Руководство по обслуживанию

Гусеничный экскаватор

50Z3 / 6003
50Z32 / 60032



Тип транспортного средства	**50Z3 / 6003** **50Z32/ 60032**
Издание	**4.1**
Язык	**RU**
Номер изделия	**1000265744**

WACKER NEUSON

Документация

Титул	№ для заказа
Руководство по обслуживанию	1000265744
Спецификация запасных деталей	1000125820

Экспликация к изданиям

Издание	Издано
1.0	01 / 2004
2.0	05 / 2004
2.1	07 / 2005
2.2	01 / 2006
2.3	11 / 2006
2.4	09 / 2007
3.0	10 / 2007
3.1	11 / 2009
4.0	01 / 2010
4.1	03 / 2011

Copyright – 2011 Wacker Neuson Linz GmbH, Linz-Leonding
Printed in Austria
Все права сохраняются

Данное печатное издание должно использоваться получателем только для предусмотренных целей. Без предварительного письменного согласия его запрещается любым образом целиком или частично размножать или переводить на другие языки.

Транспортное средство, отображенное на титульном листе, может отличаться опциями (опц.).

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstrasse 37
A-4060 Linz-Leonding
Тел. (+43) 732 90 5 90 - 0
Электронная почта: office.linz@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

Печатное издание: BA 5003/6003 Ru
№ для заказа: 1000265744
Издание: 4.1

Содержание

Введение
Указания к Руководству по обслуживанию ... 1-1
Общий вид транспортного средства ... 1-3
Краткое описание ... 1-4
Привод ходовой части ... 1-4
Рабочая гидравлика ... 1-4
Система охлаждения ... 1-4
Кабина ... 1-4
Области применения, использование навесных орудий ... 1-5
Использование навесного оборудования ... 1-5
Предписания ... 1-7
Заявление о соответствии ЕС для всех машин, поставленных до 29-го декабря 2009 г. ... 1-8
Заявление о соответствии ЕС для всех машин, поставленных после 29-го декабря 2009 г. ... 1-9
Заявление о соответствии для машин без знаке CE на фирменной табличке .. 1-10
Заявление о соответствии ЕС для всех машин, поставленных до 29-го декабря 2009 г. ... 1-11
Заявление о соответствии ЕС для всех машин, поставленных после 29-го декабря 2009 г. ... 1-12
Заявление о соответствии для машин без знаке CE на фирменной табличке .. 1-13
Заводские таблички и машинные номера ... 1-14
Обзор наклеек ... 1-17
Обзор предупреждающих наклеек ... 1-20
Огнетушитель ... 1-28

Указания по безопасности
Обозначение предупреждений и указаний об опасностях ... 2-1
Гарантия ... 2-1
Утилизация ... 2-1
Использование по назначению и исключение ответственности ... 2-2
Общие правила поведения и указания по безопасности ... 2-3
Организационные меры ... 2-3
Выбор персонала, квалификация, основные обязанности ... 2-4
Указания по безопасности эксплуатации ... 2-6
Нормальный режим ... 2-6
Кабина и защитные надстройки ... 2-7
Эксплуатация тента ... 2-8
Контроль при движении задним ходом ... 2-8
Использование в качестве подъемного механизма ... 2-8
Общие указания ... 2-9
Прицепы и навесное оборудование ... 2-9
Транспортировка ... 2-10
Работа в зоне подземных линий ... 2-10
Работа в зоне воздушных электрических линий ... 2-10
Указания по безопасности для технического обслуживания и ухода ... 2-11
Указания на особые опасности ... 2-14
Электроэнергия ... 2-14
Газ, пыль, пар, дым ... 2-14
Гидравлика ... 2-14
Шум ... 2-14
Масла, жиры и другие химические вещества ... 2-14
Аккумуляторная батарея ... 2-15
Цепи ... 2-15

Режим работы с молотом ... 2-15
Указания по безопасности ... 2-15
Работа с молотом ... 2-16

Обслуживание

Кабина 50Z3 (до серийного номера AH02781) ... 3-2
Кабина 6003 ... 3-4
До серийного номера AH00578 ... 3-4
Начиная с серийного номера AH00579 ... 3-5
Кабина 50Z3 2 / 6003 2 (начиная с серийного номера AJ02777) ... 3-7
Элементы управления 50Z3 (до серийного номера AH02781) ... 3-9
Элементы управления 6003 ... 3-11
До серийного номера AH00578 ... 3-11
Начиная с серийного номера AH00579 ... 3-12
Элементы управления 50Z3 2 / 6003 2 (начиная с серийного номера AJ02777) ... 3-14
Пуск в эксплуатацию ... 3-16
Указания по безопасности ... 3-16
Первый пуск в эксплуатацию ... 3-16
Время обкатки ... 3-16
Контрольные перечни ... 3-17
Контрольный перечень „Пуск“ ... 3-17
Контрольный перечень „Эксплуатация“ ... 3-18
Контрольный перечень „Стоянка транспортного средства“ ... 3-18
Движение на экскаваторе ... 3-19
Пусковой выключатель ... 3-19
Рычаг газа ... 3-20
Автоматика скорости вращения (опц.) ... 3-21
Обзор контрольные и предупредительные лампы ... 3-22
Перед пуском двигателя ... 3-25
Общее Завести двигатель ... 3-25
Образ действий ... 3-26
Запуск дизельного двигателя с облегчением пуска (вспомогательная батарея) ... 3-27
Особые указания по движению по дорогам общего пользования ... 3-27
Запускается с иммобилайзером - внутренний транспондер (опция) ... 3-28
Запуск при низких температурах ... 3-29
После запуска двигателя 3-29
Разогрев двигателя ... 3-29
Старт ... 3-30
Рычаг управления движением ... 3-30
Ускоренная передача ... 3-31
Гидравлический тормоз ... 3-31
Механический тормоз ... 3-31
Движение на склонах ... 3-32
Движение на склонах ... 3-33
Приведение в действие отвального щита ... 3-34
Выключить машину ... 3-35
Постановка машины на стоянку на склоне ... 3-36
Осветительная установка ... 3-36
Рабочая фара ... 3-36
Фара крыши (опция) ... 3-37
Внутреннее освещение ... 3-37
Проблесковый маячок (опция) ... 3-38
Отопление и вентиляция кабины водителя ... 3-39
Летний - зимний режимы работы (до серийного номера AD04650) ... 3-40
Регулирование отопления (начиная с серийного номера AD04651) ... 3-40

Стеклоомыватель 3-41
Запасной бачок для стеклоомывателя 3-41
Кондиционер (опция) 3-42
Режим циркуляции 3-42
Регулирование положения сиденья (до серийного номера AH02781) 3-43
Настройка веса 3-44
Регулировка высоты 3-44
Продольное перемещение 3-44
Регулирование наклона спинки сиденья 3-44
Сиденья водителя (стандартное) (начиная с серийного номера AJ02777) 3-45
Настройка веса 3-46
Регулировка в продольном направлении 3-46
Настройка глубины 3-46
Регулировка спинки сиденья 3-46
Подголовник 3-47
Настройка высоты 3-47
Сиденье водителя (с пневматической амортизацией - опция) (начиная с серийного номера AJ02777) 3-48
Настройка веса 3-49
Настройка высоты 3-49
Регулировка в продольном направлении 3-49
Настройка глубины 3-49
Регулировка спинки сиденья 3-50
Подголовник 3-50
Горизонтальная амортизация 3-50
Ремень безопасности 3-51
Аварийный выход 3-52
Аварийный выход при наличии защитной надстройки "Front Guard" (опция) . 3-53
Переднее стекло (до серийного номера AH02781) 3-54
Дверь водителя (до серийного номера AH02781) 3-55
Дверь водителя (начиная с серийного номера AJ02777) 3-56
Открыть боковое окно и закрыть 3-57
Переднее стекло (начиная с серийного номера AJ02777) 3-58
Открыть / закрыть переднее стекло 3-58
Открыть / закрыть переднее стекло внизу 3-59
Открыть / закрыть все переднее стекло 3-60
Наклонить переднее стекло 3-62
Выход через дверь кабины водителя (до серийного номера AH02781) 3-63
Вход и выход через дверь кабины водителя (начиная с серийного номера AJ02777) 3-64
Регулирование левого подлокотника (до серийного номера AJ02777) 3-65
Регулирование подлокотников (начиная с серийного номера AJ02777) 3-66
Капот двигателя 3-66
Выключатель аккумуляторной батареи 3-67
Наклонить кабину 3-68
Зеркало (опция) 3-70
Буксировка гусеничного экскаватора 3-71
Буксировка 3-71
Погрузка транспортного средства краном 3-72
Погрузить погрузчик и транспортировать 3-74
Крепление транспортного средства 3-75
Установить / снять защиту от осколков для тента (опция) 3-76
Работа с транспортным средством 3-78
Общие указания по безопасности 3-78
Обзор – рычаг управления / система управления ISO 3-79
Левый рычаг управления 3-79
Стрела / регулируемая стрела (до серийного номера AH02781) 3-79

Стрела - / Регулируемая стрела (начиная с серийного номера AJ02777) 3-80
Правый рычаг управления ... 3-80
Опускание стрелы при останове двигателя ... 3-81
Снятие давления ... 3-81
Поворот верхней тележки ... 3-81
Тормоз поворотного механизма ... 3-82
Переключающий клапан управления SAE/ISO (опция) ... 3-83
Индикация диагностики ... 3-83
Левый рычаг управления ... 3-84
Правый рычаг управления ... 3-84
Позиция распределительного клапана ... 3-85
Распределитель ... 3-85
Обзор – рычагов управления при пропорциональном управлении (опция) ... 3-86
Функция ... 3-86
Поведение в случае неисправности ... 3-87
Левый рычаг управления ... 3-87
Переключение дополнительной гидравлики / поворота стрелы ... 3-88
Указатель состояния дополнительной гидравлики / вкл./выкл. поворота стрелы ... 3-88
Управление стрелой / дополнительной гидравликой ... 3-88
Режим работы с молотом ... 3-89
Настроить чувствительность управления: ... 3-90
Характеристика - индикация состояния ... 3-90
Опускание стрелы при останове двигателя ... 3-91
Снятие давления ... 3-91
Поворот верхней тележки ... 3-92
Тормоз поворотного механизма ... 3-92
Обзор – рычагов управления при 3-м контуре управления (опция) ... 3-93
Левый рычаг управления ... 3-93
Автоматика поворота стрелы (до серийного номера AH02781) ... 3-94
Автоматика поворота стрелы (начиная с серийного номера AJ027775) ... 3-94
Правый рычаг управления ... 3-95
Опускание стрелы при останове двигателя ... 3-95
Снятие давления ... 3-95
Поворот верхней тележки ... 3-96
Тормоз поворотного механизма ... 3-96
Наклон верхней тележки - система Vertical Digging (VDS) (опция) ... 3-97
Vario (опция) ... 3-99
Управление машиной Vario ... 3-99
Движение на машине Vario поперек склона ... 3-99
Опасная зона машины Vario ... 3-100
Работа на машине Vario ... 3-102
Повышенный радиус копания машины Vario ... 3-102
Разгрузка давления рабочей гидравлики ... 3-103
Снятие давления ... 3-103
Снятие давления при пропорциональном управлении (опция) ... 3-103
Переоборудование рабочих орудий ... 3-104
Специальные указания по безопасности ... 3-104
Снять ковш ... 3-104
Установить ковш ... 3-105
Устройство быстрой замены (опция) ... 3-105
Гидравлическая система быстрой замены - Easy Lock (опция) ... 3-107
Техническое обслуживание ... 3-107
Управление ... 3-108
Powertilt (опция) ... 3-111
Смена оборудования ... 3-112
Монтаж узла Powertilt ... 3-112

Демонтаж узла Powertilt ... 3-113
Подключение ... 3-113
Управление ... 3-114
Правый рычаг управления (Powertilt) ... 3-115
Активировать 3-й контур управления ... 3-115
Выводы для дополнительной гидравлики ... 3-116
Муфты грейфера ... 3-116
Навесные агрегаты ... 3-116
Работа со стандартным ковшом ... 3-117
Недопустимые работы ... 3-117
Рабочее положение экскаватора ... 3-118
Положение ковша при выемке грунта ... 3-118
Выемка траншеи ... 3-119
Загрузка ... 3-119
Нивелирование ... 3-119
Боковая выемка траншей ... 3-120
Планировочные работы ... 3-121
Планировка поверхности ... 3-121
Работа на траншеях ... 3-122
Отвальный щит сзади ... 3-122
Сигнализатор перегрузки (опция) ... 3-123
Предохранительное устройство „Защита при разрыве шланга" (опция) 3-124

Неполадки в работе

Неполадки в двигателе ... 4-1
Коды неисправности двигателя ... 4-3
Неисправности узла Powertilt ... 4-7

Техническое обслуживание

Введение ... 5-1
Система питания топливом ... 5-2
Специальные указания по безопасности ... 5-2
Заправка топливом ... 5-2
Топливозаправочный насос (опция) ... 5-3
Топливораздаточные колонки ... 5-3
Спецификация дизельного топлива ... 5-3
Удалить воздух из системы питания ... 5-5
Фильтр грубой очистки топлива с водоотделителем ... 5-5
Смазочная система двигателя ... 5-7
Проверить уровень масла ... 5-7
Дозаправить масло в двигатель ... 5-8
Система охлаждения моторного и гидравлического масла ... 5-9
Специальные указания по безопасности ... 5-9
Проверить уровень охлаждающей жидкости / дозаправить охлаждающую жидкость ... 5-10
Воздушный фильтр ... 5-12
Заменить фильтр ... 5-13
Клиновые ремни ... 5-15
Проверка натяжения клиновых ремней ... 5-15
Подтягивание клиновых ремней ... 5-16
Проверить клиновой ремень кондиционера ... 5-17
Натянуть клиновой ремень кондиционера ... 5-18
Гидравлическая система ... 5-19
Специальные указания по безопасности ... 5-19
Контроль уровня гидравлического масла ... 5-21
Дозаправить гидравлическое масло ... 5-22
Важные указания по использованию биологического масла ... 5-23
Контроль напорных гидравлических линий ... 5-24

Цепи 5-25
Проверить натяжение цепи 5-25
Регулировка цепей 5-26
Привод ходовой части 5-28
Уход за рабочими органами 5-29
Электрооборудование 5-30
Специальные указания по безопасности 5-30
Регулярные работы по уходу и техническому обслуживанию 5-30
Указания относительно специальных конструктивных деталей 5-31
Трехфазный генератор 5-31
Батарея 5-32
Общие работы по уходу и техническому обслуживанию 5-33
Чистка 5-33
Общие указания по всем вопросам, касающимся транспортного средства 5-33
внутреннее пространство кабины 5-34
Очистить ремень безопасности 5-34
вся наружная поверхность транспортного средства 5-34
Зона двигателя 5-34
Винтовые соединения и крепления 5-35
Центры вращения и шарниры 5-35
Powertilt (опция) 5-35
Точки смазки держателя управляющего рычага (начиная с серийного номера AJ02777) 5-35
Места смазки VDS (опция) 5-36
Техническое обслуживание при длительных перерывах 5-37
Подготовка к выводу из эксплуатации 5-37
Пуск в эксплуатацию после перерыва 5-37
Эксплуатационные и смазочные материалы 5-38
Дополнительная замена масла и фильтра гидравлической системы 5-39
График технического обслуживания (общий обзор) 5-41
Наклейки по техобслуживанию 5-46
Пояснение символов на наклейках технического обслуживания 5-46

Технические данные

Рама 6-1
Двигатель 6-1
Гидравлическая система 6-2
Ходовой механизм и поворотный механизм 6-2
Отвальный щит 6-2
Рабочая гидравлика 6-3
Электрооборудование 6-4
Коробка предохранителей на панели приборов 6-4
Главная коробка предохранителей с реле под кабиной водителя 6-5
Реле 6-5

Измерение шума 6-5
Вибрация 6-6
Таблица состава охлаждающей жидкости 6-6
Узел Powertilt 6-6
Размеры, тип 50Z$_3$ 6-7
Размеры, тип 50Z32 VDS 6-9
Размеры, тип 6003 6-11
Таблица грузоподъемности 50Z$_3$ 6-13
Таблица грузоподъемности 50Z$_3$ Противовес (опция) 6-14
Таблица грузоподъемности 50Z$_3$ длинная рукоять ковша (опция) 6-15
Таблица грузоподъемности 50Z$_3$ Длинная рукоять ковша, противовес (опция) 6-16
Таблица грузоподъемности 50Z$_3$ VDS, короткая рукоять ковша (опция) 6-17
Таблица грузоподъемности 50Z$_3$ VDS, длинная рукоять ковша (опция) 6-18
Таблица грузоподъемности 6003 6-19
Таблица грузоподъемности 6003, противовес (опция) 6-20
Таблица грузоподъемности 6003, длинная рукоять ковша (опция) 6-21
Таблица грузоподъемности 6003, длинная рукоять ковша, противовес (опция) 6-22
Таблица грузоподъемности 6003, длинная рукоять ковша, регулируемая стрела (опция) 6-23
Таблица грузоподъемности 6003, длинная рукоять ковша, регулируемая стрела, противовес (опция) 6-24
Таблица грузоподъемности 6003, регулируемая стрела (опция) 6-25
Таблица грузоподъемности 6003, регулируемая стрела, противовес (опция) .. 6-26
Таблица грузоподъемности 6003 Vario (опция) 6-27

Аварийный выход
Front Guard (опция) 3-53
Биологическое масло 5-23
Боковое окно 3-57
Вентиляция 3-39
вентиляция без рециркуляции воздуха 3-39
Внутреннее освещение 3-37
Воздушный фильтр 5-12
Время обкатки 3-16
Вход и выход через дверь кабины водителя 3-64
Выключатель аккумуляторной батареи 3-67
Гарантия 2-1
Движение на экскаваторе 3-19
Движение по дорогам общего пользования 3-27
Заправка топливом 5-2
Защита от осколков 3-76
Защита при разрыве шланга (опция) 3-124
Зеркало (опция) 3-70
Использование в качестве подъемного механизма 2-8
Использование по назначению и исключение ответственности 2-2
контрольные и предупредительные лампы 3-22
Контрольные перечни 3-17
Наклонить верхнюю тележку 3-97
Облегчение пуска 3-27
Обслуживание 3-1
3-й контур управления (опция) 3-93
Vario (опц.) 3-99
Выключить агрегат 3-35
Завести двигатель 3-25
Перед пуском двигателя 3-25
Регулировка ремня безопасности по высоте 3-51
Регулируемая стрела (опция) 3-79, 3-80, 3-115
Старт 3-30
Огнетушитель 1-28
Опускание погрузочного устройства при останове двигателя ..3-81, 3-91, 3-95
Опускание стрелы при останове двигателя 3-81
Осветительная установка 3-36
Отопление 3-39
Погрузка краном 3-72
Предписания законодательства 1-7
Проблесковый маячок 3-38
Пуск в эксплуатацию 3-12, 3-14
Контрольные перечни 3-17
Первый пуск в эксплуатацию 3-16
Указания по безопасности 3-16
Пусковой выключатель 3-19
Работа
Вытаскивание застрявшего транспортного средства 3-120
Практические указания 3-120
Регулирование положения сиденья 3-43
Настройка веса 3-44, 3-46, 3-49
Настройка глубины 3-46, 3-49
Продольное перемещение 3-44
Регулирование наклона спинки сиденья 3-44
Регулировка в продольном направлении 3-46, 3-49
Регулировка спинки сиденья 3-46
Регулировка ремня безопасности по высоте 3-51
Ремень безопасности 3-51
Сиденье водителя (с пневматической амортизацией) (опция) 3-48
Сиденья водителя (стандартное) 3-45
Сокращения 1-1
Стеклоомыватель 3-41
Резервуар 3-41
Стеклоочиститель 3-41
Технические данные 6-1
Вибрация 6-6
Двигатель 6-1
Рабочая гидравлика 6-3
Размеры 6-7
Рама 6-1
Шум 6-5
Электрооборудование 6-4
Техническое обслуживание
Биологическое масло 5-23
Винтовые соединения 5-35
Воздушный фильтр 5-13
Гидравлическая система 5-19
График технического обслуживания 5-41
Дозаправить гидравлическое масло 5-22
Дозаправить охлаждающее средство 5-10
Заправить масло в двигатель 5-8
Клиновые ремни 5-15
Контроль уровня гидравлического масла 5-21
Напорные гидролинии 5-24
Общие работы по уходу и техническому обслуживанию 5-33
Проверить уровень масла в двигателе 5-7
Проверка уровня охлаждающей жидкости 5-10
Регулярные работы по уходу и техническому обслуживанию 5-30
Система охлаждения моторного и гидравлического масла 5-9
Система питания топливом 5-2
Смазочная система двигателя 5-7
Удалить воздух из системы питания 5-5
Указания относительно специальных конструктивных деталей 5-31
Уход за цепями 5-25
Центры вращения и шарниры 5-35
Чистка 5-33
Эксплуатационные и смазочные материалы 5-38
Электрооборудование 5-30
транспортного средства
Краткое описание 1-4
Области применения 1-5
Погрузка и транспортировка 3-74
Транспортное средство
Общий вид 1-3
Узел Powertilt
Техническое обслуживание 3-113
Указания к
Руководству по обслуживанию 1-1
Указания по безопасности 2-1
Использование в качестве подъемного механизма 2-8
Обозначение 2-1
Общие правила поведения 2-3
Особые опасности 2-14
Прицепы и навесное оборудование 2-9
Техобслуживание и уход 2-11
Транспортировка 2-10
Эксплуатация 2-6
Уровень шума 1-18
Уход за цепями 5-25
Эксплуатационные и смазочные материалы 5-38

1 Введение

1.1 Указания к Руководству по обслуживанию

Вы найдете руководство по обслуживанию предназначенной для него коробке для хранения на задней стороне сиденья водителя.

Данное Руководство по обслуживанию содержит важные указания по надежному, правильному, экономически выгодному использованию Вашего транспортного средства. Поэтому оно предназначено не только для новичков или для обучаемого обслуживающего персонала, но и для опытных работников. Оно помогает предотвращать опасности и уменьшать расходы на ремонт, а также снижать время простоя. Кроме того, оно позволит повысить надежность и срок службы транспортного средства. Поэтому **руководство по обслуживанию должно всегда находиться в транспортном средстве.**

Ваша собственная безопасность и безопасность других людей в большой мере зависит от того, как вы владеете машиной. Поэтому перед первой поездкой внимательно прочтите данное Руководство по обслуживанию С помощью Руководства по обслуживанию вы быстрее освоите транспортное средство и сможете использовать его надежнее и эффективнее.

Перед первой поездкой прочитайте также главу "Указания по безопасности", чтобы в случае опасной ситуации Вы не были застигнуты врасплох. Во время работы это -будет уже поздно. Действует следующее основное правило:

Осмотрительность и осторожность - лучшая защита от несчастных случаев!

Безопасность в работе и мобильность транспортного средства зависит не только от вашего умения, но и от ухода и техобслуживания транспортного средства. Поэтому следует обязательно выполнять регулярные работы по уходу и техобслуживанию. Объемные работы по уходу и техобслуживанию должны выполняться специалистом. При проведении ремонта настаивайте на использовании только оригинальных запасных частей. Тогда вы можете быть уверены в сохранении надежности в эксплуатации, мобильности и ценности вашего транспортного средства.

- В настоящем руководстве по обслуживанию не описываются специальные устройства и приспособления.
- Мы оставляем за собой право выполнять улучшения на машине в рамках дальнейшего технического
- развития, не внося изменения в руководство по обслуживанию.
- Для выполнения изменений на изделиях Wacker Neuson и для их оснащения дополнительными устройствами и рабочими инструментами, не входящими в нашу программу поставки, требуется наше письменное разрешение. Если это условие не выполняется, то наша гарантия теряет силу, как и ответственность за изделие вследствие возникшего ущерба.
- Изменения и опечатки допускаются.

