor signal too low		171	4
4	P0073	Ambient temperature sensor signal too high		171	3
5	P0088	Rail over pressure	50% fuel derating from maximum	157	0
6	P0089	Rail pressure increasing too fast	50% fuel derating from maximum	157	16
7	P0089	Rail pressure increasing too slow	50% fuel derating from maximum	157	18
8	P0089	Rail pressure build performance	50% fuel derating from maximum	157	7
9	P0089	Rail pressure control neg	50% fuel derating from maximum	157	17
10	P0089	Rail pressure control pos	50% fuel derating from maximum	157	15
11	P0094	Rail pressure system leakage	50% fuel derating from maximum	157	31
12	P009A	Ambient Temperature cross check		171	2
13	P0112	Intake Air temperature sensor signal too low	50% fuel derating from maximum	105	4
14	P0113	Intake Air temperature sensor signal too high	50% fuel derating from maximum	105	3
15	P0117	Coolant temperature sensor signal too low	70% fuel derating from maximum	110	4
16	P0118	Coolant temperature sensor signal too high	70% fuel derating from maximum	110	3



N.	P. код	Описание	Влияние на производительность двигателя	SPN	FMI
17	P011B	Coolant temperature warm-up check		110	31
18	P0122	Accelerator pedal sensor No.1 signal too low	Limit Accelerator position to 0%	91	4
19	P0123	Accelerator pedal sensor No.1 signal too high	Limit Accelerator position to 0%	91	3
20	P0201	Injector1 output open load injector coil open	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	1393	5
21	P0201	Injector1 output short to battery	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	1393	3
22	P0201	Injector1 output short to ground	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	1393	4
23	P0203	Injector3 output open load injector coil open	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	1394	5
24	P0203	Injector3 output short to battery	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	1394	3
25	P0203	Injector3 output short to ground	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	1394	4
26	P0204	Injector2 output open load injector coil open	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	1395	5
27	P0204	Injector2 output short to battery	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	1395	3
28	P0204	Injector2 output short to ground	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	1395	4
29	P0217	Coolant temperature exceeds upper limit		110	0
30	P0219	Engine over speed condition (CRANK)	50% fuel derating from maximum	190	0
31	P0219	Engine over speed condition (CAM)	50% fuel derating from maximum	190	0
32	P0222	Accelerator pedal sensor No.2 signal too low	Limit Accelerator position to 0%	29	4
33	P0223	Accelerator pedal sensor No.2 signal too high	Limit Accelerator position to 0%	29	3
34	P0227	Accelerator pedal for ASC (PTO) sensor signal too low	Limit Accelerator position to 0%	28	4
35	P0228	Accelerator pedal for ASC (PTO) sensor signal too high	Limit Accelerator position to 0%	28	3
36	P0230	Electric lift pump relay open circuit		4082	5
37	P0231	Electric lift pump relay short to GND		4082	4
38	P0232	Electric lift pump relay short to battery		4082	3
39	P0237	Intake manifold pressure (boost) sensor signal too low	70% fuel derating from maximum	102	4
40	P0238	Intake manifold pressure (boost) sensor too high	70% fuel derating from maximum	102	3
41	P0336	Crank position (CKP) sensor performance invalid	50% fuel derating from maximum	249	2
42	P0336	Crank position (CKP) sensor performance early	50% fuel derating from maximum	249	2
43	P0336	Crank position (CKP) sensor gap failed	50% fuel derating from maximum	249	2
44	P0336	Crank position (CKP) sensor invalid gap	50% fuel derating from maximum	249	2