Если у вас еще будут вопросы по транспортному средству или руководству по обслуживанию, обращайтесь, пожалуйста, к своему партнеру по сбыту фирмы Wacker Neuson.

Сокращения / символы

- Обозначение перечня
  - Группировка перечня/деятельности. При этом следует придерживаться рекомендуемой последовательности.

☞ *Обозначение выполняемой операции*

➥ Описание последствий выполняемой операции

без рис. = без рисунка

„Опц.“ = Опция

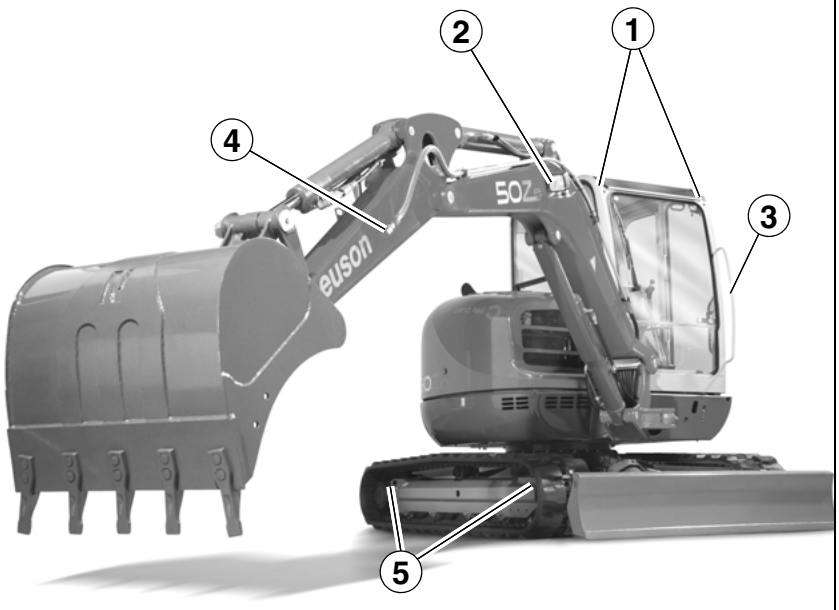
Словом „Опция“ отмечаются органы управления и иные узлы транспортного средства, которые устанавливаются по желанию заказчика.

 Указывает для лучшей ориентировки направление движения на эскизах и графиках.

Если не указано другое, то все данные в настоящем руководстве по эксплуатации относятся к моделям 50z3 / 6003 и 50z3 2 / 6003 2.

1.2 Общий вид транспортного средства

1 Фары
2 Фара на стреле (опция)
3 Поручень
4 Дополнительная гидравлика
5 Крепежная проушина / петля
6 Фиксатор двери
7 Ручка и блокировка двери
8 Приспособление для проблескового маячка
9 Фара сзади
10 Заправочный штуцер бака
11 Штуцер для заправки гидравлического масла
12 Концевая выхлопная труба
13 Противовес (опция)
14 Место смазки устройства натяжения гусениц



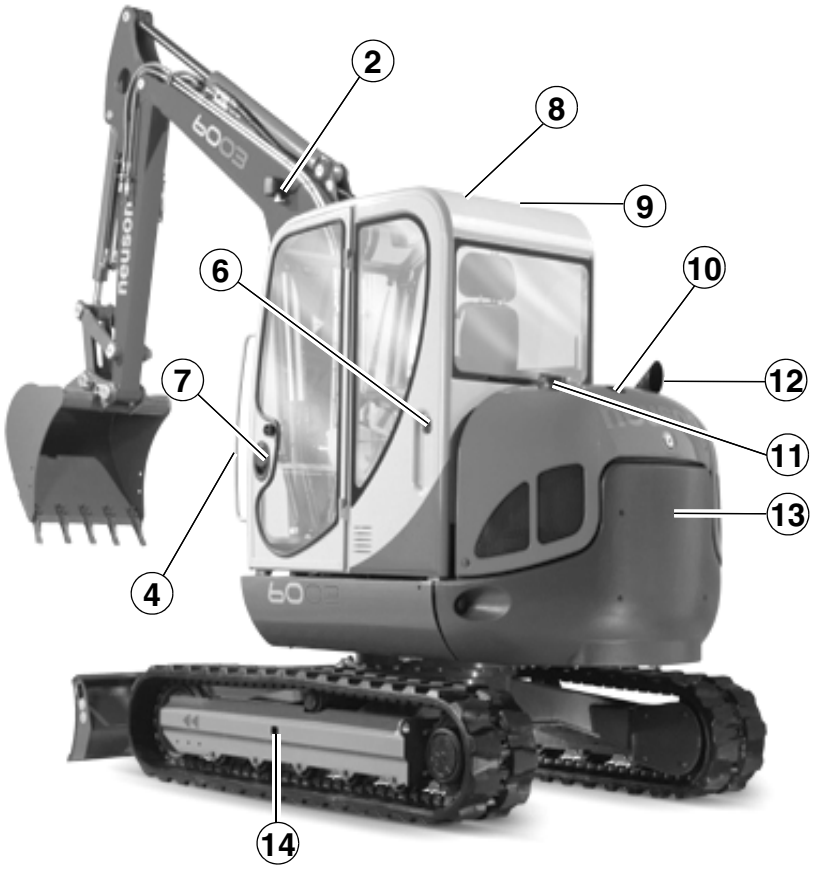


Рис. 1: Внешний вид транспортного средства

1.3 Краткое описание

Экскаватор типа 50Z₃ и 6003 является самоходной рабочей машиной.

В других странах следует учесть соответствующие внутригосударственные правила. Транспортное средство не только на строительной площадке является разносторонним и эффективным помощником при перемещении грунта, гравия и щебня. Благодаря разнообразию используемых рабочих орудий транспортное средство можно также использовать в режиме молота или грейфера. Другие возможности использования приводятся в главе *1.4 Области применения, использование и навесные орудия*.

Основные компоненты транспортного средства:

- Кабина водителя, прошедшая испытания ROPS (Roll Over Protective Structure)
- Кабина водителя, закрытый вариант, прошедшая испытания FOPS (опция)
- Модель 50Z₃ и 6003, четырехцилиндровый дизельный двигатель Yanmar с водяным охлаждением,
- Стабильная рама из листовой стали; двигатель на резиновых подушках

Привод ходовой части

Дизельный двигатель постоянно приводит в действие двойной осевой регулируемый насос, поток масла которого направляется к соответствующему гидравлическому двигателю.

Рабочая гидравлика

Дизельный двигатель также приводит в действие общий шестеренчатый насос для рабочей гидравлики. Объем подачи этого насоса также зависит только от скорости вращения дизельного двигателя.

Система охлаждения

Контрольные лампы на панели приборов транспортного средства обеспечивают постоянный контроль температуры и уровня охлаждающей жидкости.

Кабина

Модификация и неправильный ремонт кабины опасны. Модификация кабины не допускается. Ремонтные работы должны выполняться только в специализированной мастерской. При повреждении кабины ее следует перед дальнейшим использованием проверить и в случае необходимости отремонтировать. Для получения услуг свяжитесь с партнером по сбыту фирмы Wacker Neuson. Несоблюдение этих предписанных мероприятий может привести к смерти или тяжелым травмам. Кабина специально разработана для Вашей защиты в случае несчастного случая.

Если Вы не пристегнетесь ремнем, то Вас может кидать внутри кабины или выбросить из кабины и раздавить. Поэтому при использовании машины всегда следует пристегиваться ремнем. Перед началом работы на машине натяните ремень сиденья.

1.4 Области применения, использование навесных орудий

Применение экскаватора зависит, в первую очередь, от имеющихся в распоряжении навесных орудий.

Внимание!

Во избежание повреждений транспортного средства допускается навешивать только указанные здесь агрегаты.

☞ *При использовании других навесных инструментов проконсультируйтесь, пожалуйста, с договорной мастерской фирмы Wacker Neuson.*

Использование инструментов других фирм или инструментов, предназначенных для экскаваторов других типов, может в значительной степени влиять на производительность черпания машины, а также на ее устойчивость, и кроме того привести к травмам людей и повреждению машины.

Всегда следует сравнивать вес каждого инструмента, включая полезную нагрузку, с данными в таблице грузоподъемности. Ни в коем случае не допускается превышать максимальную полезную нагрузку согласно таблице грузоподъемности.

Использование навесного оборудования

Обозначение орудия	Вес	Емкость	Экскаватор	Примечание
Система быстрой замены - механическая			50Z₃	Для эксплуатации системы быстрой замены Wacker Neuson Вам необходим этот быстросменный адаптер
			6003	
Система быстрой замены - Easy Lock			50Z₃	
			6003	
Обратная лопата B=340 мм	78,4 кг	58 л	50Z₃	
	103 кг	58 л	50Z₃	механический быстросменный адаптер
Обратная лопата B=350 мм	95 кг	95 л	50Z₃	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
	114 кг	123 л	6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Обратная лопата B=400 мм	84,5 кг	74 л	50Z₃	
	111 кг	74 л	50Z₃	механический быстросменный адаптер
Обратная лопата B=400 мм	98 кг	109 л	50Z₃	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
	116 кг	140 л	6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Обратная лопата B=500 мм	100 кг	95 л	50Z₃	
	123 кг	95 л	50Z₃	механический быстросменный адаптер
Обратная лопата B=500 мм	113 кг	136 л	50Z₃	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
	132 кг	176 л	6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Обратная лопата B=600 мм	125 кг	164 л	50Z₃	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
	146 кг	210 л	6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Обратная лопата B=650 мм	113,5 кг	130 л	50Z₃	
	140 кг	130 л	50Z₃	механический быстросменный адаптер
	113,5 кг	130 л	50Z₃	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)

Обозначение орудия	Вес	Емкость	Экскаватор	Примечание
Обратная лопата B=700 мм	136 кг	191 л	50Z₃	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
	160 кг	245 л	6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Обратная лопата B=800 мм	151 кг	218 л	50Z₃	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
	176 кг	280 л	6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Обратная лопата B=850 мм	138 кг	175 л	50Z₃	
	164 кг	175 л	50Z₃	механический быстросменный адаптер
Обратная лопата B=900 мм	190 кг	314 л	6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Обратная лопата B=340 мм	88,2 кг	74 л	6003	
	109,5 кг	74 л	6003	механический быстросменный адаптер
Обратная лопата B=400 мм	100 кг	92 л	6003	
	120 кг	92 л	6003	механический быстросменный адаптер
Обратная лопата B=500 мм	114 кг	120 л	6003	
	132 кг	120 л	6003	механический быстросменный адаптер
Обратная лопата B=650 мм	132 кг	165 л	6003	
	150 кг	165 л	6003	механический быстросменный адаптер
Обратная лопата B=850 мм	160 кг	225 л	6003	
	180 кг	225 л	6003	механический быстросменный адаптер
Ковш-канавоочиститель B=1200 мм	157 кг	205 л	50Z₃	
	132 кг	174 л	50Z₃ / 6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
	157 кг	205 л	6003	
Ковш-канавоочиститель B=1400 мм	175 кг	238 л	50Z₃	
	187 кг	238 л	50Z₃	механический быстросменный адаптер
	146 кг	205 л	50Z₃ / 6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Ковш-канавоочиститель B=1400 мм	175 кг	238 л	6003	
	187 кг	238 л	6003	механический быстросменный адаптер
Ковш-канавоочиститель B=1500 мм	154 кг	220 л	50Z₃ / 6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Поворотный ковш B=1200 мм	186,5 кг	150 л	6003	
	236,5 кг	150 л	6003	механический быстросменный адаптер
	231 кг	145 л	50Z₃	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Поворотный ковш B=1400 мм	234 кг	180 л	6003	
	234 кг	180 л	6003	механический быстросменный адаптер
	247 кг	169 л	50Z₃	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Поворотный ковш B=1500 мм	253 кг	217 л	6003	гидравлический быстросменный адаптер (Easy Lock)
Гидравлический молот NE 28	285 кг		50Z₃	
Гидравлический молот NE 36	350 кг		50Z₃ / 6003	

1.5 Предписания

Требования к водителю

Вождение и техническое обслуживание землеройных машин имеют право выполнять только лица, достигшие

- 18-летнего возраста,
- пригодные для этого физически и умственно,
- прошедшие инструктаж по вождению землеройных машин и их техническому обслуживанию, доказавшие свою способность предпринимателю и от
- которых можно ожидать, что они уверенно выполнят порученные им задания.

Они должны быть допущены предпринимателем к техническому обслуживанию землеройных машин и управлению ими.

В других странах следует учесть соответствующие внутригосударственные правила.

1.6 Заявление о соответствии ЕС для всех машин, поставленных до 29-го декабря 2009 г.

Заявление о соответствии ЕС

согласно Директиве ЕС 98/37/EG, 2000/14/EG Приложение 6

Фирма

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstrasse 37
4060 Linz-Leonding

под единоличную ответственность заявляет, что изделие

Наименование изделия Гусеничный экскаватор $50Z_3$
Тип $50Z_3$
Исполнение $50Z_3$
Серийный номер _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

являющееся предметом данного Заявления, отвечает соответствующим основным требованиям безопасности и здравоохранения

директивы ЕС 98/37/EG,-
а также требованиям других соответствующих норм или Директив ЕС
.

ISO 3471 и EN 13510	Испытание от		Официальное ведомство согласно приложению 6
2000/14/EG	Шумовые показатели	дБА	TÜV München Westendstrasse 199 D-80686 München
	Измеренное значение		
	Гарантированное значение	96	

Для надлежащей реализации требований безопасности и здравоохранения, указанных в Директивах ЕС, применялись следующие стандарты и (или) технические спецификации:
EN 474-1, EN 474-3, EN 12100-1, EN 12100-2, ISO 3471, EN 13510;

Место хранения технической документации:
Wacker Neuson Linz GmbH
Отдел: конструкторский
Haidfeldstrasse 37
4060 Linz-Leonding

Линц-Леондинг, дата _ _ . _ _ . _ _ _ _

Инж. Hans Neunteufel / коммерческий директор
Wacker Neuson Linz GmbH

1.7 Заявление о соответствии ЕС для всех машин, поставленных после 29-го декабря 2009 г.

Заявление о соответствии ЕС

Согласно директиве по машинам, 2006/42/EG, приложение II A

Изготовитель

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstrasse 37
4060 Linz-Leonding

Изделие

Обозначение машины:	Гидравлический экскаватор
Тип транспортного средства:	50Z3/50Z3$_2$
Номер шасси.:	_____
Мощность в кВт:	28,6 кВт
Замеренная звуковая мощность:	94,8 дБ (A)
Гарантированная звуковая мощность:	96 дБ (A)

Метод оценки соответствия

Официальное ведомство согласно директиве 2006/42/EG, приложение XI:
Экспертные комиссии строительства и подземного строительства
Станция контроля и выдачи сертификатов в BG-PRÜFZERT
Landsberger Straße 309
D-80687 München
Кодовый номер EC 0515

Официальное ведомство согласно директиве 2000/14/EG, приложение VI:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Директивы и нормы

Этим мы заявляем, что настоящее изделие соответствует положениями и требованиям следующих директив и норм:
2006/42/EG (раньше 98/37 EG), 2004/108/EG (раньше 89/336/EWG), 2002/44/EG, 2005/88/EG, 2000/14/EG;
DIN EN ISO 12100-1 и 2, DIN EN 474-1 и 5, DIN EN 14121,
DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

Leonding, _____	_____	_____
Место, дата	Thomas Köck, Ответственный за документацию	Josef Erlinger, Коммерческий директор

1.8 Заявление о соответствии для машин без знаке CE на фирменной табличке

Заявление о соответствии

Изготовитель
Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstrasse 37
4060 Linz-Leonding

Изделие

Обозначение машины:	Гидравлический экскаватор
Тип транспортного средства:	50Z3/50Z3$_2$
Номер шасси.:	_____
Мощность в кВт:	28,6 кВт
Замеренная звуковая мощность:	94,8 дБ (A)
Гарантированная звуковая мощность:	96 дБ (A)

Метод оценки соответствия
Официальное ведомство согласно директиве 2006/42/EG, приложение XI:
Экспертные комиссии строительства и подземного строительства
Станция контроля и выдачи сертификатов в BG-PRÜFZERT
Landsberger Straße 309
D-80687 München
Кодовый номер EC 0515

Официальное ведомство согласно директиве 2000/14/EG, приложение VI:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Директивы и нормы
Этим мы заявляем, что настоящее изделие соответствует положениями и требованиям следующих директив и норм:
2006/42/EG (раньше 98/37 EG), кроме 1.7.3., 2004/108/EG (раньше 89/336/EWG), 2002/44/EG, 2005/88/EG, 2000/14/EG;
DIN EN ISO 12100-1 и 2, DIN EN 474-1 (кроме 7.3.) и 5, DIN EN 14121,
DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

1.9 Заявление о соответствии ЕС для всех машин, поставленных до 29-го декабря 2009 г.

Заявление о соответствии ЕС

согласно Директиве ЕС 98/37/EG, 2000/14/EG Приложение 6

Фирма

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstrasse 37
4060 Linz-Leonding

под единоличную ответственность заявляет, что изделие

Наименование изделияГусеничный экскаватор 6003
Тип 6003
Исполнение 6003
Серийный номер _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

являющееся предметом данного Заявления, отвечает соответствующим основным требованиям безопасности и здравоохранения

директивы ЕС 98/37/EG,-
а также требованиям других соответствующих норм или Директив ЕС
.

ISO 3471 и EN 13510	Испытание от		Официальное ведомство согласно приложению 6
2000/14/EG	Шумовые показатели	дБА	TÜV München Westendstrasse 199 D-80686 München
	Измеренное значение	98,4	
	Гарантированное значение	98	

Для надлежащей реализации требований безопасности и здравоохранения, указанных в Директивах ЕС, применялись следующие стандарты и (или) технические спецификации:
EN 474-1, EN 474-3, EN 12100-1, EN 12100-2, ISO 3471, EN 13510;

Место хранения технической документации:
Wacker Neuson linz GmbH
Отдел: конструкторский
Haidfeldstrasse 37
4060 Linz-Leonding

Линц-Леондинг, дата _ _ . _ _ . _ _ _ _

Инж. Hans Neunteufel / коммерческий директор
Wacker Neuson Linz GmbH

1.10 Заявление о соответствии ЕС для всех машин, поставленных после 29-го декабря 2009 г.

Заявление о соответствии ЕС

Согласно директиве по машинам, 2006/42/EG, приложение II A

Изготовитель

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstrasse 37
4060 Linz-Leonding

Изделие

Обозначение машины:	Гидравлический экскаватор
Тип транспортного средства:	6003/60032
Номер шасси.:	_____
Мощность в кВт:	43,4 кВт
Замеренная звуковая мощность:	97,3 дБ (A)
Гарантированная звуковая мощность:	98 дБ (A)

Метод оценки соответствия

Официальное ведомство согласно директиве 2006/42/EG, приложение XI:
Экспертные комиссии строительства и подземного строительства
Станция контроля и выдачи сертификатов в BG-PRÜFZERT
Landsberger Straße 309
D-80687 München
Кодовый номер EC 0515

Официальное ведомство согласно директиве 2000/14/EG, приложение VI:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Директивы и нормы

Этим мы заявляем, что настоящее изделие соответствует положениями и требованиям следующих директив и норм:
2006/42/EG (раньше 98/37 EG), 2004/108/EG (раньше 89/336/EWG), 2002/44/EG, 2005/88/EG, 2000/14/EG;
DIN EN ISO 12100-1 и 2, DIN EN 474-1 и 5, DIN EN 14121,
DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

Leonding, _____	_____	_____
Место, дата	Thomas Köck, Ответственный за документацию	Josef Erlinger, Коммерческий директор

1.11 Заявление о соответствии для машин без знаке CE на фирменной табличке

Заявление о соответствии

Изготовитель
Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstrasse 37
4060 Linz-Leonding

Изделие

Обозначение машины:	Гидравлический экскаватор
Тип транспортного средства:	6003/60032
Номер шасси.:	_____
Мощность в кВт:	43,4 кВт
Замеренная звуковая мощность:	97,3 дБ (A)
Гарантированная звуковая мощность:	98 дБ (A)

Метод оценки соответствия
Официальное ведомство согласно директиве 2006/42/EG, приложение XI:
Экспертные комиссии строительства и подземного строительства
Станция контроля и выдачи сертификатов в BG-PRÜFZERT
Landsberger Straße 309
D-80687 München
Кодовый номер EC 0515

Официальное ведомство согласно директиве 2000/14/EG, приложение VI:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Директивы и нормы
Этим мы заявляем, что настоящее изделие соответствует положениями и требованиям следующих директив и норм:
2006/42/EG (раньше 98/37 EG), кроме 1.7.3., 2004/108/EG (раньше 89/336/EWG), 2002/44/EG, 2005/88/EG, 2000/14/EG;
DIN EN ISO 12100-1 и 2, DIN EN 474-1 (кроме 7.3.) и 5, DIN EN 14121,
DIN EN 3471, DIN EN 13510, EN ISO 3744, EN ISO 3746, DIN EN ISO 3449

1.12 Заводские таблички и машинные номера



Рис. 1: Расположение заводской таблички

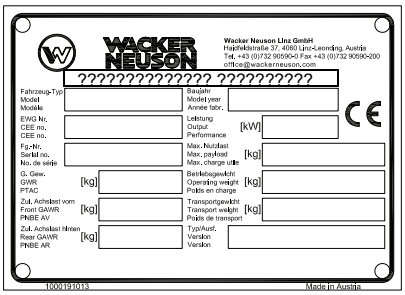


Рис. 2: Фирменная табличка

Серийный номер

Серийный номер выбит на раме транспортного средства. Кроме того, он указывается на фирменной табличке.

Фирменная табличка находится справа впереди на раме транспортного средства (на высоте кабины)

Указания на заводской табличке

Пример: 50Z3

Обозначение машины:		ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР
Модель:	(тип транспортного средства)	----------
Model year:	(Год выпуска)	----------
CEE no.	(№ EWG)	----------
Output:	(Мощность)	----------
Serial no.:	(Номер шасси)	----------
Max. payload:	(Макс. полезная нагрузка)	----------
GWR:	(Общий вес)	----------
Operating weight:	(рабочий вес)	----------
Front GAWR:	(Допустимая осевая нагрузка впереди)	----------
Transport weight:	(Транспортный вес)	----------
Rear GAWR:	(Допустимая осевая нагрузка сзади)	----------
Версия:	(Тип / исполнение)	----------

Дополнительные данные *–&SP;см. главу&SP;6 Технические данные* на стр. 6-1

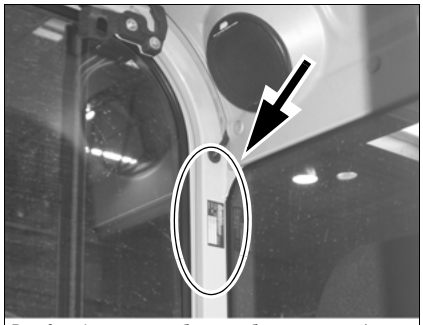


Рис. 3: Фирменная табличка кабины водителя (до серийного номера AH02781)

Номер кабины

Фирменная табличка (стрелка) находится в кабине водителя справа сзади, вверху на стойке.

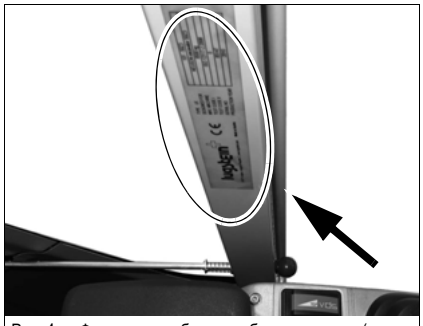
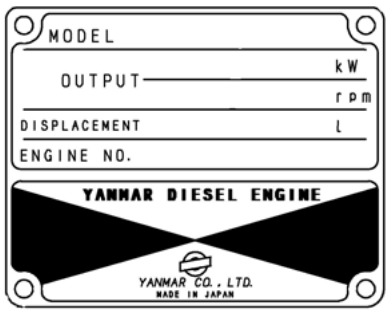


Рис. 4: Фирменная табличка кабины водителя (начиная с серийного номера AJ02777)

Фирменная табличка находится на раме кабины слева вверху рядом с дверью.



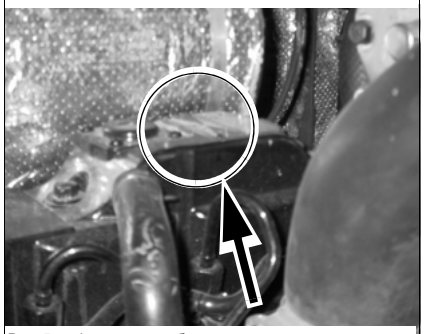
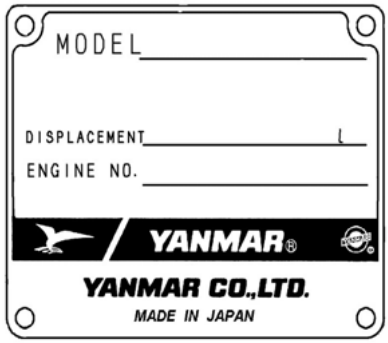


Рис. 5: Фирменная табличка дизельного двигателя, до серийного номера AH00578



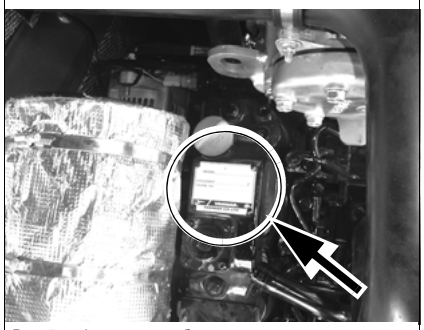


Рис. 5: Фирменная табличка дизельного двигателя, начиная с серийного номера AH00579

Номер двигателя

Фирменная табличка (стрелка) расположена на крышке клапанов (двигатель).

Пример: Yanmar 46557

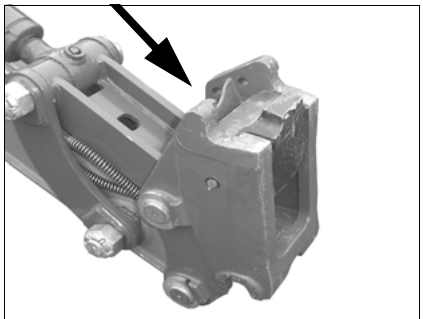


Рис. 6: Фирменная табличка HSWS

Гидравлическая система быстрой замены

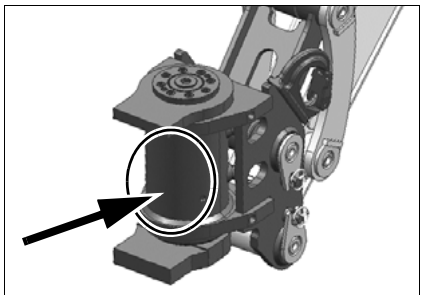
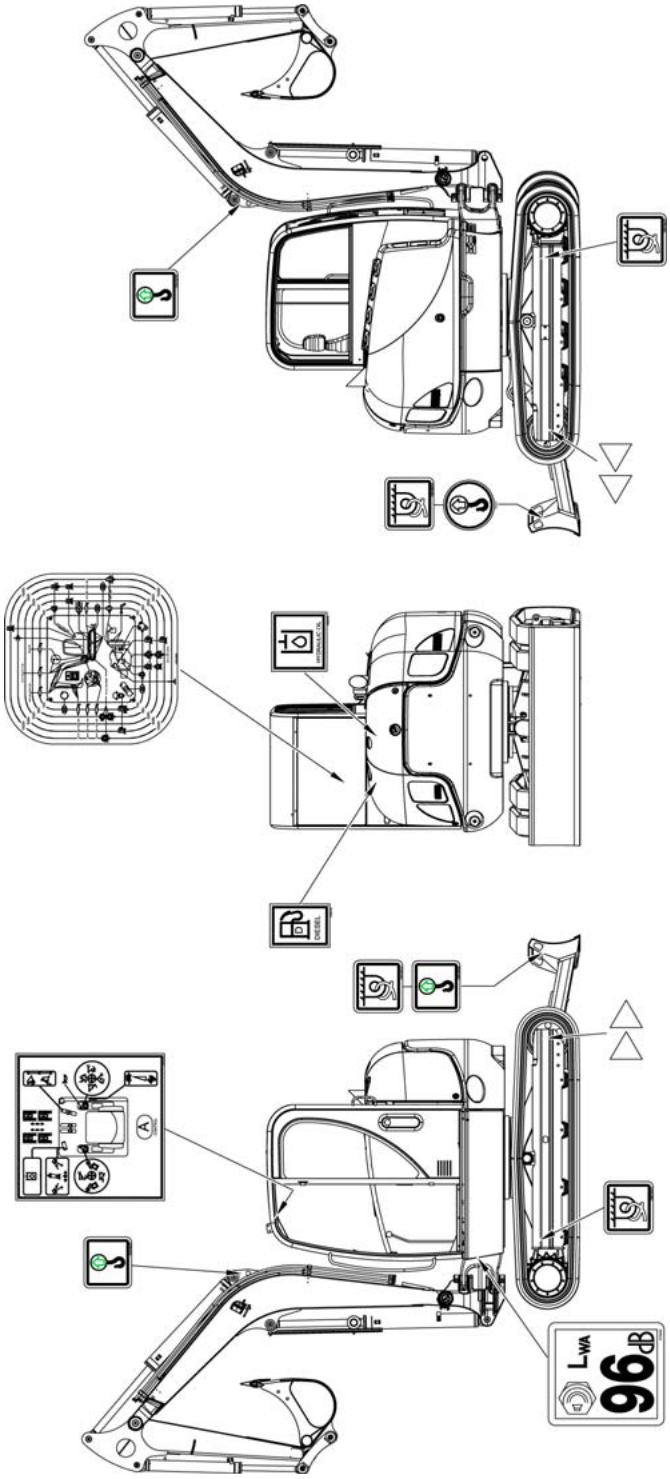


Рис. 7: Фирменная табличка Powertilt

Узел Powertilt

Обзор наклеек



Ниже приводятся только неоднозначные таблички и символы, не содержащие пояснительного текста и не поясняемые в следующих главах руководства.

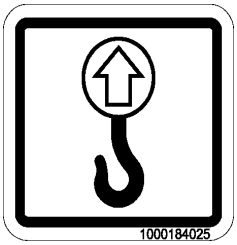


Рис. 8: Крепежные проушины

Значение

Транспортное средство поднимается за крепежные проушины

–&SP;см. главу&SP;3.35 *Погрузка транспортного средства краном* на стр. 3-72

Размещение

На отвальном щите слева и справа, на подъемной стреле слева и справа



Рис. 9: Крепление в точках строповки

Значение

Указывает на места прицепки на транспортном средстве.

В точке строповки производится крепление транспортного средства при погрузке и транспортировке.

–&SP;см. главу&SP;3.37 *Крепление транспортного средства* на стр. 3-75

Размещение

На отвальном щите слева и справа, на нижней тележке слева и справа;



Рис. 10: Указание шумовой эмиссии

Значение

Указание уровней шума, создаваемых транспортным средством.

L_{WA} = уровень звуковой мощности

дополнительные данные –&SP;см. главу&SP;6.8 *Измерение шума* на стр. 6-5

Размещение

Впереди на шасси.

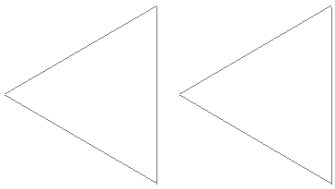


Рис. 11: Указатель направления

Значение

Эта наклейка указывает на направление движения вперед.

Размещение

На нижней тележке слева/справа



Рис. 12: Гидравлическое масло

Значение

В баке находится гидравлическое масло.

–&SP;см. главу&SP;5.4 *Система охлаждения моторного и гидравлического масла* на стр. 5-9

Размещение

На капоте двигателя

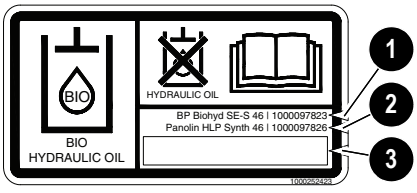


Рис. 13: Гидравлическое биомасло

Значение (опция)

В баке находится гидравлическое биомасло.

Треугольник на боковой стороне вырезан в зависимости от используемого гидравлического биомасла.

1 BP Biohyd SE-S 46

2 Panolin HLP Synth 46

3 Другой изготовитель гидравлического биомасла

–&SP;см. главу&SP; *Важные указания по использованию биологического масла* на стр. 5-23

Размещение

На капоте двигателя

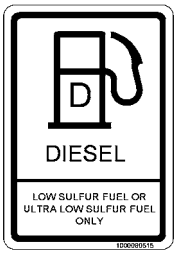


Рис. 14: Дизельное топливо

Значение

Заправлять только дизельное топливо с малой содержанием серы!

–&SP;см. главу&SP;5.13 *Эксплуатационные и смазочные материалы* на стр. 5-38

Размещение

На капоте двигателя

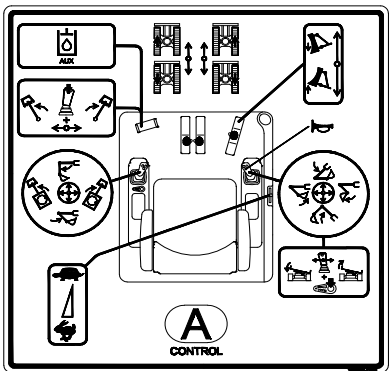


Рис. 15: Функция системы управления

Значение (начиная с серийного номера AH02781)

На этой наклейке описывается функция педалей и управляющего рычага.

–&SP;см. главу&SP;3.40 *Обзор – рычаг управления / система управления ISO* на стр. 3-79

Размещение

На потолке крыши

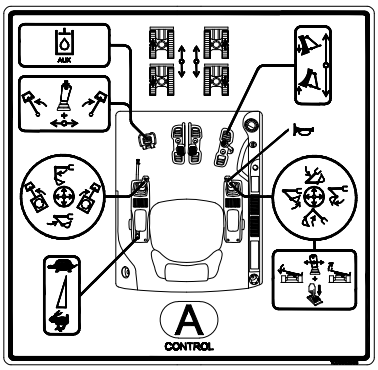


Рис. 15: Функция системы управления

Значение (начиная с серийного номера AJ02777)

На этой наклейке описывается функция педалей и управляющего рычага.

–&SP;см. главу&SP;3.40 *Обзор – рычаг управления / система управления ISO* на стр. 3-79

Размещение

На потолке крыши

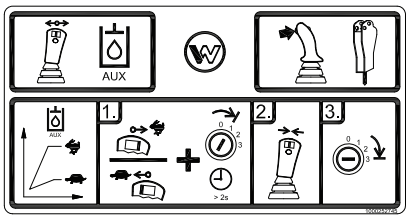


Рис. 16: Функция пропорционального управления

Значение (опция)

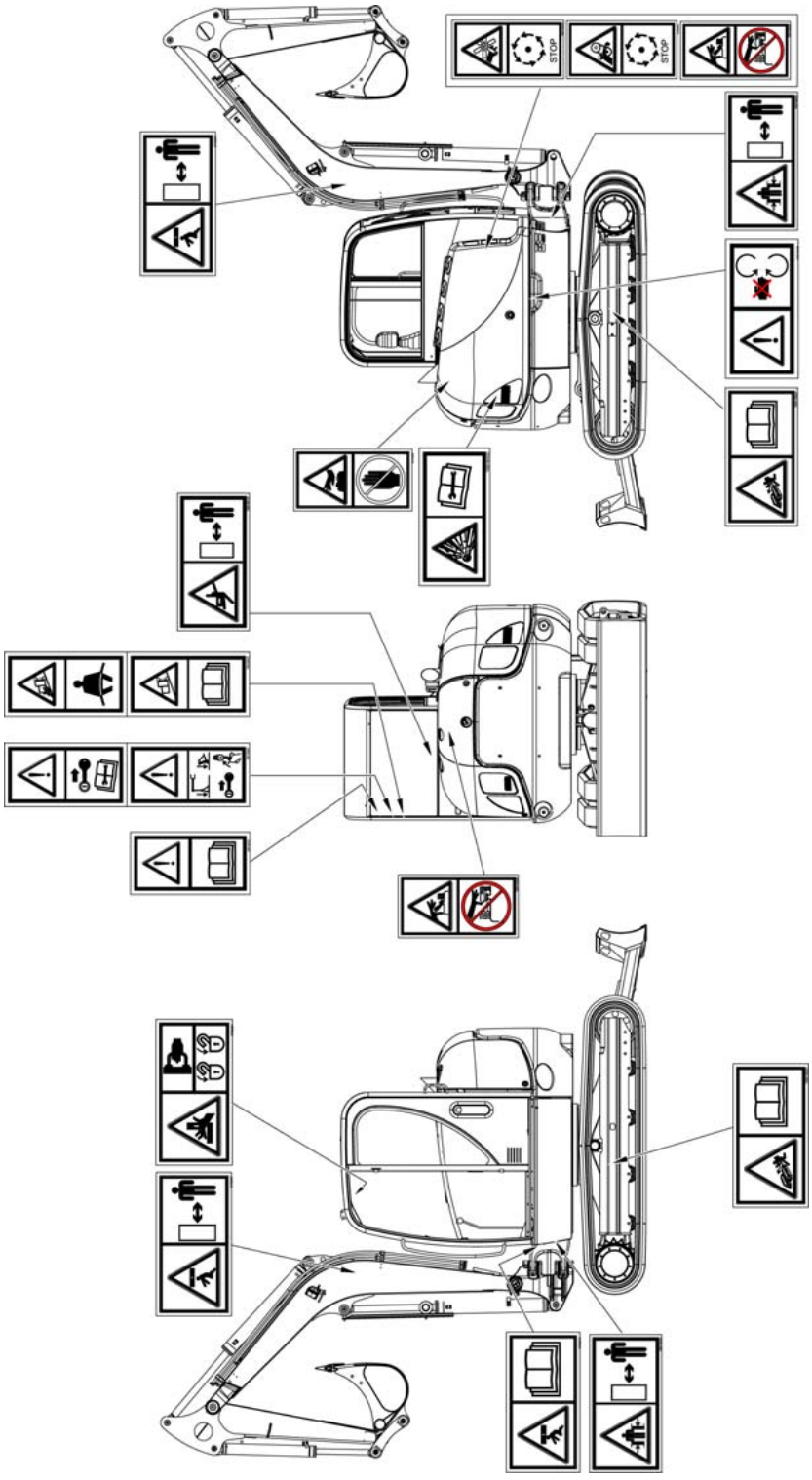
На этой наклейке описывается функция пропорционального управления педалей и настройка чувствительности управления.

–&SP;см. главу&SP;3.49 *Übersicht – Steuerhebel bei Proportionalsteuerung* на стр. 3-57

Размещение

На потолке крыши

Обзор предупреждающих наклеек



Опасность!

Указания на предупреждающей наклейке ОБЯЗАТЕЛЬНО следует выполнять, несоблюдение может привести к смерти или тяжелым травмам.



Рис. 17: Натянуть гусеничную цепь

Значение

На наклейке приводятся следующие сведения:

- Опасность от брызг жира!
- Перед началом работы на натяжителе цепи обязательно читать руководство по эксплуатации.

Размещение

На ходовом механизме.

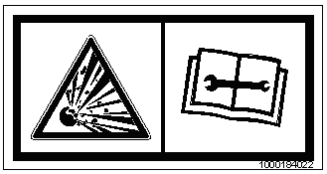


Рис. 18: Под давлением

Описание

Гидроаккумулятор под высоким давлением. Перед техническим обслуживанием или ремонтом обязательно читать руководство по эксплуатации

Размещение

Под напольным ковриком.

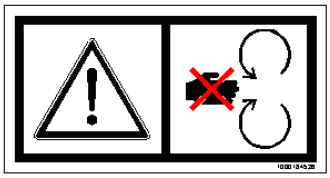


Рис. 19: Заглушить двигатель

Описание

Перед открытием или удалением защитных устройств (например, капот двигателя, защитный элемент крыльчатки вентилятора ...) заглушить двигатель

Размещение

На правой стороне на шасси.

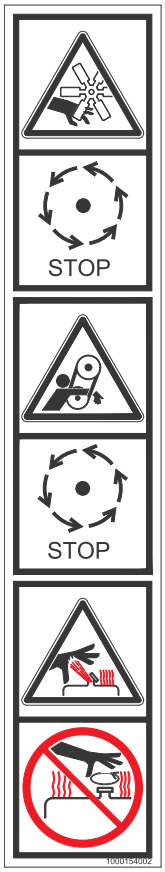


Рис. 20: Гидравлический бак находится под давлением

Значение

На предупреждающей наклейке указывается на следующие опасности:

- Внимание, опасность от вращающегося вентилятора!

  Перед открытием капота двигателя заглушить двигатель!

  Не вводить руки в зону двигателя при работающем вентиляторе!

- Внимание, опасность получения серьезных ушибов!

  Не вводить руки в зону двигателя при работающем двигателе!

  Работы в зоне двигателя допускается выполнять только при остановленном двигателе.

- Внимание, сосуд горячий и стоит под давлением!

  Дать сосуду остыть!

  Осторожно и медленно открывать крышку лишь при остывшем сосуде, для обеспечения возможности сброса давления.

  Для открытия использовать подходящую защитную одежду и защитные очки.

Размещение

В зоне двигателя.



Рис. 21: Сосуд находится под давлением

Описание

Внимание, сосуд горячий и стоит под давлением!

- Дать жидкостям остыть!

  Осторожно и медленно открывать крышку лишь при остывшем сосуде, для обеспечения возможности сброса давления.

  Для открытия использовать подходящую защитную одежду и защитные очки.

Размещение

На гидравлическом баке.



Рис. 22: Горячие поверхности

Значение

Внимание, горячие поверхности, не прикасаться, вначале дать деталям остыть.

Размещение

В зоне двигателя.



Рис. 23: Прочитать руководство по эксплуатации

Значение

Внимание, перед пуском машины в эксплуатацию прочитать руководство по эксплуатации!

Машину допускается запускать в работу лишь при условии, что руководство по эксплуатации прочитано, понято и соблюдается.

Размещение

Сбоку в кабине.

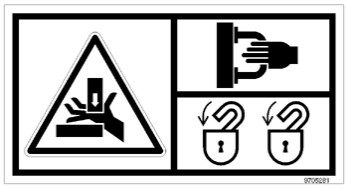


Рис. 24: Наклейка переднего стекла

Значение

Внимание, опасность получения серьезных ушибов!

1 При открытии и закрытии переднего стекла его всегда держать за ручки.

2 Переднее стекло всегда следует стопорить обоими фиксаторами!

Размещение

На переднем стекле.

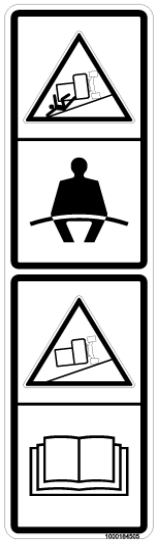


Рис. 25: Предупреждения

Значение

Внимание, опасность получения серьезных травм или опасность для жизни!

- Управлять машиной только с сиденья водителя пристегнуть ремень безопасности для предотвращения падения из машины.

Внимание, опасность получения серьезных травм или опасность для жизни!

- Работать в пределах устойчивости машины, машину не перегружать, использовать только допущенные инструменты. Не работать на незакрепленном основании. Следовать указаниям в руководстве по эксплуатации.

Размещение

Сбоку в кабине.

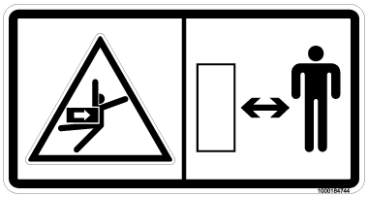


Рис. 26: диапазон поворота

Значение

Внимание, опасность получения серьезных ушибов тела!

Во время работы не находиться в зоне поворота машины.

Размещение

На обратной стороне кабины на высоте ручки.

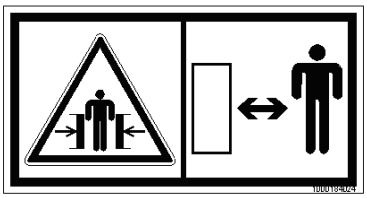


Рис. 27: диапазон поворота

Значение

Внимание, опасность получения серьезных ушибов тела!

Во время работы не находиться в рабочей зоне машины.

Размещение

Впереди на шасси рядом с поворотной консолью.

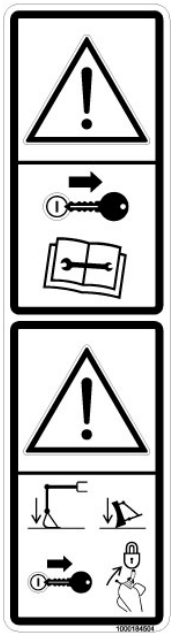


Рис. 28: Предупреждения

Значение

Внимание, опасность непреднамеренного запуска машины в работу!

Опасность получения серьезных травм или опасность для жизни!

- Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту следует заглушить двигатель и вытянуть ключ зажигания. За сохранность ключа отвечает оператор.

Размещение

Сбоку в кабине.

Внимание, опасность получения серьезных травм или опасность для жизни!

- Перед уходом с машины опустить систему стрелы и отвальный щит на землю, заглушить двигатель, вытянуть ключ зажигания и поднять подлокотник.

Размещение

Сбоку в кабине.

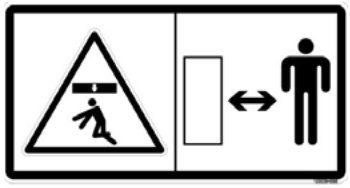


Рис. 29: Режим подъема

Значение

Внимание, опасность получения серьезных травм или опасность для жизни!

Во время работы не находиться в рабочей зоне машины.

Размещение

На стреле слева/справа.

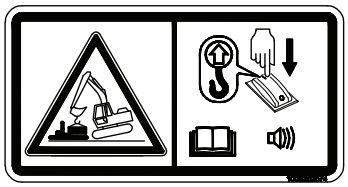


Рис. 30: Сигнализатор перегрузки

Значение

Внимание, сигнализатор перегрузки всегда должен быть включен!

Во время работы не находиться в рабочей зоне машины.

Размещение

Рядом с выключателем для сигнализатора перегрузки.

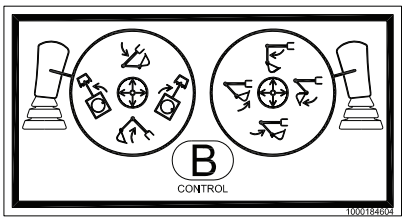


Рис. 31: Переключающий клапан управления SAE/ISO

Значение

На этой наклейке указывается, при каком положении клапана выбрана система управления ISO или SAE.

–&SP;см. главу&SP;3.41 Переключающий клапан управления SAE/ISO (опция) на стр. 3-83

Размещение

На потолке крыши.

Значение

Допустимую полезную или грузоподъемность следует обеспечивать согласно таблице.

–&SP;см. главу&SP;6.15 Таблица грузоподъемности 50Z³ **на стр. 6-13**

Размещение

На потолке крыши.