N.	P. код	Описание	Влияние на производительность двигателя	SPN	FMI
45	P0337	Crank position (CKP) sensor no pulse	50% fuel derating from maximum	249	8
46	P0337	Crank position (CKP) sensor missing	50% fuel derating from maximum	249	8
47	P0341	Camshaft position (CMP) sensor performance invalid	50% fuel derating from maximum	637	2
48	P0341	Camshaft position (CMP) sensor invalid	50% fuel derating from maximum	637	2
49	P0341	Camshaft position (CMP) sensor drift	50% fuel derating from maximum	637	2
50	P0341	Camshaft position (CMP) sensor mount	50% fuel derating from maximum	637	2
51	P0341	Camshaft position (CMP) sensor reject	50% fuel derating from maximum	637	2
52	P0342	Camshaft position (CMP) sensor no pulse	50% fuel derating from maximum	637	8
53	P0342	Camshaft position (CMP) sensor lost	50% fuel derating from maximum	637	8
54	P0342	Camshaft position (CMP) sensor missing	50% fuel derating from maximum	637	8
55	P0462	Fuel level sensor signal too low		96	4
56	P0463	Fuel level sensor signal too high		96	3
57	P0501	Vehicle speed sensor signal invalid		84	2
58	P0502	Vehicle speed sensor input open/ short		84	5
59	P0503	Vehicle speed sensor frequency too high		84	8
60	P050C	Coolant temperature cross check (at cold start)		110	2
61	P0524	Engine oil pressure down	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	100	1
62	P0541	Glow relay output short to GND		626	4
63	P0543	Glow relay output open load		626	5
64	P0562	Vehicle system voltage too low (< 8 V)	50% fuel derating from maximum	168	4
65	P0562	Main Relay Sensing Diagnosis	50% fuel derating from maximum	1485	31
66	P0563	Vehicle system voltage too high (> 16 V)	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 0%	168	3
67	P0563	Main Relay Diagnosis performance	50% fuel derating from maximum	1485	31
68	P0563	Main Relay Diagnosis short to battery	50% fuel derating from maximum	1485	3
69	P0564	Main Relay Diagnosis short to GND or OC	50% fuel derating from maximum	1485	5
70	P0575	Accelerator Correlation track 1 over track 2 fault detected	50% fuel derating from maximum	91	2
71	P060B	AD converter error		524090	31
72	P0616	Starter relay short to GND		430	4



N.	P. код	Описание	Влияние на производительность двигателя	SPN	FMI
45	P0337	Crank position (CKP) sensor no pulse	50% fuel derating from maximum	249	8
46	P0337	Crank position (CKP) sensor missing	50% fuel derating from maximum	249	8
47	P0341	Camshaft position (CMP) sensor performance invalid	50% fuel derating from maximum	637	2
48	P0341	Camshaft position (CMP) sensor invalid	50% fuel derating from maximum	637	2
49	P0341	Camshaft position (CMP) sensor drift	50% fuel derating from maximum	637	2
50	P0341	Camshaft position (CMP) sensor mount	50% fuel derating from maximum	637	2
51	P0341	Camshaft position (CMP) sensor reject	50% fuel derating from maximum	637	2
52	P0342	Camshaft position (CMP) sensor no pulse	50% fuel derating from maximum	637	8
53	P0342	Camshaft position (CMP) sensor lost	50% fuel derating from maximum	637	8
54	P0342	Camshaft position (CMP) sensor missing	50% fuel derating from maximum	637	8
55	P0462	Fuel level sensor signal too low		96	4
56	P0463	Fuel level sensor signal too high		96	3
57	P0501	Vehicle speed sensor signal invalid		84	2
58	P0502	Vehicle speed sensor input open/ short		84	5
59	P0503	Vehicle speed sensor frequency too high		84	8
60	P050C	Coolant temperature cross check (at cold start)		110	2
61	P0524	Engine oil pressure down	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	100	1
62	P0541	Glow relay output short to GND		626	4
63	P0543	Glow relay output open load		626	5
64	P0562	Vehicle system voltage too low (< 8 V)	50% fuel derating from maximum	168	4
65	P0562	Main Relay Sensing Diagnosis	50% fuel derating from maximum	1485	31
66	P0563	Vehicle system voltage too high (> 16 V)	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 0%	168	3
67	P0563	Main Relay Diagnosis performance	50% fuel derating from maximum	1485	31
68	P0563	Main Relay Diagnosis short to battery	50% fuel derating from maximum	1485	3
69	P0564	Main Relay Diagnosis short to GND or OC	50% fuel derating from maximum	1485	5
70	P0575	Accelerator Correlation track 1 over track 2 fault detected	50% fuel derating from maximum	91	2
71	P060B	AD converter error		524090	31
72	P0616	Starter relay short to GND		430	4