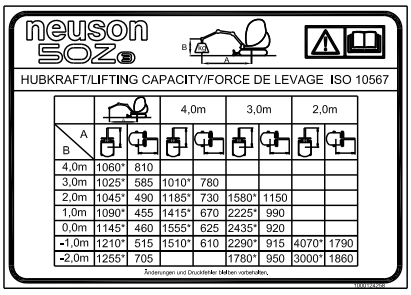


Рис. 32: Пример таблицы грузоподъемности 50z3

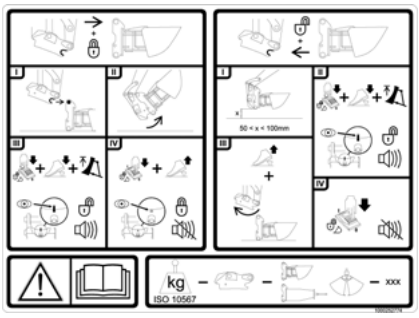


Рис. 33: Гидравлическая система быстрой замены

Значение (опция)

На этой наклейке описывается функция гидравлической системы быстрой замены орудий.

Размещение

На потолке крыши.

–&SP;см. главу&SP; Гидравлическая система быстрой замены - Easy Lock (опция) на стр. 3-107

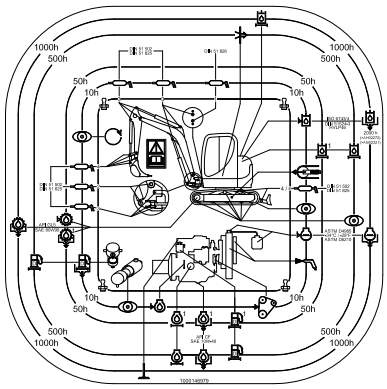


Рис. 34: График технического обслуживания

Значение

График технического обслуживания.

Размещение

На левой стороне кабины.

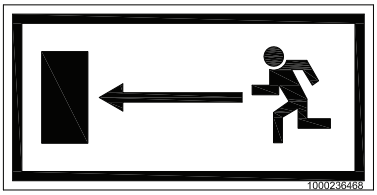


Рис. 35: Эвакуационный путь

Значение (опция)

В случае опции "Front Guard" на этой наклейке указывается эвакуационный путь.

Размещение

В кабине на верхнем краю заднего стекла.



Рис. 36: Табличка со знаком "Опасно"

Значение (до серийного номера AH01643)

Общее предупреждение об опасности

Этот символ должен предупреждать лиц, находящихся вблизи экскаватора, об общей опасности, имеющейся в пределах опасной зоны вокруг транспортного средства.

Размещение

На стреле слева/справа

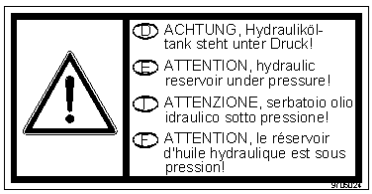


Рис. 37: Гидравлический бак находится под давлением

Значение (до серийного номера AH01643)

Гидравлический бак находится под давлением!

–&SP;*см. Дозаправить гидравлическое масло* на стр. 5-22

Размещение

На гидравлическом баке

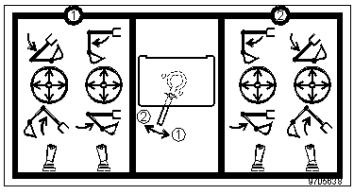


Рис. 38: Переключающий клапан управления SAE/ISO

Значение (до серийного номера AH02781)

На этой наклейке указывается, для какой системы управления выбирается клапан ISO или SAE.

–&SP;*см. главу&SP;3.41 Переключающий клапан управления SAE/ISO (опция)* на стр. 3-83

Размещение

В кабине



Рис. 39: Правильная постановка машины на стоянку

Значение (до серийного номера AH01643)

Покидая машину, вдавить систему стрелы и отвальный щит в грунт, вытянуть пусковой ключ, слева и справа подложить под гусеничную цепь противооткатные упоры.

–&SP;*см. главу&SP; Контрольный перечень „Стоянка транспортного средства“* на стр. 3-18

Размещение

На потолке кабины

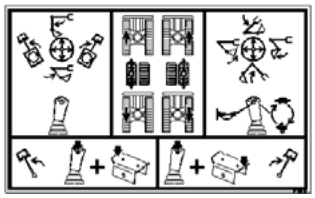


Рис. 40: Функция системы управления

Значение (до серийного номера AH01643)

На этой наклейке описываются функции педалей и управляющего рычага.

–&SP;см. главу&SP;3.40 *Обзор – рычаг управления / система управления ISO* на стр. 3-79

Размещение

На потолке кабины

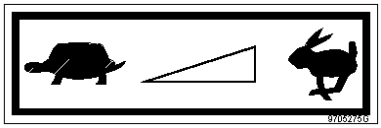


Рис. 41: Отображает функцию педали газа

Значение (до серийного номера AH01643)

Отображает функцию педали газа.

–&SP;см. главу&SP; *Рычаг газа* на стр. 3-20

Размещение

Под рычагом газа

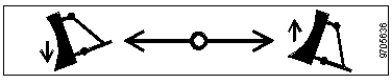


Рис. 42: Функция рычага отвального щита

Значение (до серийного номера AH01643)

Описывает функцию рычага отвального щита

Размещение

В кабине

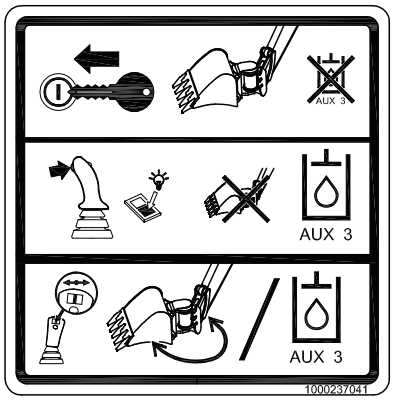


Рис. 43: Наклейка кабины

Значение

После запуска экскаватора активирована функция Powertilt. 3-й контур управления деактивирован.

3-й контур управления активируется кнопкой на правом рычаге управления. Контрольная лампа индикатора состояния светится.

Соответствующая функция приводится в действие посредством движка на правом рычаге управления.

1.13 Огнетушитель



Рис. 44: Монтажное положение огнетушителя (до серийного номера AH02781)

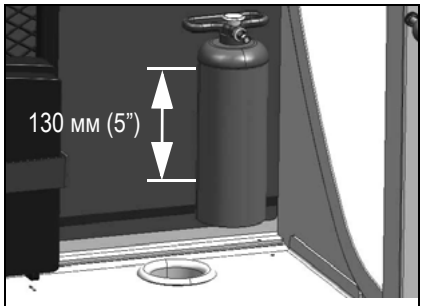


Рис. 45: Монтажное положение огнетушителя (начиная с серийного номера AJ02777)

Огнетушитель не поставляется с транспортным средством серийно или в виде опции.

☞ *Дооборудование огнетушителем по стандарту DIN-EN 3 должно производиться специализированной мастерской*

☞ *Место монтажа:*

➥ В кабине водителя слева сзади (см. изображение)

Указание!

Крепление и огнетушитель следует регулярно проверять.

2 Указания по безопасности

2.1 Обозначение предупреждений и указаний об опасностях

Важные указания, касающиеся безопасности машинистов и транспортного средства, в данном руководстве по обслуживанию выделены следующим образом:



Опасность!

Маркировка указаний, при несоблюдении которых имеются опасности для здоровья и жизни обслуживающего лица или окружающих его людей.

☞ *Меры предотвращения опасности*



Внимание!

Указания, несоблюдение которых может привести к повреждению транспортного средства.

☞ *Меры предотвращения опасности для транспортного средства*



Указание!

Указания, помогающие использовать транспортное средство эффективнее и экономичнее.



Экология!

Маркировка указаний, при несоблюдении которых возникает опасность для окружающей среды. Опасность для окружающей среды имеет место при неправильном обращении с экологически вредными материалами (например, отработавшим маслом) и /или их неправильном удалении.

2.2 Гарантия

Гарантийные претензии могут быть предъявлены только партнеру по сбыту фирмы Wacker Neuson.
Кроме того, должны учитываться указания в данном руководство по обслуживанию.

2.3 Утилизация

В отношении всех эксплуатационных материалов, имеющиеся на транспортном средстве, при их сборе и утилизации действуют специальные предписания. Различные материалы, а также эксплуатационные и вспомогательные материалы утилизировать отдельно и щадящим окружающую среду образом!

Утилизация должна выполняться только партнером по сбыту фирмы Wacker Neuson. Далее следует соблюдать соответствующие внутригосударственные положения по утилизации!



Экология!

Не допускать экологического ущерба! Не допускается попадание масла, маслосодержащих отходов на землю или в водоемы!

Если больше не предусмотрено использование транспортного средства по назначению, то следует обеспечить, чтобы прекращение его работы / вывод из эксплуатации и утилизация выполнялись в соответствии с действующими предписаниями.

- При утилизации транспортного средства соблюдать все действующие предписания по безопасности!
- Утилизация транспортного средства должна выполняться в соответствии с уровнем техники в момент утилизации!

2.4 Использование по назначению и исключение ответственности

- Транспортное средство предназначено для:
  - Перемещения земли, гравия, щебня, строительного мусора, а также для
  - работы с навесными орудиями, перечисленными в главе *Область использования*
  - Любое другое применение считается использованием не по назначению. За ущерб, возникший в результате такого применения, фирма Wacker Neuson не несет ответственность; риск несет исключительно пользователь оборудования. К использованию по назначению относится также соблюдение указаний в руководстве по обслуживанию и выполнение условий технического обслуживания и ухода.
- Самовольное изменение транспортного средства, а также применение запасных частей, принадлежностей, навесных орудий и специальных агрегатов, не испытанных и не допущенных к работе фирмой Wacker Neuson, может отрицательно сказаться на безопасности транспортного средства. За ущерб, возникший в результате такого применения, фирма Wacker Neuson не несет ответственность
- Фирма Wacker Neuson Linz не отвечает за травмы и / или материальный ущерб, возникший вследствие несоблюдения указаний по безопасности, руководства по обслуживанию или нарушения обязанности проявлять осмотрительность при:
  - использовании
  - эксплуатации
  - и техническом обслуживании
  - ремонте транспортного средства, даже если в указаниях по безопасности, руководствах по обслуживанию и уходу (транспортного средства/двигателя) не было особого указания на эту обязанность проявлять осмотрительность.
  - Прочтите руководство по обслуживанию, прежде чем выполнять работы по вводу в эксплуатацию, техобслуживанию или ремонту транспортного средства. Обязательно соблюдайте все указания по безопасности!
- Транспортное средство нельзя использовать для транспортных перевозок на дорогах общего пользования
- В режиме работы в качестве подъемника использование по назначению обеспечивается только в том случае, если имеются предписанные, пригодные к эксплуатации устройства
- Устройство быстрой замены служит только для блокировка с навесным инструментом.
- Режим работы с молотом допускается только в заданных пределах.

2.5 Общие правила поведения и указания по безопасности

Организационные меры

- Транспортное средство изготовлено на базе современной техники и по признанным правилам техники безопасности. Но несмотря на это при его использовании могут возникнуть опасности для жизни и здоровья машиниста или третьих людей или повреждения транспортного средства и других предметов
- Использовать транспортное средство допускается только в технически безупречном состоянии и только по назначению, соблюдая правила по безопасности и предотвращению несчастных случаев, учитывая указания в руководстве по обслуживанию! Немедленно устранять неисправности, особенно такие, которые могут повлиять на безопасность работы!
  Основное правило*:*
  Перед каждым пуском в эксплуатацию проверять транспортное средство на соответствие требованиям безопасности движения и эксплуатации!
- Осмотрительность и осторожность - лучшая защита от несчастных случаев!
- Руководство по обслуживанию должно всегда иметься на месте применения транспортного средства. Поэтому его следует хранить в предусмотренном для этого месте в кабине.
  Неполное или неразборчивое руководство по обслуживанию немедленно укомплектовать или заменить
- Дополнительно к руководству по обслуживанию следует соблюдать предусмотренные законодательством, общепринятые и иные обязательные правила по предотвращению несчастных случаев и защите окружающей среды и инструктировать других об этих правилах.
  Такие обязанности могут распространяться, например, и на обращение с опасными веществами, предоставление/использование индивидуальных средств защиты, соблюдение норм, регулирующих дорожное движение
- Учитывая внутрифирменные особенности, касающиеся, например, организации работ, рабочих процессов, используемой рабочей силы, руководство по обслуживанию следует дополнить соответствующими указаниями, включая обязанности надзора и регистрации
- Машинисты, обслуживающие машину, должны, прежде чем начать с ней работать, прочитать и понять руководство по обслуживанию, в частности, главу "Указания по безопасности". Это в особой степени относится к лицам, работающим на транспортном средстве только время от времени, например, для наладки или технического обслуживания
- Пользователь/владелец должен хотя бы время от времени проверять, соблюдает ли его обслуживающий персонал правила техники безопасности и указания данного руководства по обслуживанию
- Пользователь/владелец обязан эксплуатировать транспортное средство только в безупречном состоянии и, насколько это необходимо или предписано правилами, заботиться о том, чтобы его рабочие носили защитную одежду и т.д.
- При возникновении изменений в транспортном средстве или в его эксплуатационных свойствах, влияющих на безопасность работы, немедленно остановить транспортное средство и сообщить о неисправности ответственному отделу/ сотруднику.
  Повреждения и неисправности в транспортном средстве, влияющие на безопасность работы, подлежат немедленному устранению)

- Без разрешения фирмы Wacker Neuson не разрешается каким-либо образом изменять, перестраивать или переоборудовать транспортное средство и его надстроек (например, кабину водителя, погрузочную платформу и т.д.), а также рабочие орудия, если это влияет на безопасность! Это касается, в том числе, встраивания и настройки предохранительных устройств и клапанов, а также приваривания к несущим деталям
- Запасные части должны отвечать установленным техническим требованиям фирмы Wacker Neuson. Это всегда обеспечивается при использовании оригинальных запасных частей
- Гидравлические шлангопроводы менять через указанные или приемлемые промежутки времени, даже если на них не обнаруживаются повреждения, могущие сказаться на безопасности работы
- Перед работой на или с транспортным средством снимите все украшения - кольца, часы, браслеты и т.д., не носите распущенные длинные волосы или свободно висящую одежду, как, например, открытую куртку, галстук или шейный платок.
  Вы можете зацепиться или застрять и получить травму!
- Содержите транспортное средство в чистоте. Таким образом вы уменьшите
  - опасность пожара за счет валяющихся тряпок, пропитанных маслом;
  - опасность получить травму из-за грязных ступенек, а также
  - опасность несчастного случая, например вследствие грязный педалей управления движением
- Соблюдайте указания, содержащиеся на различных предупреждающих и указательных табличках, размещенных в транспортном средстве
- Соблюдайте предписанные правилами или указанные в руководстве по обслуживанию сроки регулярных проверок/осмотров и работ по техническому обслуживанию!
- Для выполнения работ по содержанию в исправности, контролю, техобслуживанию и ремонту необходимо обязательно иметь цеховое оборудование, соответствующее характеру работ

Выбор персонала, квалификация, основные обязанности

- Работы на транспортном средстве и с транспортным средством разрешается выполнять только надежному персоналу. Не допускать к езде или работе на транспортном средстве посторонних людей! Учесть предписанный законом минимальный возраст!
- Допускать к работе с транспортным средством только обученных или проинструктированных рабочих, четко и однозначно разграничить компетенции персонала в вопросах обслуживания, наладки, ухода и ремонта!
- Установить ответственность водителя транспортного средства – также и в отношении транспортно-правовых предписаний &EnDash;. Предоставить водителю возможность не слушаться указаний третьих лиц, если они противоречат правилам безопасности
- Рабочих, находящихся на обучении, инструктаже или учебе общего характера, допускать к работе с транспортным средством только под постоянным надзором опытного сотрудника!
- Работы с электрооборудованием, ходовой частью, тормозной системой и системой рулевого управления разрешается выполнять только специально обученным, квалифицированным рабочим.
  Работы на гидравлическом оборудовании транспортного средства разрешается выполнять только персоналу со специальными знаниями и опытом в области гидравлики!

- Оградить опасную зону, если нет возможности соблюдать безопасное расстояние.
  Прекратить работу, если лица не покидают описную зону, несмотря на предупреждение! Находиться в опасной зоне запрещено!

Опасная зона:

Опасной зоной является зона, находясь в которой люди подвергаются опасности за счет перемещений

- транспортного средства
- рабочего оборудования
- дополнительных орудий или
- груза
- Сюда относится также зона, куда могут попасть падающий груз, падающее устройство или вышвырнутые детали.
  Опасную зону расширяют на 0,5 метра, если место работы находится вблизи
- зданий,
- лесов,
- иных неподвижных частей сооружений

2.6 Указания по безопасности эксплуатации

Нормальный режим

- Не допускать действий, влияющих на безопасность работы!
- Перед началом работ на новом месте сначала ознакомиться с рабочей обстановкой. Сюда относятся, например, препятствия в зоне работы и движения, несущая способность грунта, необходимые ограждения места работы от зоны общественного движения
- Принять меры для того, чтобы транспортное средство использовалось только в надежном и работоспособном состоянии!
  Использовать транспортное средство только, если имеются и функционируют все защитные устройства и приспособления, важные для безопасности работы, как, например, разъемные защитные устройства, звукоизоляция, отсасывающие устройства и т.д.!
- Не менее чем один раз в день/смену проверять транспортное средство на наличие внешне различимых повреждений и дефектов! О возникших изменениях (в том числе изменениях в эксплуатационных свойствах) немедленно сообщать ответственному отделу/сотруднику! В случае необходимости немедленно остановить транспортное средство и оградить место стоянки!
- При нарушениях в работе остановить транспортное средство и принять меры безопасности! Неисправности немедленно устранить!
- Запускать и обслуживать транспортное средство только с места водителя!
- Операции включения и выключения выполнять в соответствии с руководством по обслуживанию, следя при этом за показаниями на контрольных приборах!
- Прежде чем пустить в ход (включить/запустить) транспортное средство/навесное оборудование, убедитесь в том, что от пуска в ход транспортного средства/навесного оборудования никто не пострадает!
- Перед тем как тронуться с место, в том числе после перерыва в работе, проверьте, функционируют ли педали управления движением, рулевое управление, сигнальные и осветительные устройства.
- Перед перемещением транспортного средства всегда проверять, надежно ли закреплены/убраны принадлежности и навесное оборудование!
- При езде по дорогам и площадям общего пользования соблюдать действующие правила дорожного движения, в случае необходимости привести сначала транспортное средство в безупречное состояние!
- В темноте и при плохой видимости обязательно включать свет!
- Запрещается поднимать, опускать, возить людей в рабочих / навесных орудиях!
- Навеска клетей для подъема людей или рабочей платформы запрещается!
- Проезжая по путепроводам, мостам, туннелям, под линиями электропередачи и т.д., всегда следите за наличием достаточного расстояния!
- Сохраняйте достаточное расстояние от краев котлованов и откосов!
- Работая в зданиях/закрытых помещениях, следите за:
  - высотой потолка/габаритом высоты проезда
  - шириной въезда
  - максимальной нагрузкой на перекрытие/грунт
  - достаточным проветриванием помещений – опасность отравления!
- Не допускать методов работы, снижающих устойчивость транспортного средства!
- Работая на склонах, ездить/работать по возможности на подъем или под уклон. Если поперечной езды не избежать, тогда примите во внимание предел по условиям опрокидывания транспортного средства!
  При этом везите навесные орудия/рабочие органы всегда низко над землей! Это относится и к езде под уклон!
  При поперечной езде груз должен находиться всегда с горной стороны.

- При движении под уклон убавить скорость в соответствии с обстоятельствами! Переключать на низшую ступень передачи не на уклоне, а обязательно уже перед уклоном!
- Покидая сиденье водителя, обязательно заблокировать транспортное средство от нечаянного отката или использования посторонними людьми! Рабочие органы/навесное оборудование опустить на землю
- Перед началом работы проверьте,
  - установлены и функционируют ли надлежащим образом все защитные устройства
- Перед троганием с места или перед началом работы:
  - Убедиться в достаточной видимости (проверить также зеркало заднего вида!)
  - Правильно отрегулировать положение сиденья, ни в коем случае не регулировать сиденье во время езды или работы!
  - Пристегнуть ремень безопасности
  - проверить зону вокруг (дети!)
  - Водитель несет ответственность по отношению к третьим лицам, находящимся в рабочей зоне!
- Соблюдайте осторожность в обращении с топливом – повышенная опасность возникновения пожара!
  - Следите за тем, чтобы топливо не попадало на горячие детали! Ни в коем случае не заправлять топливо вблизи открытого огня или искр. Перед заправкой выключить двигатель и не курить!
- Ни в коем случае не запрыгивать в едущее транспортное средство и не спрыгивать с него!
- Если осветительного устройства транспортного средства недостаточно для надежного выполнения определенных рабочих операций, тогда следует дополнительно осветить рабочее место
- Фары рабочего освещения не разрешается включать при движении по дороге. Во время работы лишь в том случае, если это не ослепит участников движения на общественных дорогах
- К педалям управления движением необходимо привыкнуть. Поэтому ездите с такой скоростью, какая соответствует вашему умению и внешним условиям.

Кабина и защитные надстройки

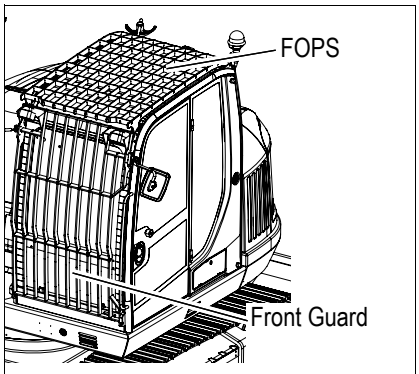


Рис. 46: Защитные надстройки FOPS и Front Guard

Транспортное средство стандартным образом оснащено безопасной кабиной согласно стандарту ROPS.
Опциональная надстройка FOPS защищает водителя от падающего сверху материала. Опциональная надстройка Front Guard защищает водителя от материала спереди.

Опасность!

На участках, на которых имеется опасность падения объектов сверху или спереди должна быть установлена защитная надстройка FOPS или/и защитная надстройка "Front Guard".

☞ *Иначе работа на транспортном средстве запрещена!*

☞ *Соблюдать приведенные ниже указания по безопасности!*

Внимание!

Модификация кабины не допускается. Несоблюдение этих предписанных мероприятий может привести к смерти или тяжелым травмам.

☞ *Сверление, резка или шлифовка не допускаются.*

☞ *Не устанавливать какие-либо держатели.*

☞ *Не выполнять работы по сварке, правке или изгибу.*

☞ *При повреждении кабины/тента или устройств FOPS, Front Guard вследствие деформации и/или при появлении трещин их всегда следует полностью менять на новые.*

☞ *В случае сомнений свяжитесь с партнером по сбыту фирмы Wacker Neuson.*

☞ *Ремонтные работы должны выполняться только партнером по сбыту фирмы Wacker Neuson.*

Эксплуатация тента

- На участках, на которых имеется опасность падения объектов сверху или спереди должна быть установлена защитная надстройка FOPS или/и защитная надстройка "Front Guard" или защита от осколков.

Контроль при движении задним ходом

- При движении транспортного средства задним ходом имеется опасность несчастного случая!
- В мертвой зоне транспортного средства могут находиться люди, которых водитель не увидел.
- Меняя направление движения, обязательно следует убедиться в отсутствии людей в опасной зоне транспортного средства!
- При движении транспортного средства задним ходом использовать зеркало.

Использование в качестве подъемного механизма

Работой в качестве подъемного устройства считается подъем, транспортировка и опускание грузов с помощью несущего средства и средства для строповки.

Работа в качестве подъемного устройства в основном запрещена!