N.	P. код	Описание	Влияние на производительность двигателя	SPN	FMI
73	P0617	Starter relay short to battery		430	5
74	P0627	Spill valve drive fault	50% fuel derating from maximum	94	2
75	P0627	Spill valve drive performance	50% fuel derating from maximum	94	31
76	P0628	Spill valve malfunction	50% fuel derating from maximum	94	6
77	P0628	Spill valve short to ground	50% fuel derating from maximum	94	4
78	P0629	Spill valve open circuit	50% fuel derating from maximum	94	5
79	P0629	Spill valve short to battery	50% fuel derating from maximum	94	3
80	P0642	Battery 5V reference 1 circuit low (5V power supply for sensor)	70% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	3509	4
81	P0646	A/C Clutch control relay short to GND		876	4
82	P0647	A/C Clutch control relay short to BATT		876	3
83	P0652	Battery 5V reference 2 circuit low (5V power supply for sensor)	70% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	3510	4
84	P0693	Coolant fan low speed relay short to GND		1639	6
85	P0694	Coolant fan low speed relay short to battery		1639	5
86	P0695	Coolant fan high speed relay short to GND	70% fuel derating from maximum	1639	4
87	P0696	Coolant fan high speed relay short to battery	70% fuel derating from maximum	1639	3
88	P1000	ESM A/D converter monitoring		520193	31
89	P1000	ESM clock monitoring		520193	31
90	P1000	ESM function safe		520193	31
91	P1000	ESM L2 prime		520193	31
92	P1000	ESM lock monitoring		520193	31
93	P1000	ESM memory config		520193	31
94	P1000	ESM memory flash		520193	31
95	P1000	ESM memory protect		520193	31
96	P1000	ESM memory RAM		520193	31
97	P1000	ESM memory query		520193	31
98	P1000	ESM memory trip		520193	31
99	P1000	ESM reset monitoring		520193	31
100	P1000	ESM schedule monitoring		520193	31
101	P1000	ESM SOP Outen		520193	31
102	P1000	ESM SOP Test		520193	31
103	P1000	ESM Watchdog		520193	31
104	P1642	Battery 5V reference 3 circuit low (5V power supply for sensor)	70% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	3511	4
105	P2122	Accelerator pedal for ASC (PTO) sensor 2 signal too low	Limit Accelerator position to 0%	28	21



N.	P. код	Описание	Влияние на производительность двигателя	SPN	FMI
106	P2123	Accelerator pedal for ASC (PTO) sensor 2 signal too high	Limit Accelerator position to 0%	28	20
107	P2146	Cylinders 1 - Injector Driver Fault	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	523350	5
108	P2148	Cylinders 2 - Injector Driver Fault	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	523351	5
109	P2149	Cylinders 3 - Injector Driver Fault	50% fuel derating from maximum Limit Accelerator position to 30%	523352	5
110	P2226	Ambient Pressure physical range check, maximum diagnosis		108	0
111	P2227	Ambient Pressure physical range check, minimum diagnosis		108	1
112	P2228	Atmosphere pressure sensor signal too low	30% fuel derating from maximum	108	4
113	P2229	Atmosphere pressure sensor signal too high	30% fuel derating from maximum	108	3
114	P2269	Water in fuel filter failure		97	2
115	P2280	Air filter clogging error	30% fuel derating from maximum	107	2
116	P2280	Air filter differential pressure sensor signal too low		107	4
117	P2280	Air filter differential pressure sensor signal too high		107	3
118	P2541	Fuel low pressure sensor short to GND		94	4
119	P2542	Fuel low pressure sensor short to BATT		94	3
120	U0073	CAN1 node error		1083	19
121	U0107	TSC1 Time out error	50% fuel derating from maximum	3349	9
122	U0408	TSC1 Rolling count test	50% fuel derating from maximum	3349	10
123	U0408	TSC1 Checksum test	50% fuel derating from maximum	3349	2
124	U0422	ECS Rolling Count Test error		516097	10
125	U0422	ECS Checksum Test error		516097	2
126	U0422	ECS Rolling Count Test		516097	10
127	U0422	ECS Checksum Test		516097	2
128	U1001	CAN2 node error		1084	19
129	U1003	ECS time out error		516097	9
130	U1004	Rail Pressure SENT Sensor - Communications Error Detected	50% fuel derating from maximum	157	2
131	U1004	Rail Pressure SENT Sensor - Data Error Detected	50% fuel derating from maximum	157	19
132	U1103	ECS Rolling Count Test error		516097	9



11.6 Давление в шинах

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ДЛЯ УСТАНОВКИ НА МАШИНЕ ПОДХОДИТ НЕСКОЛЬКО ТИПОВ ШИН РАЗНЫХ РАЗМЕРОВ. МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ШИН ВАРЬИРУЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДЕЛИ. ОБРАТИТЕСЬ К ДИЛЕРУ MULTIONE, ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ИНФОРМАЦИЮ О МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ НА ШИНЫ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ПЕРЕД НАКАЧКОЙ ШИН ВСЕГДА ПРОВЕРЯЙТЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (МОДЕЛЬ, РАЗМЕР, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ).

В таблице ниже показано МАКСИМАЛЬНОЕ давление и рекомендуемое давление в шинах в зависимости от производителя, размера и модели. Не все перечисленные шины совместимы с машинами, описанными в данном руководстве. Обратитесь к своему дилеру MultiOne за информацией о совместимости.

Производитель	Размер	Модель	МАКС. давление	Рекомендуемое давление
Kenda	26x12,00-12	Универсальные	4,4 бар	3,5 бар
Kenda	23x10,50-12	Газонные	2,2 бар	1,7 бар
Kenda	26x12,00-12	Газонные	3,4 бар	2,7 бар
Kenda	23x8,50-12	Газонные	2,3 бар	1,8 бар
Starco	26x12,00-12	Тракторные HD	2,1 бар	1,6 бар
Starco	23x10,50-12	Универсальные/Тракторные	2,5 бар	2 бар
Starco	23x8,50-12	Универсальные/Тракторные	3,4 бар	2,7 бар
Trelleborg	26x12,00-12 (320/60-12)	Тракторные	2,5 бар	2 бар
Trelleborg	23x8,50-12	Тракторные	2,5 бар	2 бар
Mitas	27x8,50-15	Универсальные	4,2 бар	3,3 бар

ТАБ. 34



11.7 Гарантия**ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА НОВОЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ MULTIONE - Только машина и установленные опции**

MultiOne S.r.l. (далее «MultiOne») гарантирует, что каждое новое Промышленное оборудование производства MultiOne не будет иметь дефектов материалов и изготовления, при нормальном использовании и обслуживании, в течение указанных в таблице сроков, начиная с даты покупки:

Модель или часть	Гарантийный срок
1 и 2 Серии	500 часов или 24 месяца*
4 и 5 Серии	750 часов или 24 месяца*
Другие модели	1000 часов или 24 месяцев*
Трансмиссионные (колесные) насосы и колесные моторы (все модели)	1000 часов или 36 месяцев*
(*) в зависимости от того, что наступит ранее	

Настоящая ограниченная гарантия распространяется только на комплектные машины и указанные компоненты производства MultiOne. На другие детали и приспособления, при наличии гарантии, распространяется отдельная ограниченная гарантия. **ГАРАНТИЯ НА ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, НЕ ИЗГОТОВЛЕННЫЕ MULTIONE, ИСКЛЮЧАЕТСЯ ИЗ ДАННОЙ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕ УТВЕРЖДЕННЫЕ MULTIONE.**

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

- 1) Изделие должно проходить регулярное техническое обслуживание в соответствии с графиками, установленными производителем.
- 2) Любой ущерб, вызванный небрежным обращением или превышением показателей, указанных в данном руководстве, не подлежит возмещению.
- 3) MultiOne не несет ответственности за прерывание работы или любые другие косвенные убытки, возникшие в результате любого отказа продукта.
- 4) Во время планового технического обслуживания должны использоваться одобренные компанией MultiOne запасные части или оригинальные качественные детали оригинального.
- 5) Не возмещается также любой ущерб, вызванный использованием неподходящего топлива, смазочных материалов, охлаждающей жидкости или чистящих растворителей.
- 6) Гарантия MultiOne не распространяется на любые расходные материалы (например, шины, аккумуляторы, фильтры, ремни и т. д.), за исключением случаев, когда можно четко показать, что эти детали были дефектными при первоначальной поставке.
- 7) Любой ущерб, вызванный использованием навесного оборудования, не одобренного для использования с базовой машиной, не подлежит возмещению.
- 8) В случае возникновения неисправности, связанной с производственным или сборочным дефектом, вы должны договориться о возврате вашего MultiOne авторизованному дилеру для ремонта. Погрузочные и транспортные расходы не подлежат возмещению.
- 9) Любые ремонтные работы или модификации, выполненные без предварительного разрешения MultiOne, аннулируют эту гарантию.
- 10) Ограниченная гарантия и поддержка на двигатель, аккумулятор и шины являются обязанностью производителя соответствующего продукта.
- 11) Гарантия и ответственность MultiOne будут аннулированы, если какие-либо предохранительные устройства будут удалены или модифицированы.