Исключения: Если транспортное средство при работе в качестве подъемного устройства обладает максимально допустимой грузоподъемностью свыше 1000 кг (2205 фунтов) или опрокидывающим моментом свыше 40000 Нм (29'500 фунтов на фут), то транспортное средство допускается использовать в качестве подъемного устройства, при выполнении следующих условий:

- Акустическое и оптическое предупреждающее устройство *–&SP;см. главу&SP;3.52 Сигнализатор перегрузки (опция)* на стр. 3-123
- Защита при разрыве линии *–&SP;см. главу&SP; Работа со стандартным ковшом* на стр. 3-117
- Должна иметься соответствующая оснастка для строповки и фиксации груза.
- Следует учитывать соответствующую таблицу грузоподъемности. *–&SP;см. главу&SP;6 Технические данные* на стр. 6-1.
  - Следует соблюдать соответствующие внутригосударственные положения каждой страны.

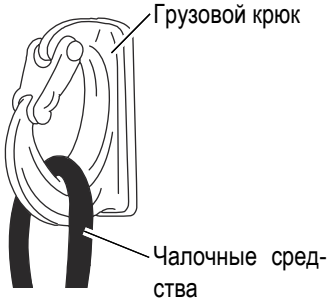


Рис. 47: Грузовой крюк

Указания по строповке

- Для прицепки и отпускания груза необходима помощь второго лица.
- Грузы должны быть застропованы так, чтобы они не могли сползти или выпасть.
- Несущие средства должны быть установлены таким образом, чтобы исключалось непреднамеренное отцепление чалочного средства.
- Несущее средство следует расположить таким образом, чтобы чалочное средство не отклонялось из своего положения другими деталями.
- Не использовать поврежденные или недостаточно прочные несущие и чалочные средства.
  Несущее средство следует выполнить таким образом, чтобы оно выдерживало нагрузки, возникающие при различных положениях рабочего оборудования или деталей стрелы. Следует также учитывать боковые нагрузки и тягу под острым углом.
  Чалочное средство должно регулярно, не реже одного раза в год, контролироваться специалистом. Поврежденное чалочного средство следует сразу же заменить.
- Несущие и чалочные средства следует устанавливать таким образом, чтобы исключались опасные места для строповщика (места защемления и среза или вращающиеся детали). Далее чалочное средство не должно ограничивать возможности использования рабочего оборудования, не допускается воздействие внешних факторов на функцию несущих средств (например, сильное загрязнение, которое невозможно удалить простыми способами).
- Чалочные средства не проводить по острым кромкам.
- При работе с несущими и чалочными средствами обязательно следует одевать защитные перчатки, защитный шлем и безопасную обувь.
- Прицепщикам разрешается подходить к стреле только с разрешения оператора и только сбоку. Оператор машины вправе дать разрешение только в том случае, если транспортное средство не работает и рабочее приспособление не движется.

Общие указания

- Находиться под поднятым грузом, в опасной зоне, например, под орудием транспортного средства, запрещено.
- Между водителем машины и строповщиком должен иметься визуальный контакт.
- Лица, сопровождающие груз при его перемещении, и прицепщики должны находиться в зоне видимости машиниста! Если это не возможно, то следует воспользоваться указаниями еще одного лица.
- Машинист должен везти грузы как можно ближе к полу и избегать раскачивания.
- Перемещение транспортного средства с застропованным грузом допускается только по ровному пути.
- Водитель машины не должен передвигать грузы над людьми.
- Водитель машины не имеет права покидать сиденье водителя при поднятом грузе.

Прицепы и навесное оборудование

- Все навесные агрегаты, не поддающиеся закреплению в соответствии с положениями, предусмотренными в законодательстве, должны быть демонтированы перед ездой по дорогам общего пользования!
- Навесное оборудование и балластные грузы влияют на динамические качества и управляемость транспортного средства!
- Закрепляйте навесное оборудование только с помощью предписанных приспособлений!
- Перед сцепкой и расцеплением гидравлических шлангов/линий (гидравлических быстродействующих муфт)

  - Заглушить двигатель
  - снять давление гидравлического масла в гидравлической системе; для этого несколько раз передвинуть вперед-назад рычаг управления гидравлических управляющих устройств
- Сцепка навесного оборудования требует особой осторожности!
- Зафиксировать навесные орудия от отката!
- Пускать в ход транспортное средство допускается лишь в том случае, если установлены и функционируют все защитные устройства и подключены все тормозные, осветительные и гидравлические системы!
- При использовании специального оборудования должны быть налицо и должны функционировать все дополнительно требующиеся осветительные устройства, контрольные лампы и т.п.
- Навеску навесного оборудования выполнять только при неработающем двигателе и выключенном приводе
- Особенно на транспортных средствах с механизмами быстрой смены навесного оборудования необходимо проследить, чтобы навесное орудие было надежно зафиксировано в таком механизме. Фиксатор должен быть виден с обеих сторон крепежных отверстий на рабочем агрегате. Убедитесь в этом перед началом работы
- Перед монтажом навесных орудий на рукояти ковша держатель управляющего рычага должен быть переведен вверх.
- При присоединением навесного оборудования существует опасность получить травму в точках сжатия и среза. Между транспортным средством и орудием никто не должен находиться!

Транспортировка

- Операции по буксировке, погрузке и транспортировке выполнять только в соответствии с руководством по обслуживанию!
- При буксировке соблюдать предписанное положение при перевозке, допустимую скорость и путь
- Использовать только подходящие грузовые автомобили с достаточной грузоподъемностью / полезной нагрузкой!
- Надежно закрепить машину на грузовом автомобиле! Использовать подходящие места прицепки
- При повторном пуске в эксплуатацию действовать только в соответствии с руководством по обслуживанию!

Работа в зоне подземных линий

- Перед началом работа водитель машины обязан убедиться в том, что в выбранной рабочей зоне отсутствуют линии.
- В случае сомнения следует обратиться к уполномоченному лицу предприятия, эксплуатирующего линию.
- Если линии имеются, то следует обеспечить следующие меры предосторожности:
  - Однозначная маркировка прохождения линии
  - Крепление, поддержка или фиксация высвобожденных линий
  - Надежное крепление линий при опасности их сотрясения

Работа в зоне воздушных электрических линий

Опасность!

Задевание воздушных электрических линий опасно для жизни!

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током!

☞ *Соблюдать достаточное расстояние между транспортным средством и воздушными линиями!*

☞ *При работе вблизи воздушных линий навесные/рабочие орудия не должны подходить близко к линиям.*

Номинальное напряжение (вольт)	Безопасное расстояние	
	Метр	Фут
до 1000 В	1 м	3,3 фут
свыше 1 кВ и до 110 кВ	3 м	9,8 фут.
свыше 110 кВ и до 220 кВ	4 м	13,1 фут.
свыше 220 кВ и до 380 кВ	5 м	16,4 фут.
Неизвестное номинальное напряжение	5 м	16,4 фут.

- Если обеспечение достаточного расстояния до воздушных электрических линий не предоставляется возможным, то водителю машины по соглашению с владельцем или пользователем линий следует выполнить другие мероприятия по безопасности, например, отключение напряжения.
- Но если все-таки линии, находящиеся под напряжением, будут задеты:
  - не выходить из транспортного средства;
  - вывести транспортное средство из опасной зоны;
  - предупредить стоящих вокруг, чтобы они не подходили и не трогали транспортное средство;
  - попросить кого-либо отключить напряжение;
  - Водитель не должен прикасаться к металлическим деталям
  - Выходить из транспортного средства только после того, как с задетой / поврежденной линии действительно будет снято напряжение!

2.7 Указания по безопасности для технического обслуживания и ухода

- Не допускать действий, влияющих на безопасность работы!
- Выполнять предписанные в руководстве по обслуживанию операции по настройке, техобслуживанию, контролю и соблюдать сроки их выполнения, в том числе указания по замене деталей/агрегатов!
  Эти работы должны выполняться только специализированным персоналом.
- Не разрешается допускать посторонних лиц к выполнению работ по техобслуживанию и уходу или к совершению пробных поездок
- Перед началом производства особых работ или работ по содержанию в исправности следует проинформировать об этом обслуживающий персонал/оператора! Назначить лица, ведущие надзор!

- При выполнении всех работ, касающихся эксплуатации, переналадки, настройки транспортного средства и его защитных устройств, а также работ по контролю, техобслуживанию и ремонту следует производить все операции включения и выключения в соответствии с данным руководством по обслуживанию и с учетом указаний для работ по содержанию в исправности
- Зону выполнения работ по содержанию в исправности оградить как можно шире!
- Перед началом работ по уходу, техобслуживанию и ремонту повесить на замке зажигания или на элементах управления предупредительную табличку, например: "Не включать - ведется ремонт!"
  Вытянуть ключ зажигания!
- Проводить работы по техобслуживанию, ремонту и содержанию в исправности только, если
  - транспортное средство стоит на ровном и прочном основании;
  - держатель управляющего рычага поднять верх
  - все гидравлически перемещаемые рабочие органы опущены на землю;
  - двигатель остановлен;
  - ключ зажигания вытянут,
  - Транспортное средство заблокировано от отката
- Если вы вынуждены выполнять техобслуживание или ремонт при работающем двигателе, то:
  - работайте только вдвоем.
  - Оба лица должны иметь право на эксплуатацию транспортного средства.
  - Один человек должен сесть на сиденье водителя и всегда видеть второго человека.
  - Соблюдайте специальные указания по безопасности в соответствующем руководстве.
  - Сохранять расстояние от всех вращающихся и движущихся деталей, как, например, лопастей вентилятора, клиноременных приводов, приводов вала отбора мощности, воздуходувок и т.д.
- Прежде чем производить монтаж на транспортном средстве, позаботьтесь о том, чтобы подвижные детали не могли откатываться или передвигаться
- Подлежащие замене отдельные детали и крупные узлы тщательно закрепить на подъемных механизмах и зафиксировать, так чтобы от них не исходила никакая опасность.
  Использовать только подходящие, технически безупречные подъемные механизмы и грузозахватные средства с достаточно высокой грузоподъемностью!
  Не стоять и не работать под висячим грузом!
- К строповке грузов и указыванию водителям направления допускать только опытных людей!
  Лицо, указывающее направление, должно находиться в поле зрения оператора или иметь возможность с ним говорить
- При выполнении монтажных работ на уровне выше собственного роста использовать предусмотренные для этого или иные, отвечающие требованиям безопасности, лестницы и рабочие площадки.
  Не использовать в качестве лестницы детали транспортного средства или навесные орудия!
  При выполнении работ по техобслуживанию на более высоком уровне носить средства защиты от падения!
  Все ручки, ступеньки, поручни, площадки, платформы, лестницы содержать свободными от загрязнений, снега и льда!
- Транспортное средство, в частности, соединительные элементы и резьбовые соединения перед началом техобслуживания/ремонта очистить от масла, топлива, средств для ухода!
  Не использовать едкие моющие средства! Использовать неворсистую ветошь!

- Перед чисткой транспортного средства водой, или паровой струей (устройством для очистки под высоким давлением) или другими моющими средствами покрыть/заклеить все отверстия, в которые по причинам техники безопасности и/или функциональным причинам не должна проникать вода/пар/моющее средство. Это представляет особенно большую опасность для электрооборудования
- При чистке с помощью устройства для чистки под высоким давлением расстояние между изолирующими ковриками и выходным отверстием копья не должно быть меньше 1 м!
  Меньшее расстояние может привести к повреждению изолирующего коврика!
- После чистки снова полностью удалить все покрытия/наклейки!
- После очистки проверить все топливопроводы, линии моторного масла и гидравлической жидкости на наличие неплотностей, мест вредного контакта, повреждений! Обнаруженные дефекты немедленно устранить!
- Резьбовые соединения, ослабленные во время проведения работ по техобслуживанию и ремонту, обязательно затянуть!
- Если при наладке, обслуживании и ремонте понадобится демонтировать предохранительные устройства, то сразу по окончании этих работ следует вновь монтировать и проверить предохранительные устройства
- Обеспечить надежное и экологичное удаление эксплуатационных и вспомогательных материалов, а также запасных частей!
- Рабочие органы нельзя использовать в качестве площадок для подъема людей!
- Прежде чем начать работу в опасных для жизни точках (точки среза, сжатия) на транспортном средстве, следует стабильно блокировать/подпереть эти точки
- Работы по техобслуживанию и ремонту под поднятым транспортным средством, рабочим/навесным орудием или приставкой допускается выполнять только, поставив их на надежную, стабильную подставку (гидроцилиндры, домкраты и т.д. не являются надежным основанием для поднятых транспортных средств/орудий)
- Во время работы и некоторое время после работы не прикасаться к горячим деталям, как, например, блоку цилиндров двигателя, системе выпуска ОГ. – Опасность ожога!
- При сильных ударах по крепежным болтам болты могут вылететь или расколоться. &EnDash; Опасность получить травму!
- Не используйте пусковое топливо (пусковой пилот)! Это относится особенно к одновременному использованию свечи накаливания (подогревателя воздуха) Опасность взрыва!
- Соблюдать осторожность при работе в системе питания. Повышенная опасность возникновения пожара!
- При выполнении работ по техническому обслуживанию обеспечить наличие огнетушителя в рабочей зоне.
- Перед началом работы или технического обслуживания транспортного средства следует снять все украшения, такие как кольца, часы, браслеты. Нельзя работать с длинными распущенными волосами, а также носить свободную и расстегнутую одежду.
  Опасность получения травмы вследствие втягивания или захвата!
- Во время работы или технического обслуживания транспортного средства всегда одевать защитный шлем и защитную обувь. В случае необходимости одевать защитную одежду, защитные очки, защитную маску, защитные перчатки и средства защиты органов слуха.

2.8 Указания на особые опасности

Электроэнергия

- Использовать только оригинальные предохранители с предписанной силой тока! При возникновении неисправностей в электрооборудовании немедленно выключить транспортное средство и удалить неисправность!
- Работы на электрооборудовании допускается выполнять только специально обученному специалисту в соответствии с правилами электротехники
- Электрооборудование транспортного средства следует регулярно контролировать. Дефекты, как, например, неплотные соединения, оплавившиеся кабели, следует немедленно исправлять
- Учитывать рабочее напряжение транспортного средства/навесного оборудования!
- При выполнении работ на электрооборудовании или сварочных работ обязательно снять гибкую перемычку с аккумуляторной батареи!
- Пуск с кабельной перемычкой может быть опасным, если выполнять его ненадлежащим образом. Учтите указания по безопасности работы с аккумуляторной батареей!

Газ, пыль, пар, дым

- Эксплуатировать транспортное средство только в хорошо проветриваемых помещениях! Перед пуском в закрытых помещениях двигателя внутреннего сгорания или вводом в действие системы отопления, работающей на топливе транспортного средства, проследить за достаточным проветриванием! Соблюдать правила, действующие на соответствующем месте работы!
- Выполнять работы по сварке, шлифованию, кислородной резке на транспортном средстве допускается только, если на это имеется однозначное разрешение. Например, опасность пожара и взрыва!
- В случае особых опасностей (например, вследствие ядовитых газов, ядовитой окружающей среды и т.д.) следует использовать соответствующую личную защитную оснастку (фильтры воздуха для дыхания, защитные костюмы)!

Гидравлика

- Работы с гидравлическим оборудованием транспортного средства разрешается выполнять только рабочим со специальными знаниями и опытом в области гидравлики!
- Регулярно проверять все трубопроводы, шланги и резьбовые соединения на наличие неплотностей и внешне различимых повреждений! Повреждения и неплотности немедленно устранять! Брызги масла могут вызвать травмы и пожар
- Если возникнет необходимость открыть определенные участки гидросистемы и напорные гидролинии, следует снять в них давление в соответствии с руководством по обслуживанию / описанием узлов, прежде чем начать выполнять наладочные или ремонтные работы!
- Гидравлические линии и трубопроводы сжатого воздуха прокладывать и монтировать надлежащим образом! Не путать места соединений! Арматура, длина и качество шлангопровода должны соответствовать предъявляемым требованиям

Шум

- Звукоизоляционные устройства на транспортном средстве во время работы должны быть установлены в позицию защиты
- В случае необходимости носить средства защиты органов слуха!

Масла, жиры и другие химические вещества

- При работе с маслами, жирами и другими химическими веществами (электролит — серная кислота) следует учитывать
- требования по безопасности, действующие для данного продукта (паспорт безопасности)!
- Соблюдайте осторожность при работе с горячими эксплуатационными и вспомогательными материалами! опасность ожога или ошпаривания!
- Для использования в зараженных зонах следует принимать меры по защите машины и водителя машины.

Аккумуляторная батарея

- При работе с аккумуляторной батареей следует учесть особые правила безопасности и предупреждения несчастных случаев. Аккумуляторные батареи содержат едкую серную кислоту!
- Особенно при зарядке, а также при нормальной работе аккумуляторных батарей в их элементах образуется водородно-воздушная смесь. Опасность взрыва!
- При замерзшей батарее или слишком низком уровне кислоты не пытайтесь произвести пуск с кабельной перемычкой; батарея может треснуть или взорваться

  ☞ Сразу же утилизировать

Цепи

- Ремонт цепей должен проводиться только специалистами или авторизованными мастерскими!
- Поврежденные цепи снижать эксплуатационную надежность транспортного средства. Поэтому регулярно проверяйте цепи на наличие
  - трещин, порезов и прочих повреждений
- Регулярно проверяйте натяжение цепей.

2.9 Режим работы с молотом

- При выборе оборудования следует связаться с торговым партнером фирмы Wacker Neuson.
- Работа с тентом допускается только при наличии соответствующих защитных надстроек (защитная надстройка FOPS, защитная надстройка Front Guard или защита от осколков).

Указания по безопасности

- *–&SP;см. главу&SP;2.5 Общие правила поведения и указания по безопасности* на стр. 2-3
- В случае опасности вследствие откалывания осколков, например, при работе с гидравлическим молотом, должна иметься соответствующая защита, например, защитная решетка или другое подходящее защитное устройство.
- Во время работы никто не должен находиться в рабочей зоне машины.
- При выполнении работ по сносу не следует устанавливать машину под местом сноса вследствие опасности падения объектов или обрушения здания.
- Не выполнять работы по слому под машиной, так как это может приводить к опрокидыванию машины.
- Если используется молот или другое тяжелое орудие, то машина может потерять равновесие и опрокинуться. Работы как на ровном месте, так и на склонах выполнять следующим образом:

  ☞ Рабочее оборудование не следует резко вращать, опускать или отставлять.

  ☞ Не следует резко выводить или подтягивать подъемную стрелу, это может приводить к опрокидыванию машины.

- Не использовать ударную силу оборудования для выполнения работ по слому. Падение отломанных частей может привести к травмам, материальному ущербу или повреждению оборудования.
- При необычных перемещениях гидравлического шланга работы сразу же остановить. Это может указывать на неисправный гидроаккумулятор. Связаться с торговым партнером Wacker Neuson и поручить ему устранить неисправность.
- Окна и двери должны быть закрыты.
- При эксплуатации транспортного средства в виде варианта с тентом не допускается выполнять работы с молотом.
- Вариант тента допускается использовать только с соответствующими защитными надстройками.
  –&SP;*см. главу&SP;3.38 Установить / снять защиту от осколков для тента (опция)* на стр. 3-76

Работа с молотом

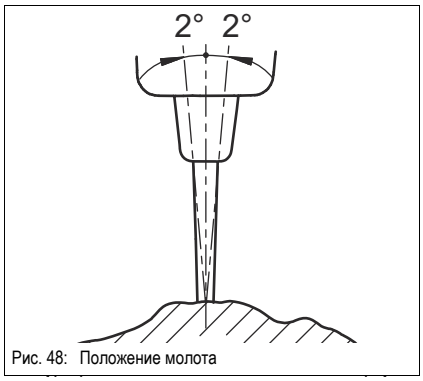


Рис. 48: Положение молота

Внимание!

Для работы с молотом необходимо учитывать следующее:

- Молот держать под прямым углом к поверхности (перемещать максимум на 2° на каждую сторону).
- Не следует забивать молот в материал и затем пытаться расколоть его боковыми движениями.
- Никогда не перемещать молот во время забивания в материал.
- Не следует больше 15 секунд без перерыва бить молотом по одному и тому же месту.
- Если приложенное ударное усилие не разламывает материал, то для разбивания материала следует переместить молот к краю или начать вновь в другом месте.
- Не вводить молот в работу, если один из цилиндров полностью выведен или введен.
- Никогда не работать молотом в горизонтальном направлении или вверх.
- Не использовать молот для приема материала.
- Крепко прижимать молот к материалу, для предотвращения порожних движений молота.
- Не использовать молот для подъема груза.
- При повороте молота не допускать ударов об камни, бетон и т.п.

Внимание!

Обязательно соблюдать следующие указания:

- Не допускается поднимать транспортное средство с помощью системы стрелы.
- При работе с молотом не допускается выполнение каких-либо движений транспортного средства.
- Не следует работать при полностью выведенных цилиндрах и / или системе стрелы.

3 Обслуживание

Описание органов управления содержит информацию о функциях и обслуживании отдельных контрольных индикаторов и органов управления в кабине.

Страницы, приводимые в обзорной таблице, содержат описание соответствующих органов управления.

Обозначение органов управления, представляющее собой комбинацию цифр или комбинацию цифр и букв, например, 40/ **18** или 40/ **A**, означает следующее: рисунок № 40/орган управления № 18, или рисунок № 40, позиция **A**

Если рисунок расположен слева от текста, то он не имеет номера.

Используемые в описании символы имеют следующее значение:

- Обозначение перечня
  - Группировка перечня/деятельности. При этом следует придерживаться рекомендуемой последовательности.

☞ *Обозначение выполняемой операции*

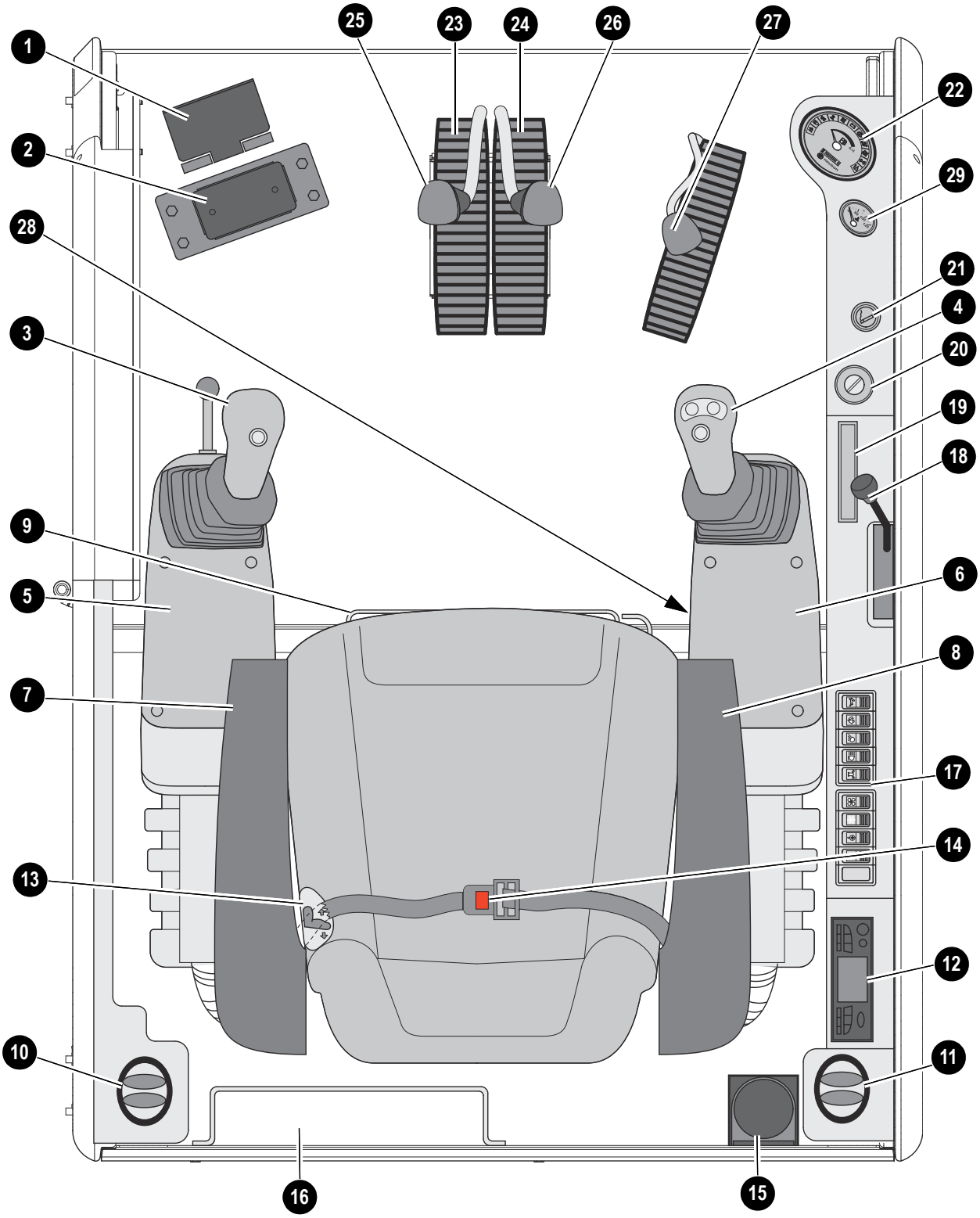
➥ Описание последствий выполняемой операции

без рис. = без рисунка

„Опц.“ = Опция

Словом „Опция“ отмечаются органы управления и иные узлы транспортного средства, которые устанавливаются по желанию заказчика.