ГАРАНТИЯ НА ДЕТАЛИ: На детали, замененные в течение гарантийного периода, распространяется гарантия отсутствия дефектов материала в течение девяноста (90) дней, в противном случае деталь будет отремонтирована или заменена без компенсации затрат на демонтаж и повторную установку

ПРОИЗВЕДЕНО: MULTIONE S.r.l., Vicenza, Italy



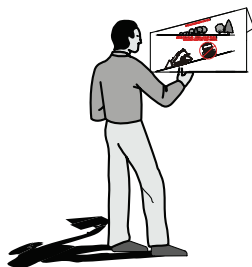
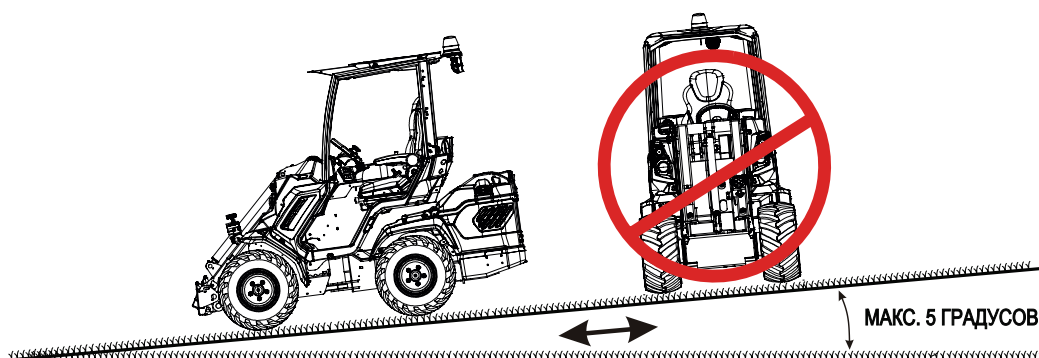
11.8 Руководство по работе на склонах



НЕ ПЕРЕДВИГАЙТЕСЬ ВНИЗ ИЛИ ВВЕРХ НА
СКЛОНАХ С УГЛОМ НАКЛОНА БОЛЕЕ 15 ГРАДУСОВ

ПРИМЕР ДЛЯ ОЦЕНКИ УГЛА НАКЛОНА ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ
ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПАКТНОГО АВТОПОГРУЗЧИКА С
НАВЕСНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

НЕ УДАЛЯЙТЕ ЭТУ СТРАНИЦУ ИЗ РУКОВОДСТВА



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во избежание получения травм при движении вверх и вниз по склону передняя часть машины должна быть направлена к подножью склона
- Передвигайтесь по склонам с большой осторожностью.
- Не работайте на склонах с углом наклона более 5 градусов.
- Поворачивайте медленно, чтобы не опрокинуть машину или не потерять управление.
- Будьте предельно осторожны при изменении направления движения на склонах.
- Навесное оборудование может влиять на управление.
- Снижьте скорость движения на склонах.
- Ознакомьтесь со всеми предупреждениями в руководстве для операторов.
- При движении по склонам держите стрелу подъемного устройства и груз, как можно ближе к земле. Подъем стрелы и/или груза снижает стабильность машины. Будьте осторожны.

1. Сложите эту страницу по пунктирной линии. НЕ удаляйте страницу из руководства.
2. Держите страницу перед собой так, чтобы левый край был параллелен стволу дерева или другой вертикальной конструкции.
3. Посмотрите на угол склона по линии сгиба с отмеченным углом в 15 градусов.
4. Сравните угол сгиба с уклоном холма.

РИС. 70





ПРОИЗВЕДЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЗАКАЗЧИК:

МОДЕЛЬ:

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

ДАТА ДОСТАВКИ:

[illegible]



MultiOne s.r.l
via Palù, 6/8
36040 Grumolo delle Abbadesse
Vicenza - Italy
info@multione.com