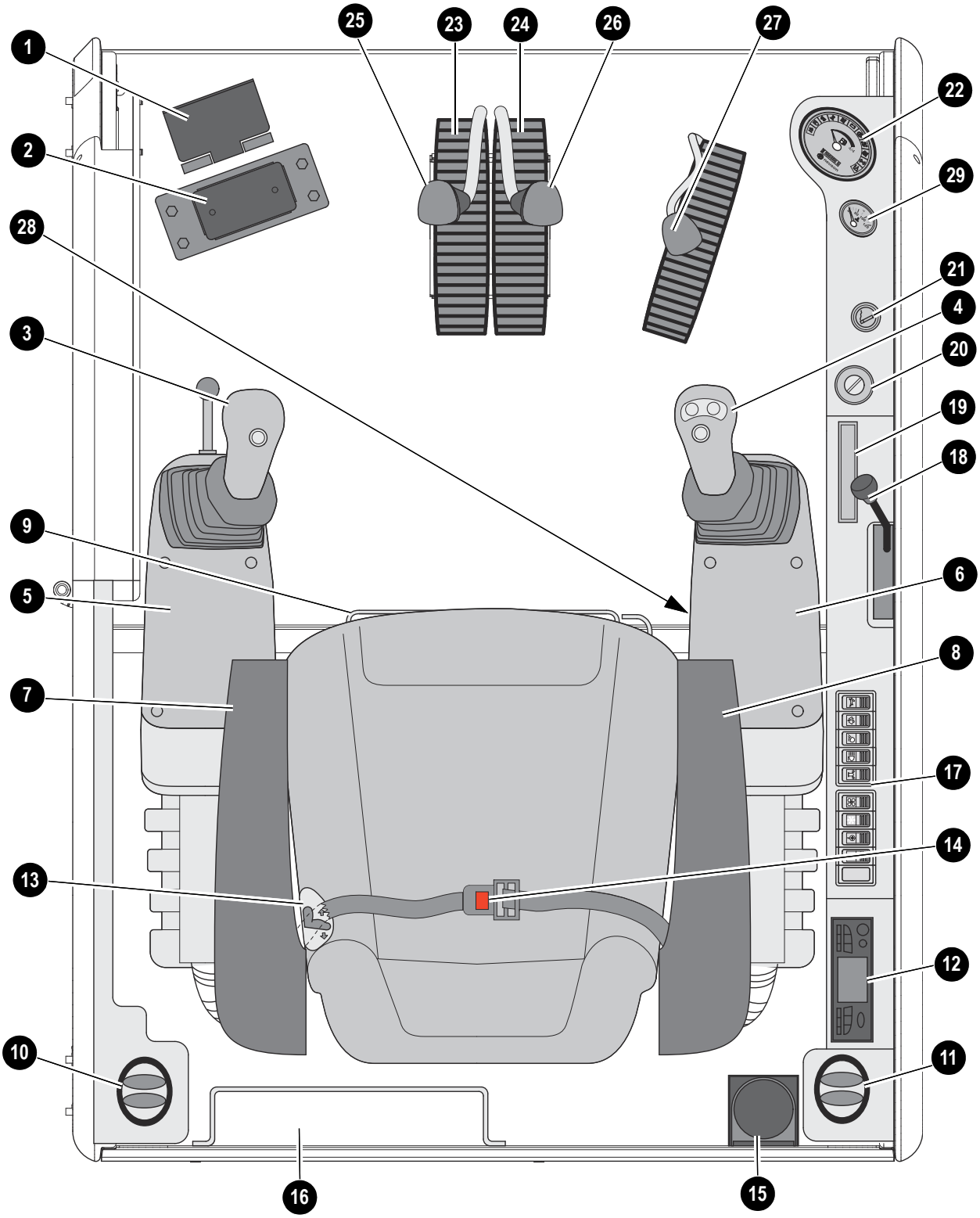
3.1 Кабина 50Z3 (до серийного номера AH02781)



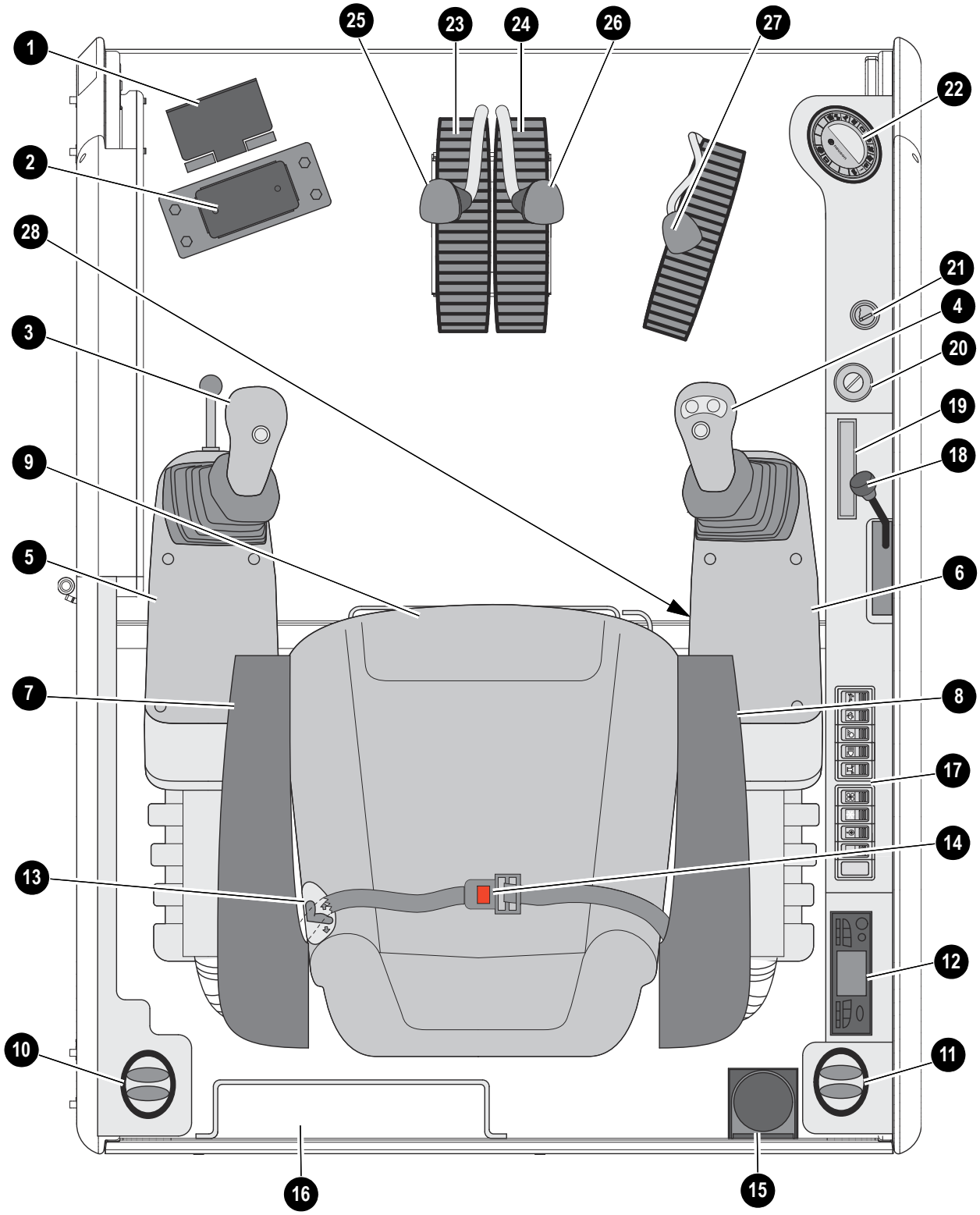
Поз.	Обозначение	Дополн. информация на стр.
1	Крышка - педаль молота	
2	Педаль молота	*3-75*
3	Управляющий рычаг - слева	*3-75*, *3-80*, *3-83*, *3-83*
4	Управляющий рычаг - справа	*3-76*, *3-80*, *3-76*, *3-76*
5	Держатель управляющего рычага – слева	*3-62*
6	Держатель управляющего рычага – справа	
7	Подлокотник - слева	
8	Подлокотник - справа	
9	Рычаг продольного перемещения сиденья	*3-43*
10	Воздушное сопло - заднее стекло слева	
11	Воздушное сопло - заднее стекло справа	
12	Радиоприемник (опц.)	
13	Регулирование наклона сиденья	*3-43*
14	Ремень безопасности - замок ремня	*3-50*
15	Подстаканник	
16	Держатель - ящик для документов	
17	Блок выключателей	*3-9*
18	Рычаг газа	*3-20*
19	Коробка предохранителей	*6-4*
20	Пусковой выключатель	*3-19*
21	Прикуриватель	
22	Круглый показывающий элемент	*3-9*
23	Педаль движения - слева	*3-29*
24	Педаль движения - справа	*3-29*
25	Рычаг движения - слева	*3-29*
26	Рычаг движения - справа	*3-29*
27	Рычаг / педаль отвального щита	*3-33*
28	Регулирование отопления (начиная с серийного номера AD04651)	*3-39*
29	Указатель температуры охлаждающего средства	*3-24*

3.2 Кабина 6003

До серийного номера AH00578

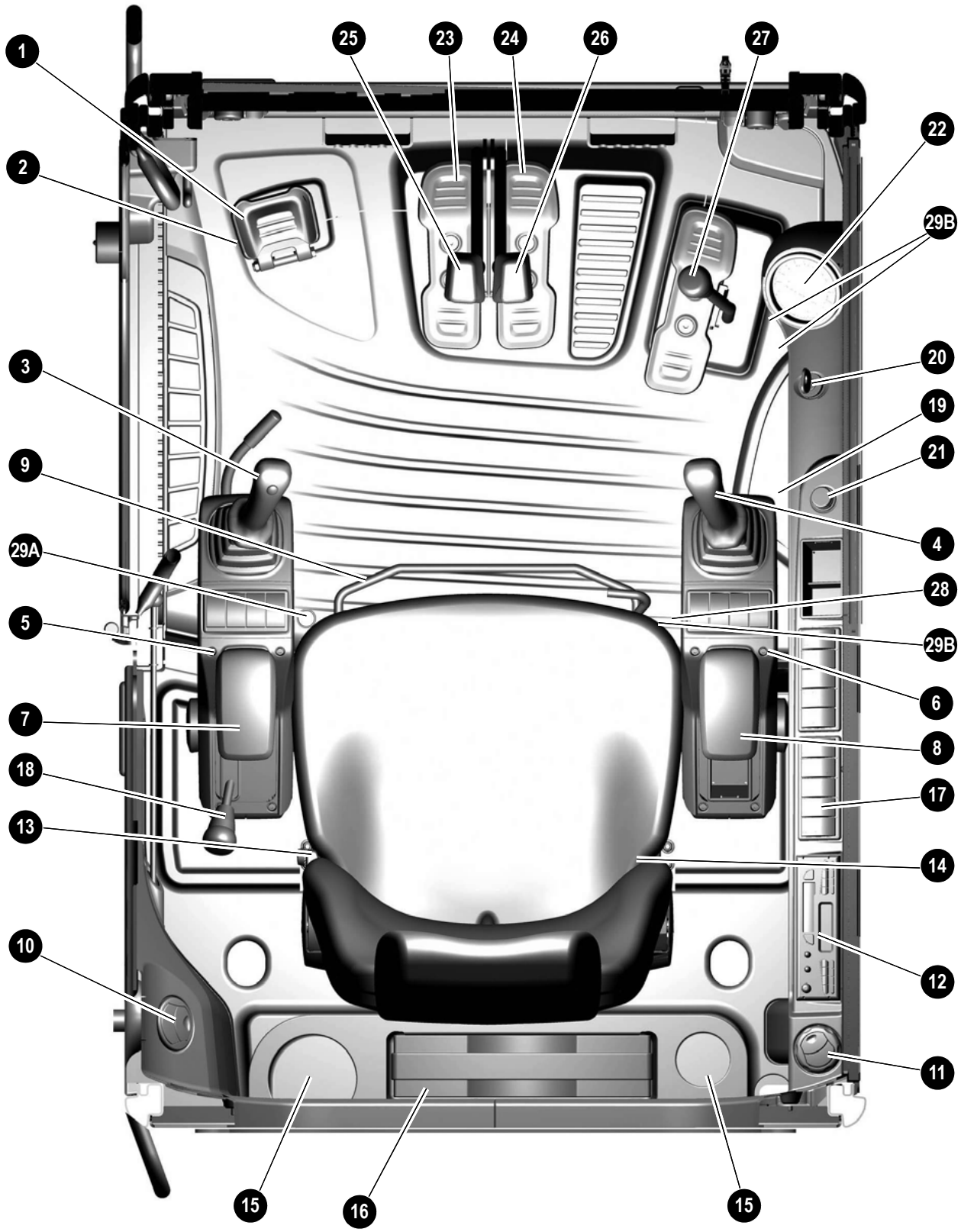


Начиная с серийного номера AH00579



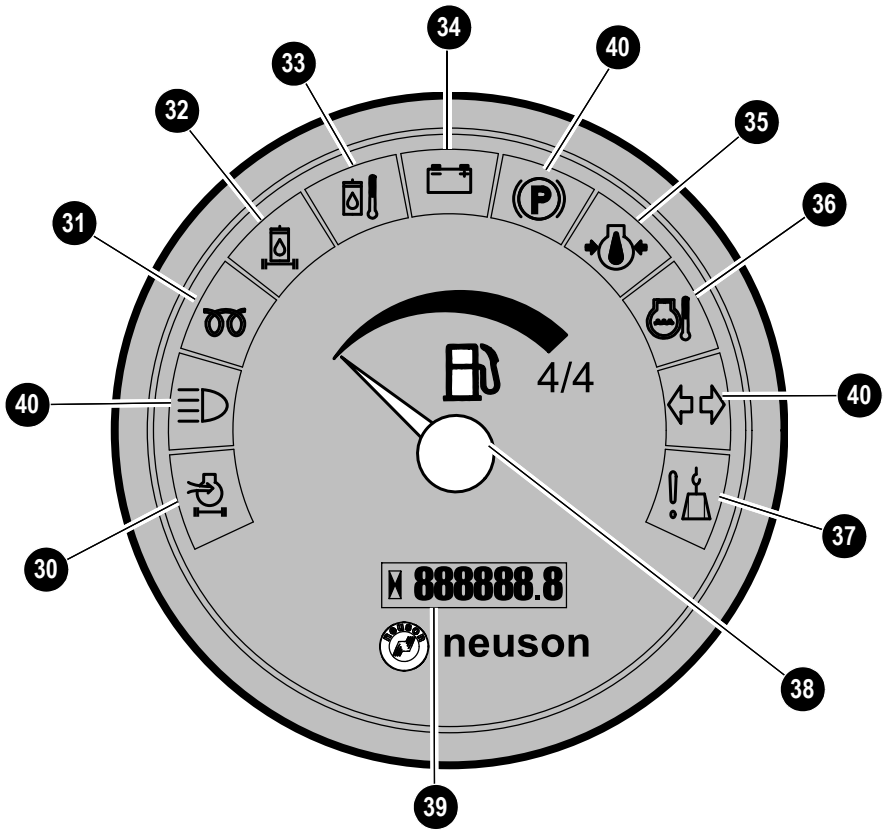
Поз.	Обозначение	Дополн. информация на стр.
1	Крышка - педаль молота	
2	Педаль молота	*3-75*
3	Управляющий рычаг - слева	*3-75*, *3-80*, *3-83*, *3-83*
4	Управляющий рычаг - справа	*3-76*, *3-80*, *3-76*, *3-76*
5	Держатель управляющего рычага – слева	*3-62*
6	Держатель управляющего рычага – справа	
7	Подлокотник - слева	
8	Подлокотник - справа	
9	Рычаг продольного перемещения сиденья	*3-43*
10	Воздушное сопло - заднее стекло слева	
11	Воздушное сопло - заднее стекло справа	
12	Радиоприемник (опц.)	
13	Регулирование наклона сиденья	*3-43*
14	Ремень безопасности - замок ремня	*3-50*
15	Подстаканник	
16	Держатель - ящик для документов	
17	Блок выключателей	*3-11*
18	Рычаг газа	*3-20*
19	Коробка предохранителей	*6-4*
20	Пусковой выключатель	*3-19*
21	Прикуриватель	
22	Круглый показывающий элемент (замена начиная с серийного номера AH00579)	*3-11*
23	Педаль движения - слева	*3-29*
24	Педаль движения - справа	*3-29*
25	Рычаг движения - слева	*3-29*
26	Рычаг движения - справа	*3-29*
27	Рычаг / педаль отвального щита	*3-33*
28	Регулирование отопления (начиная с серийного номера AD04651)	*3-39*
29	Указатель температуры охлаждающего средства	*3-24*

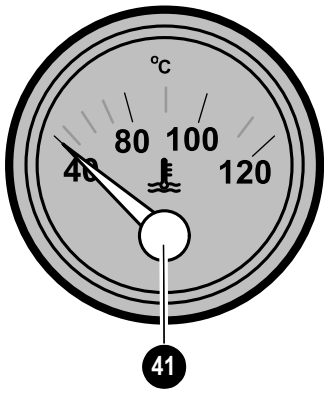
3.3 Кабина 50Z3 2 / 6003 2 (начиная с серийного номера AJ02777)

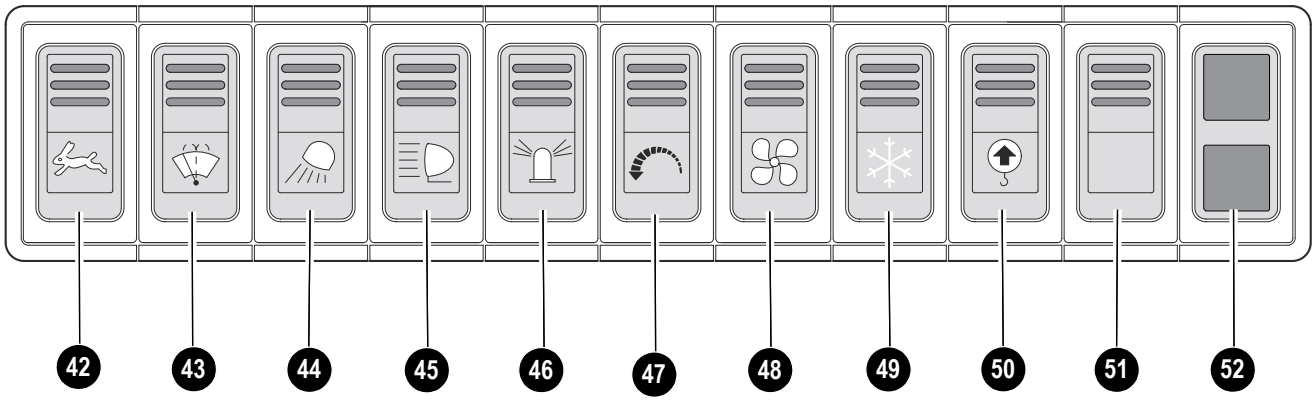


Поз.	Обозначение	Дополн. информация на стр.
1	Крышка - педаль молота	
2	Педаль молота	*3-75*
3	Управляющий рычаг - слева	*3-75*, *3-80*, *3-83*, *3-83*
4	Управляющий рычаг - справа	*3-76*, *3-80*, *3-76*, *3-76*
5	Держатель управляющего рычага – слева	*3-62*
6	Держатель управляющего рычага – справа	
7	Подлокотник - слева	
8	Подлокотник - справа	
9	Рычаг продольного перемещения сиденья	*3-43*
10	Воздушное сопло - заднее стекло слева	
11	Воздушное сопло - заднее стекло справа	
12	Радиоприемник (опц.)	
13	Регулирование наклона сиденья	*3-43*
14	Ремень безопасности - замок ремня	*3-50*
15	Подстаканник	
16	Держатель - ящик для документов	
17	Блок выключателей	*3-9*
18	Рычаг газа	*3-20*
19	Коробка предохранителей	*6-4*
20	Пусковой выключатель	*3-19*
21	Прикуриватель	
22	Круглый показывающий элемент	*3-9*
23	Педаль движения - слева	*3-29*
24	Педаль движения - справа	*3-29*
25	Рычаг движения - слева	*3-29*
26	Рычаг движения - справа	*3-29*
27	Рычаг / педаль отвального щита	*3-33*
28	Регулирование отопления (начиная с серийного номера AD04651)	*3-39*
29	Указатель температуры охлаждающего средства (отсутствует)	
29A	Ножной выключатель гидравлической системы быстрой замены (опция)	*3-103*
29B	Воздушное сопло	
29C	Блок выключателей, держатель управляющего рычага слева	
29D	Блок выключателей, держатель управляющего рычага справа	

3.4 Элементы управления 50Z3 (до серийного номера AH02781)



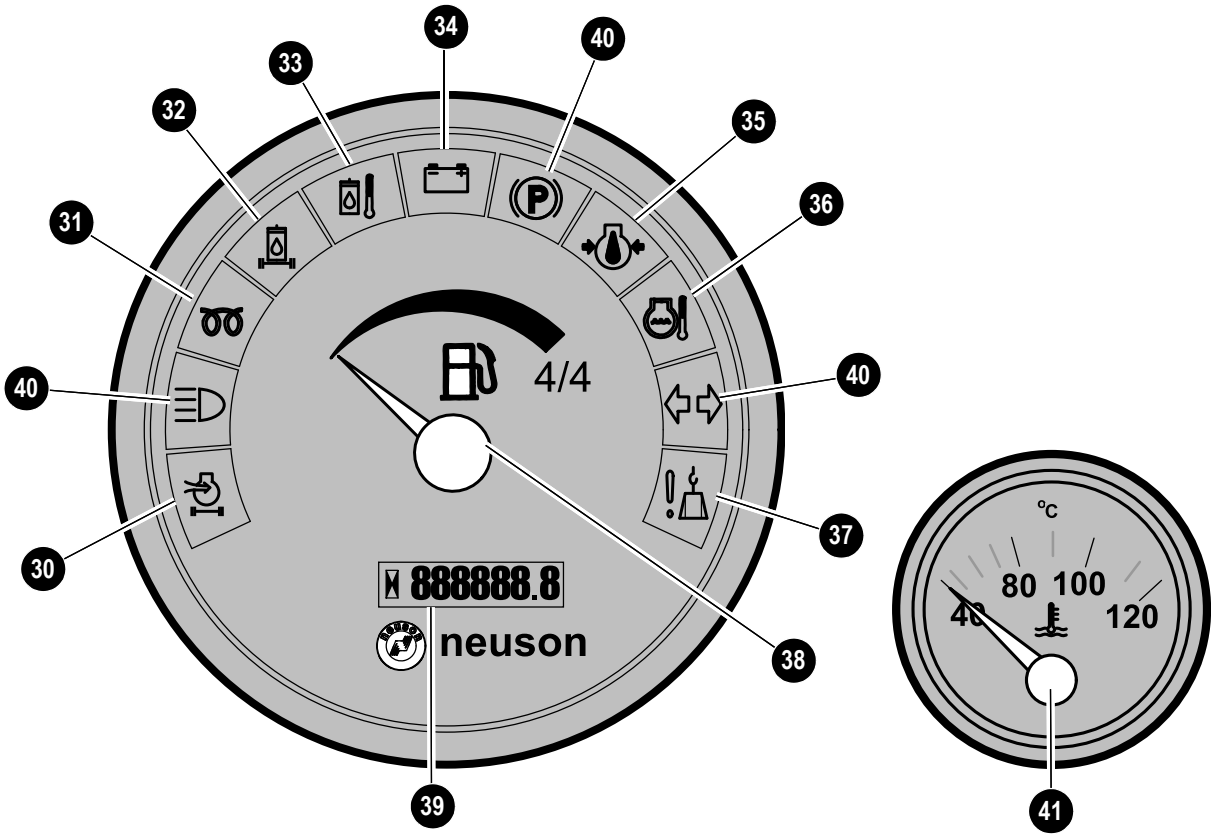


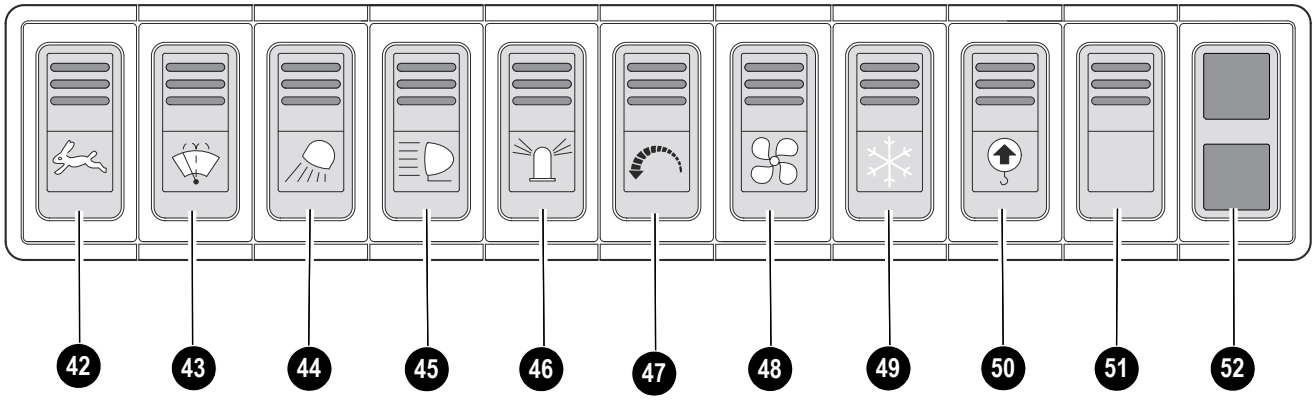


Поз.	Обозначение	Дополн. информация на стр.
30	Контрольная лампа (красная) - Воздушный фильтр	*3-22*
31	Контрольная лампа (желтая) - Устройство холодного пуска	*3-23*
32	Контрольная лампа (красная) - Фильтр гидравлического масла	*3-22*
33	Контрольная лампа (красная) - Температура гидравлического масла	
34	Контрольная лампа (красная) - Зарядная функция генератора	*3-22*
35	Контрольная лампа (красная) - Давление масла в двигателе	*3-22*
36	Контрольная лампа (красная) - Температура охлаждающего средства слишком высокая	*3-23*
37	Контрольная лампа (красная) - Сигнализатор перегрузки	*3-23*
38	Указатель уровня топлива в баке	*3-24*
39	Счетчик часов работы	*3-23*
40	Не используется	
41	Указатель температуры охлаждающего средства	*3-24*
42	Ускоренная передача	*3-30*
43	Стеклоомыватель	*3-40*
44	Рабочая фара	*3-35*
45	Фара крыши (опц.)	*3-36*
46	Проблесковый маячок (опц.)	*3-37*
47	Автоматика скорости вращения (опц.)	*3-21*
48	Вентиляция	*3-38*
49	Кондиционер (опц.)	*3-41*
50	Сигнализатор перегрузки (опц.)	*3-119*
51	Переключатель скорости вращения (опц.)	
52	Пропорциональное управление (опц.)	*3-82*

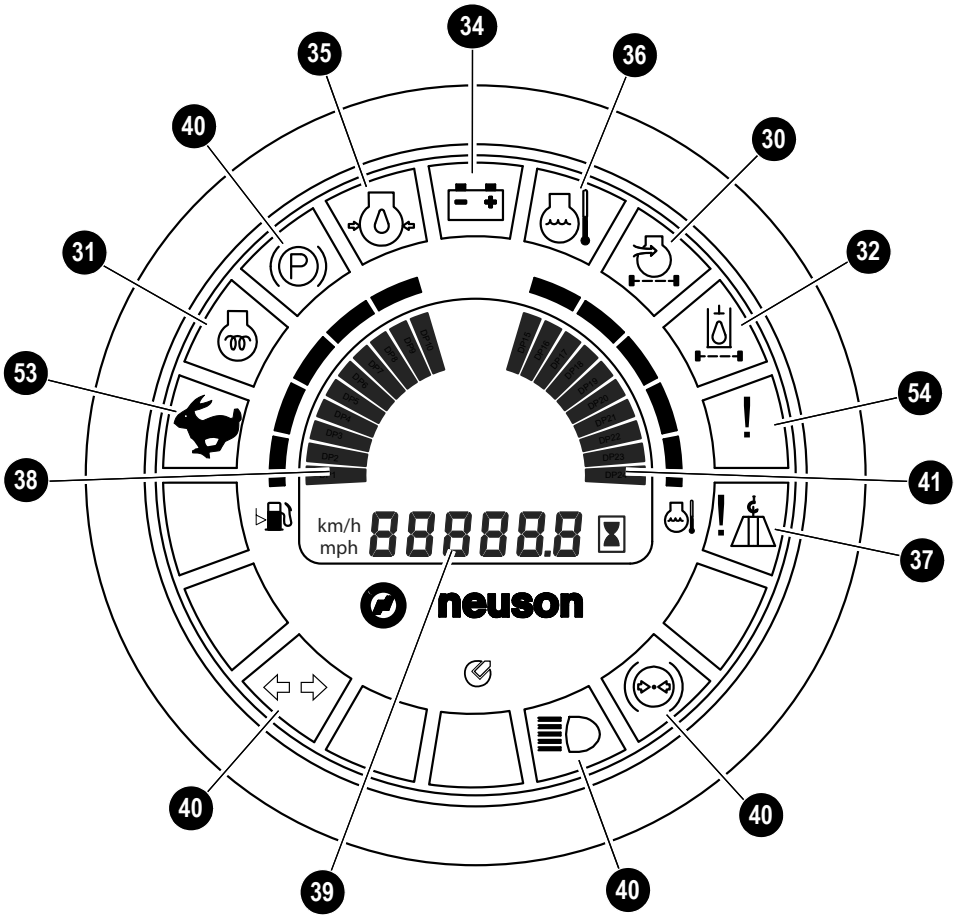
3.5 Элементы управления 6003

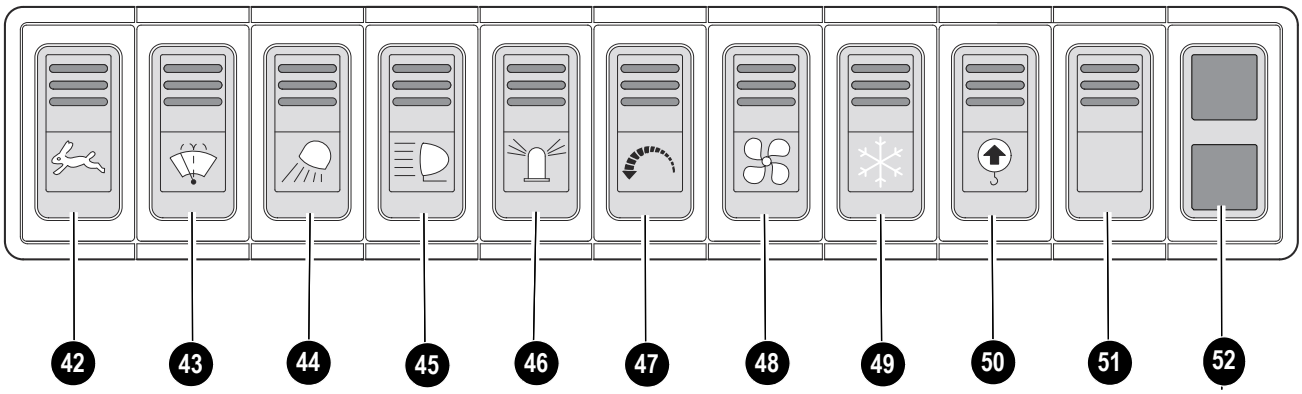
До серийного номера AH00578





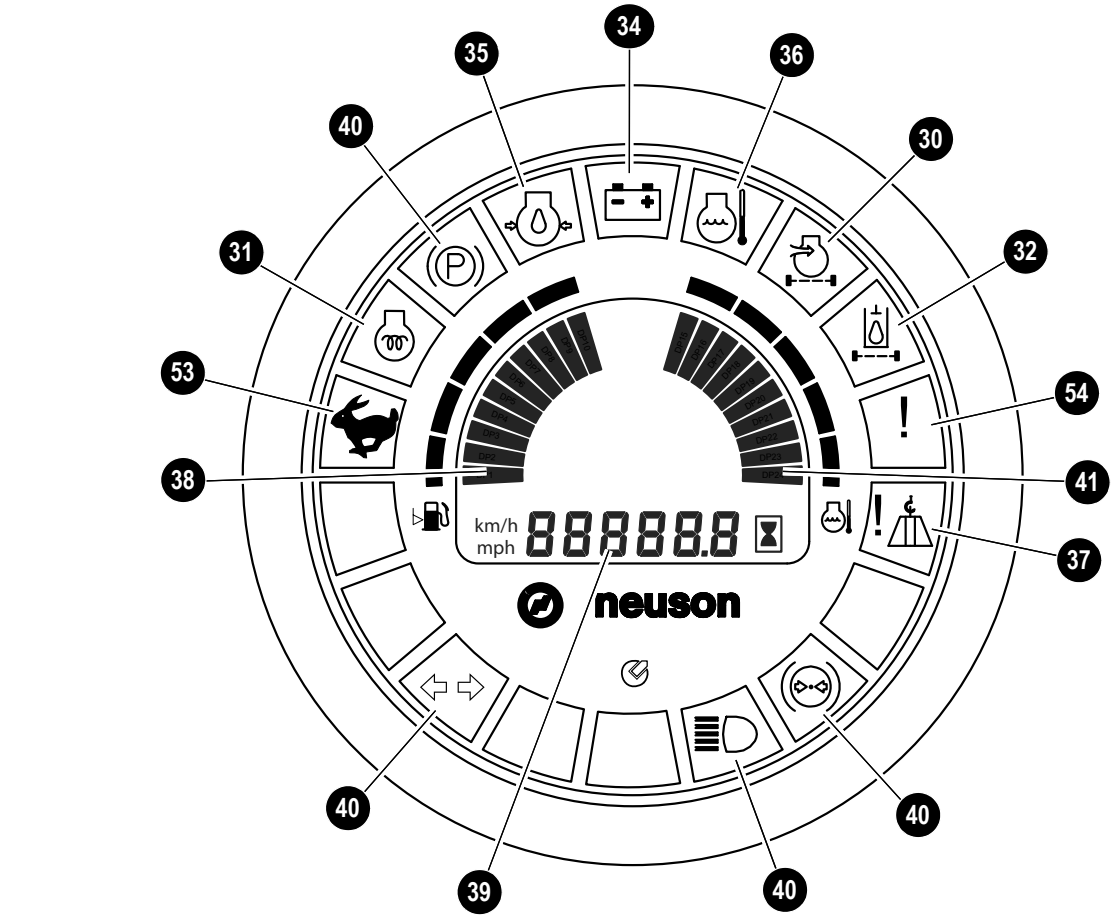
Начиная с серийного номера
AH00579

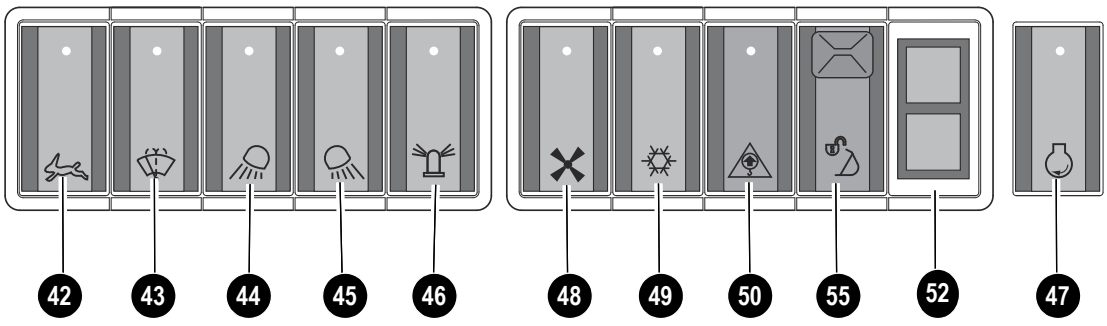




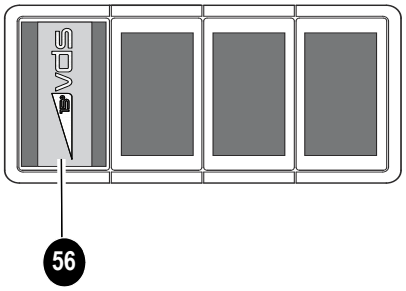
Поз.	Обозначение	Дополн. информация на стр.
30	Контрольная лампа (красная) - Воздушный фильтр	*3-22*
31	Контрольная лампа (желтая) - Устройство холодного пуска	*3-23*
32	Контрольная лампа (красная) - Фильтр гидравлического масла	*3-22*
33	Контрольная лампа (красная) - Температура гидравлического масла	
34	Контрольная лампа (красная) - Зарядная функция генератора	*3-22*
35	Контрольная лампа (красная) - Давление масла в двигателе	*3-22*
36	Контрольная лампа (красная) - Температура охлаждающего средства слишком высокая	*3-23*
37	Контрольная лампа (красная) - Сигнализатор перегрузки	*3-23*
38	Указатель уровня топлива в баке	*3-24*
39	Счетчик часов работы	*3-23*
40	Не используется	
41	Указатель температуры охлаждающего средства	*3-24*
42	Ускоренная передача	*3-30*
43	Стеклоомыватель	*3-40*
44	Рабочая фара	*3-35*
45	Фара крыши (опц.)	*3-36*
46	Проблесковый маячок (опц.)	*3-37*
47	Автоматика скорости вращения (опц.)	*3-21*
48	Вентиляция	*3-38*
49	Кондиционер (опц.)	*3-41*
50	Сигнализатор перегрузки (опц.)	*3-119*
51	Переключатель скорости вращения (опц.)	
52	Пропорциональное управление (опц.)	*3-82*
53	Контрольная лампа (зеленая) - Активирована ускоренная передача	*3-30*
54	Контрольная лампа (красная) - Неисправность двигателя	*4-3*

3.6 Элементы управления 50Z3 2 / 6003 2 (начиная с серийного номера AJ02777)

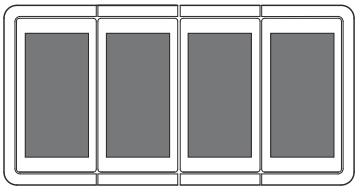




Блок выключателей, держатель управляющего рычага



Блок выключателей, держатель управляющего



Поз.	Обозначение	Дополн. информация на стр.
30	Контрольная лампа (красная) - Воздушный фильтр	*3-22*
31	Контрольная лампа (желтая) - Устройство холодного пуска	*3-23*
32	Контрольная лампа (красная) - Фильтр гидравлического масла	*3-22*
33	Контрольная лампа (красная) - Температура гидравлического масла	
34	Контрольная лампа (красная) - Зарядная функция генератора	*3-22*
35	Контрольная лампа (красная) - Давление масла в двигателе	*3-22*
36	Контрольная лампа (красная) - Температура охлаждающего средства слишком высокая	*3-23*
37	Контрольная лампа (красная) - Сигнализатор перегрузки	*3-23*
38	Указатель уровня топлива в баке	*3-24*
39	Счетчик часов работы	*3-23*
40	Не используется	
41	Указатель температуры охлаждающего средства (отсутствует)	*3-24*
42	Ускоренная передача	*3-30*
43	Стеклоомыватель	*3-40*
44	Рабочая фара	*3-35*
45	Фара крыши (опц.)	*3-36*
46	Проблесковый маячок (опц.)	*3-37*
47	Автоматика скорости вращения (опц.)	*3-21*
48	Вентиляция	*3-38*
49	Кондиционер (опц.)	*3-41*
50	Сигнализатор перегрузки (опц.)	*3-119*
51	Переключатель скорости вращения (опц.) (отсутствует)	
52	Пропорциональное управление (опц.)	*3-82*
53	Контрольная лампа (зеленая) - Активирована ускоренная передача	*3-30*
54	Контрольная лампа (красная) - Неисправность двигателя	*4-3*
55	Гидравлическая система быстрой замены (опция)	*3-103*
56	Наклон верхней тележки - система Vertical Digging (VDS) (опция)	*3-93*

3.7 Пуск в эксплуатацию

Указания по безопасности

- При входе и выходе из транспортного средства пользоваться только подножками и поручнями
- Ни в коем случае не использовать в качестве поручней органы управления или подвижные линии
- Ни в коем случае не запрыгивайте и не спрыгивайте из движущегося транспортного средства
- Учитывайте соответствующие диаграммы грузоподъемности для стрелы

Первый пуск в эксплуатацию

Важные указания

- Допускать к вводу транспортного средства в эксплуатацию только уполномоченных лиц
  –&SP;см. Выбор персонала, квалификация, основные обязанности на стр. 2-4 и "*–&SP;см. главу&SP;2 Указания по безопасности* на стр. 2-1 в данном руководстве по обслуживанию.
- Обслуживающий персонал должен перед пуском в эксплуатацию прочитать и понять настоящее руководство по обслуживанию
- Использовать транспортное средство допускается только в технически безупречном состоянии, только по назначению, соблюдая правила безопасности, осмотрительность, учитывая руководство по обслуживанию
- Пройдите контрольный перечень „Пуск“ в следующей главе

Время обкатки

В течение первых 50 часов работы следует бережно ездить и работать на транспортном средстве.

Придерживаясь во время обкатки нижеследующих рекомендаций, вы создадите условия для полного развития производительности и длительного срока службы транспортного средства.

- Не допускать резкого изменения скорости вращения
- Следует избегать эксплуатации машины с тяжелым грузом и / или при высоких скоростях.
- Избегать резкого ускорения, внезапного торможения и изменения направления движения.
- Избегайте максимальной частоты вращения вала двигателя
- Строго следовать графикам технического обслуживания в приложении *–&SP;см. главу&SP;5.14 График технического обслуживания (общий обзор)* на стр. 5-36

Контрольные перечни

Нижеследующие контрольные перечни облегчат вам проверку и контроль технического состояния транспортного средства до, во время и после эксплуатации.

Контрольные перечни не претендуют на полноту; они предназначены лишь для того, чтобы помочь вам в исполнении вашей обязанности проявлять добросовестность.

Перечисленные задачи по проверке и контролю технического состояния транспортного средства описываются подробнее в последующих главах.

Если на какой-либо вопрос вы ответили „НЕТ“, то вам следует сначала устранить причину неисправности, прежде чем начать или продолжить работу.

Контрольный перечень „Пуск“

Прежде чем ввести в эксплуатацию транспортное средство или запустить двигатель, проверьте следующие пункты:

№	Вопрос	✔
1	Достаточно ли топлива в баке? (➠ *5-2*)	
2	Уровень охлаждающей жидкости достаточный? (➠ *5-10*)	
3	Удалить воду из фильтра грубой очистки дизельного топлива (➠ *5-5*)	
4	Уровень масла в двигателе в порядке? (➠ *5-7*)	
5	Уровень масла в гидробаке в порядке? (➠ *5-20*)	
6	Вода в запасном баке стеклоомывателя в порядке? (➠ *3-40*)	
7	Состояние и предварительное натяжение клинового ремня проверено? (➠ *5-14*)	
8	Места смазки смазаны? (➠ *5-24*)	
9	Цепи проверены на наличие трещин, порезов и т.п.? (➠ *5-21*)	
10	Осветительные устройства, сигнальные, предупредительные, контрольные лампы в порядке? (➠ *3-35*)	
11	Стекла, зеркала, осветительные устройства, подножки чистые?	
12	Держатель рычага управления переведен вниз? (➠ *3-62*)	
13	Навесное орудие надежно заблокировано? (➠ *3-100*)	
14	Капот надежно зафиксирован? (➠ *3-65*)	
15	Особенно после выполнения работ по очистке, обслуживанию и ремонту: ➥ ветошь, инструменты и прочие предметы убраны?	
16	Позиция сиденья установлена правильно? (➠ *3-42*)	
17	Ремень безопасности пристегнут? (➠ *3-50*)	

Контрольный перечень „Эксплуатация“

Следующие пункты проверять и соблюдать во время эксплуатации, а также после пуска двигателя:

№	Вопрос	✔
1	В опасной зоне транспортного средства никого нет?	
2	Контрольные лампы давления масла в двигателе и зарядной функции генератора погасли?(➠ *3-22*)	
3	Температура охлаждающей жидкости в двигателе в нормальном диапазоне? (➠ *3-23*)	
4	В опасной зоне транспортного средства никого нет?	
5	Работают ли педали управления движением и рычаг управления надлежащим образом? (➠ *3-29*)	

Контрольный перечень „Стоянка транспортного средства“

Оставляя транспортное средство, проверьте и учтите следующие пункты:

№	Вопрос	✔
1	Рабочие органы опущены на землю? (➠ *3-74*)	
2	Отвальный щит опущен на землю?	
3	Держатель рычага управления переведен вверх? (➠ *3-62*)	
4	Кабина закрыта; особенно, если транспортное средство остается без надзора? (➠ *3-54*)	
При стоянке на дорогах общего пользования:		
5	Транспортное средство защищено/ ограждено в достаточной мере?	
При стоянке на подъемах и уклонах:		
6	Транспортное средство защищено/ ограждено в достаточной мере?	
7	Установлены ли дополнительно противооткатные упоры у цепей?	

3.8 Движение на экскаваторе

Пусковой выключатель

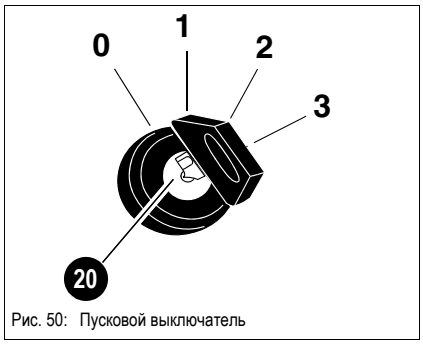


Рис. 50: Пусковой выключатель

Указание!

Двигатель может быть запущен только в том случае, если левый держатель управляющего рычага переведен вниз.

Положение	Функция	Потребитель тока
0	Вставить ключ зажигания или вытянуть	Отсутствует
1	ВКЛ./положение движения	Включены все функции ➥ Светятся контрольные лампы ➥ Выдается пронзительный звуковой сигнал
2	Выполнить предварительный разогрев двигателя (10 - 15 сек.)	
3	Завести двигатель	➥ Стартер приводится в действие ➥ Контрольные лампы должны погаснуть

Рычаг газа

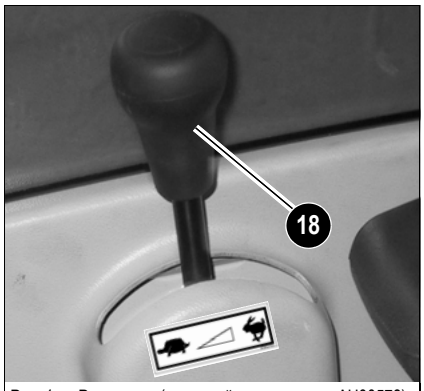


Рис. 1: Рычаг газа (до серийного номера AH00578)



Рис. 1: Рычаг газа (ab Серийный номер AH00579)

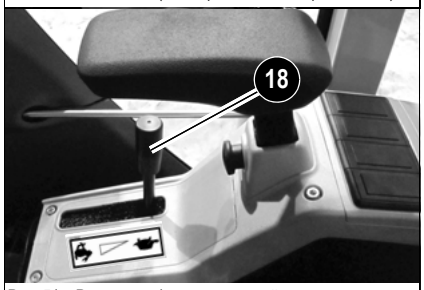


Рис. 51: Рычаг газа (начиная с серийного номера AJ02777)

Рычаг газа регулирует скорость вращения следующим образом:

☞ *Вы можете посредством рычага управления газом* **18** *бесступенчато регулировать скорость вращения*

Автоматика скорости вращения (опц.)

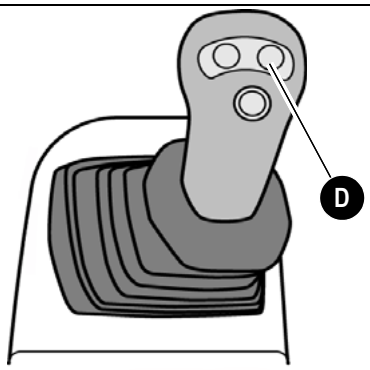


Рис. 1: Автоматика скорости вращения до серийного номера AH00578

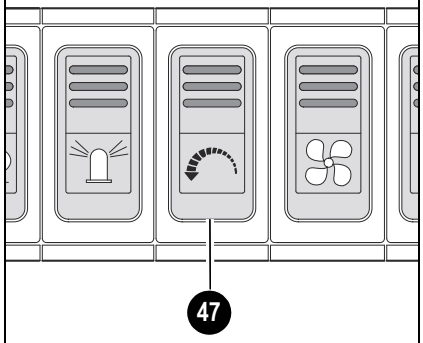


Рис. 52: Автоматика скорости вращения (начиная с серийного номера AH00579)

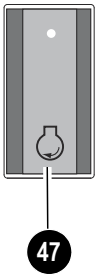


Рис. 1: Автоматика скорости вращения (начиная с серийного номера AJ02777)

До серийного номера AH00578

Регулирование скорости вращения правым рычагом управления: (опция)

☞ *Нажмите кнопку* **D** *на правом управляющем рычаге*

☞ *Теперь Вы можете рычагом газа* **18** *бесступенчато регулировать скорость вращения*

☞ *Если Вы снова нажмете кнопку* **D** *на рычаге управления, то Вы снова вернетесь к скорости вращения холостого хода, если даже рычаг газа будет находиться в максимальном положении*

☞ *При повторном нажатии кнопки* **D** *на рычаге управления скорость вращения снова автоматически увеличится до скорости вращения, установленной ранее рычагом газа.*

Начиная с серийного номера AH00579

При активированной автоматике скорости вращения (опция) дизельный двигатель переводится на скорость вращения холостого хода, если в течение 5-и секунд не включается какая-либо гидравлическая функция.

Если затем рычагом управления включается какая-либо гидравлическая функция, то дизельный двигатель снова разгоняется до скорости вращения, установленной педалью газа.

Автоматика скорости вращения (опция)		
ВКЛ.	☞ *Перекидной выключатель* ***47*** *нажатием перевести вниз*	➥ Загорается контрольная лампа в перекидном выключателе **47**
ВЫКЛ.	☞ *Перекидной выключатель* ***47*** *нажатием перевести вверх*	➥ Контрольная лампа в перекидном выключателе **47** гаснет

Обзор контрольные и предупредительные лампы



32 Контрольная лампа (красная) – Фильтр гидравлического масла

Сигнализирует о том, что давление в линии слива гидравлического масла к баку достигло недопустимо высокого уровня. В этом случае:

☞ *Проверить фильтр в обратной линии гидравлического масла, в случае необходимости поручить замену авторизованной специализированной мастерской*

☞ *При холодном гидравлическом масле контрольная лампа может загореться на короткое время, но затем снова гаснет по достижении рабочей температуры.*



30 Контрольная лампа (красная) – Воздушный фильтр

Светится при загрязнении воздушного фильтра

☞ *Остановить транспортное средство*

☞ *Сразу же выключить двигатель и проверить наружный фильтр и внутренний фильтр*



34 Контрольная лампа (красная) – Зарядная функция генератора



Внимание!

При дефектном клиновом ремне насос охлаждающей жидкости больше не приводится в действие. Имеется опасность перегрева двигателя и его повреждения!
Если контрольная лампа светится при работающем двигателе:

☞ *Сразу же заглушить двигатель*

☞ *и поручить авторизованной мастерской устранить причину*

Загорание сигнализатора при работающем двигателе говорит о дефекте в клиновом ремне генератора или в цепи заряда генератора. Аккумуляторная батарея не заряжается.



35 Контрольная лампа (красная) – Давление масла в двигателе

Загорается при слишком низком давлении масла. В этом случае:

☞ *Остановить транспортное средство*

☞ *немедленно выключить двигатель и проверить уровень масла.*

Сигнализатор светится при включенном зажигании, но потухает сразу при пуске двигателя.



53Ускоренная передача

Светится при активированной ускоренной передаче.



54 Неисправность двигателя

Загорается при неисправности двигателя.
–&SP;см. главу&SP;4.2 Коды неисправности двигателя на стр. 4-3



36 Контрольная лампа (красная) – Температура охлаждающей жидкости



Опасность!

Ни в коем случае не открывать радиатор или сливать охлаждающую жидкость при горячем двигателе, так как система охлаждения находится при этом под высоким давлением.
Имеется опасность

опасность ошпаривания!

☞ *Заглушив двигатель, подождать минимум 10 минут!*

☞ *Надеть защитные перчатки и одежду*

☞ *Отвернуть крышку до первого щелчка и сбросить давление*



31 Контрольная лампа (желтая) – Устройство холодного пуска

Светится, если ключ в пусковом выключателе находится в поз. ***2***.

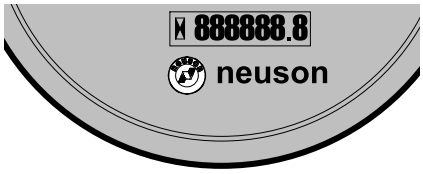
Воздух в камере сгорания двигателя в течение этого времени предварительно нагревается свечой накаливания.



37 Контрольная лампа (красная) – Сигнализатор перегрузки (опция)

Это оптическое сигнальное устройство, сообщающее водителю о достижении допустимой полезной нагрузки или грузоподъемности или момента нагрузки, соответствующего полезной нагрузке или грузоподъемности.

☞ *Уменьшать нагрузку, пока не погаснет контрольная лампа*



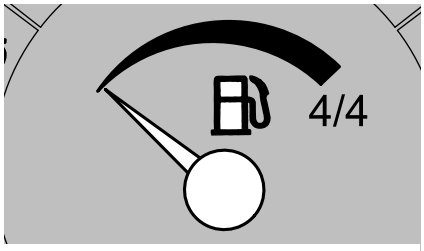
До серийного номера AH00578



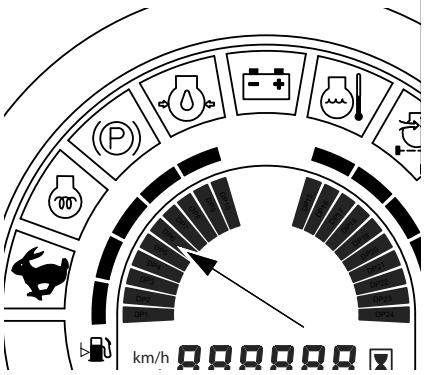
Начиная с серийного номера AH00579

39 Счетчик часов работы

Производит счет часов работы двигателя.

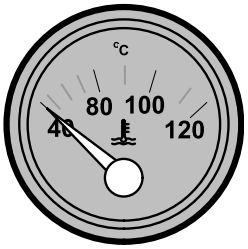


До серийного номера AH00578

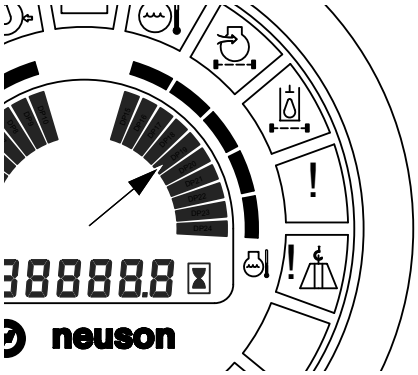


Начиная с серийного номера AH00579

38 Указатель уровня топлива в баке



До серийного номера AH00578



Начиная с серийного номера AH00579

41Указатель охлаждающего средства

Показывает актуальную температуру охлаждающего средства устройства.

Перед пуском двигателя

☞ *Отрегулировать положение сиденья и зеркала*

Указание!

Водитель должен иметь удобный доступ ко всем органам управления Должна быть обеспечена возможность нажатия рычагов управления до конечного положения!

☞ *Пристегнуть ремень безопасности –&SP;см. главу&SP;3.20* ***Ремень безопасности*** *на стр. 3-51*

☞ *Перевести нижний держатель управляющего рычага вниз*

☞ *Проверить, находятся ли все рычаги и педали в нейтральном положении*

☞ *При холодном двигателе установить рычаг газа в среднем положении между минимумом и максимумом*

Общее Завести двигатель

- Стартер невозможно включить, если уже работает двигатель (блокировка включения стартера при работающем двигателе)
- Прекратить попытку пуска через макс. 10 секунд
- Повторить попытку пуска только через примерно 1 минуту, чтобы дать отдохнуть аккумуляторной батарее

Образ действий

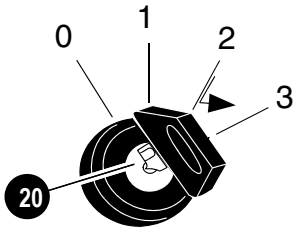


Рис. 53: Пусковой выключатель

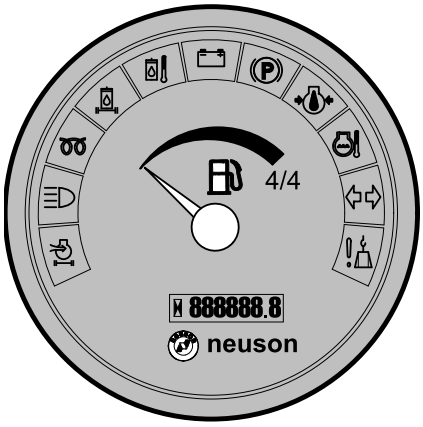


Рис. 54: Контрольные лампы (до серийного номера AH00578)

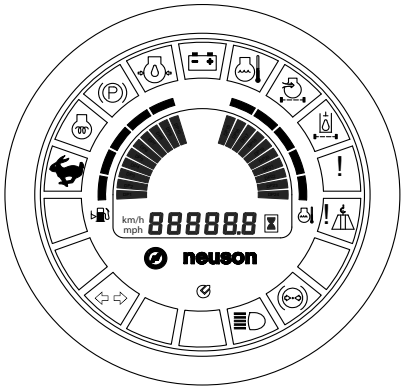


Рис. 53: Контрольные лампы (начиная с серийного номера AH00579)

Внимание!

Слишком длительное включение устройства предварительного разогрева может привести к повреждению подогревателя.

☞ *Двигатель никогда не подогревать больше, чем в течение 20-и секунд*

Если подготовка к пуску выполнена соответствующим образом:

☞ *Вставить ключ зажигания в пусковой выключатель подогрева **20***

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение „**1**“*

☞ *Проверьте, загораются ли все контрольные лампы:*

☞ *Дефектные контрольные лампы сразу же заменить.*

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение **"2"** и удерживать в этом положении ок. 5-х секунд*

➥ Всасываемый воздух подогревается

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение **"3"** и удерживать в этом положении, пока не запустится двигатель*

➥ Если двигатель не запустится в течение 10-и секунд

☞ Прервать процесс пуска и примерно через 30 секунд повторить попытку

➥ Если двигатель не запустится и при второй попытку пуска

☞ Свяжитесь с договорной мастерской фирмы Wacker Neuson, так как необходимо определить причину неисправности

➥ Если двигатель работает:

☞ *Отпустить ключ зажигания*

Запуск дизельного двигателя с облегчением пуска (вспомогательная батарея)

Указания по безопасности

- Никогда не используйте облегчение пуска при замерзшей батарее транспортного средства – опасность взрыва!

  ☞ Замерзшую батарею утилизировать!
- Транспортное средство, дающее ток, и экскаватор на время подключения кабелей для облегчения пуска не должны соприкасаться – Опасность образования искр!
- Напряжение вспомогательного источника тока должно составлять 12 В более высокое питающее напряжение разрушит электрооборудование транспортного средства!
- Используйте только проверенные провода для подключения стартера к вспомогательной аккумуляторной батарее, отвечающие требованиям к безопасности и находящиеся в безупречном состоянии!
- Кабель облегчения пуска, подключенный к полюсу **+**вспомогательной батареи, -не должен приходить в соприкосновение с токопроводящими деталями транспортного средства ***– опасность короткого замыкания!***
- Кабельные перемычки проложить так, чтобы они не захватывались вращающимися деталями в подкапотном пространстве!

Образ действий

☞ *Машину-донор подогнать к экскаватору таким образом, чтобы длины кабелей хватило для подключения батарей*

☞ *Запустить двигатель автомобиля-донора*

☞ *Один конец красного кабеля (**+**) присоединить сначала к полюсу **+** -разряженной батареи, затем другой конец к полюсу **+** батареи-донора.*

☞ *Один конец черного провода (**–**) присоединить к полюсу **–** батареи-донора.*

☞ *Другой конец черного провода (**–**) присоединить к массивной металлической детали, прочно привинченной к блоку цилиндров двигателя, или к самому блоку цилиндров. Не присоединять к минусовому полюсу разряженной аккумуляторной батареи, так как вытекающий из батареи гремучий газ может воспламениться при искрении!*

☞ *Запустить двигатель транспортного средства с разряженной аккумуляторной батареей.*

После пуска:

☞ *При работающем двигателе отсоединить оба перемыкающих кабеля в точно обратной последовательности (сначала полюс **–**, затем полюс **+**) – Это позволит избежать искрения вблизи батареи!*



Рис. 1: Облегчение пуска с помощью кабельной перемычки

Особые указания по движению по дорогам общего пользования

На транспортное средство распространяются:

- Действующие внутригосударственные предписания (например, правила дорожного движения STVO)

Следует учитывать также соответствующие действующие внутригосударственные предписания по предотвращению несчастных случаев.

3.9 Запускается с иммобилайзером - внутренний транспондер (опция)

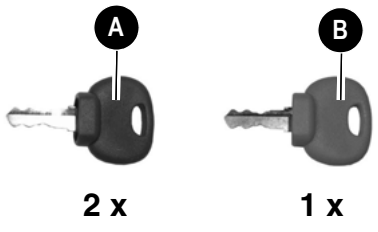


Рис. 54: Контрольные лампы

Начиная с серийного номера AJ02777

A = ключ оператора (синий ключ)

Служит для запуска транспортного средства. В объем поставки входят 2 ключа.

B = мастер-ключ (красный ключ)

Указание!

Мастер-ключ следует надежно хранить. Мастер-ключ можно использовать только для обучения новых ключей.
Если ключ оставить в положении **1** больше, чем на 20 секунд, то все ключи стираются.

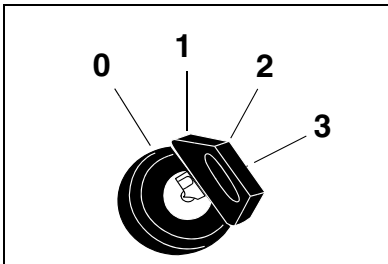


Рис. 55: Контрольные лампы

Процесс пуска может быть проведен без дополнительных настроек.

Обучение нового ключа

- Вставить мастер-ключ **B** в замок зажигания
- Провернуть ключ в положение **1** максимум на 5 секунд
- Провернуть ключ в положение **0** и вытянуть мастер-ключ **B**
- Обучаемый или новый ключ следует в течение 15-и секунд вставить в замок зажигания и перевести в положение **1**
- При этом ключ регистрируется

Если в течение 15-и секунд обучаемый ключ не опознается, то процесс автоматически прерывается. Для обучения нескольких ключей ключи можно вставлять в замок зажигания друг за другом Отдельные ключи при этом должны минимум 1 секунду оставаться в положении **1**. Можно обучить до 10-и ключей.

Стереть обученные ключи

Необходимость стереть обученные ключи может появиться при утере обученного ключа.

- Вставить мастер-ключ **B** в замок зажигания
- Оставить ключ в положении **1** минимум на 20 секунд
- Через 20 секунд все обученные ключи стерты и можно вновь обучить все имеющиеся ключи

Код мастер-ключа в процессе стирания не стирается.

Запуск при низких температурах

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение **2** и удерживать в этом положении ок. 15-и секунд*

➥ Производится предварительный разогрев двигателя

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение **"3"** и удерживать в этом положении, пока не запустится двигатель*

➥ Если двигатель не запустится в течение 10-и секунд

☞ Прервать процесс пуска и примерно через 30 секунд повторить попытку

➥ Если двигатель не запустится и при второй попытку пуска

☞ Свяжитесь с договорной мастерской фирмы Wacker Neuson, так как необходимо определить причину неисправности

☞ *Отпустить ключ зажигания*

После запуска двигателя (увеличивающаяся скорость вращения):

Указание!

Поскольку аккумуляторная батарея в холодную погоду, как правило, отдает меньше энергии, ее следует содержать всегда в хорошем состоянии заряженности.

После запуска двигателя ...

☞ *Проверьте, погасли ли все контрольные лампы:*

☞ *Дать двигателю разогреться*

В холодное время года:

☞ *Медленно увеличить скорость вращения*

☞ *Двигатель полностью загружать лишь после разогрева до рабочей температуры*

Разогрев двигателя

После запуска дать двигателю разогреться до рабочей температуры 70°C (охлаждающая вода) при слегка повышенной скорости вращения холостого хода. Во время фазы разогрева не нагружать двигатель (перевести левый держатель управляющего рычага вверх). Во время фазы разогрева обращать внимание на необычные шумы, цвет отработанных газов, неплотные места, неисправности и повреждения. При наличии неисправностей, повреждений или неплотных мест принять меры по безопасности машины, поставить ее на стоянку и найти причину неисправности и, соответственно, выполнить ремонт.

Старт

Указание!

Трогание транспортного средства возможно только в том случае, если левый держатель управляющего рычага переведен вниз.

После пуска двигателя:

☞ *Лампа контроля зарядки гаснет*

☞ *Медленно нажать педаль движения*

➥ Транспортное средство трогается с места

Рычаг управления движением

Опасность!

Если Вы выполнили поворот на 180° (отвальный щит теперь находится сзади), то рычаг движения действует в противоположном направлении.

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Обращайте внимание на положение отвального щита –&SP;см. главу&SP;3.11* ***Приведение в действие отвального щита*** *на стр. 3-34*

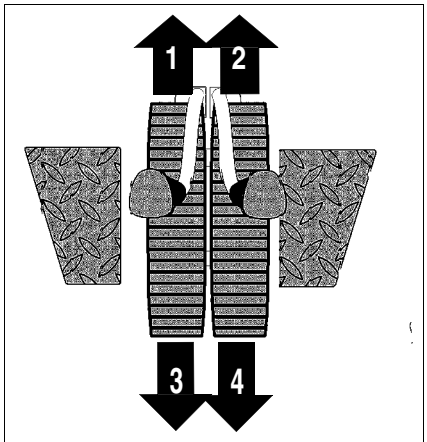


Рис. 56: Педаль движения (до серийного номера AH02781)

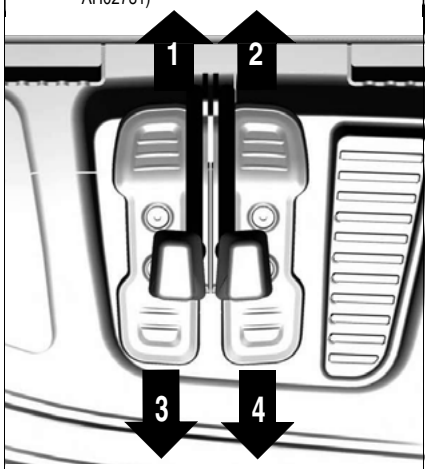


Рис. 56: Педаль движения (начиная с серийного номера AJ02777)

Сторона с отвальным щитом - передняя сторона.

Приподнять ковш экскаватора, а также отвальный щит.

Движения можно выполнять посредством рычагов движения или посредством ножных педалей. При длительных поездках зафиксировать верхнюю тележку.

Положение	Функция	
• 1 • 2	Нажмите вперед Нажмите вперед	Экскаватор движется вперед
• 3 • 4	Оттяните назад Оттяните назад	Экскаватор движется назад
• 3 • 2	Оттяните назад Нажмите вперед	Гусеничный экскаватор поворачивает влево
• 1 • 4	Нажмите вперед Оттяните назад	Гусеничный экскаватор поворачивает вправо

Скорость движения при движении вперед или назад зависит от положения рычагов движения или педалей движения

Указание!

При повороте всегда следить за тем, чтоб цепи находились в движении, так как иначе будет иметь место повышенный износ резиновых гусеничных цепей.

Ускоренная передача

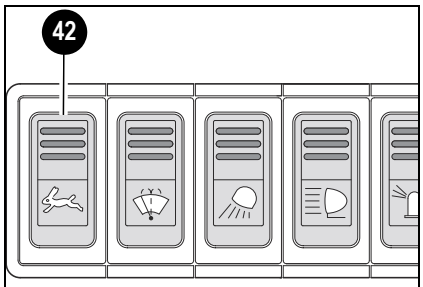


Рис. 57: Ускоренная передача (до серийного номера AH02781)

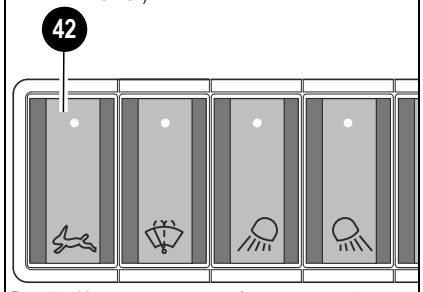


Рис. 57: Ускоренная передача (начиная с серийного номера AJ02777)

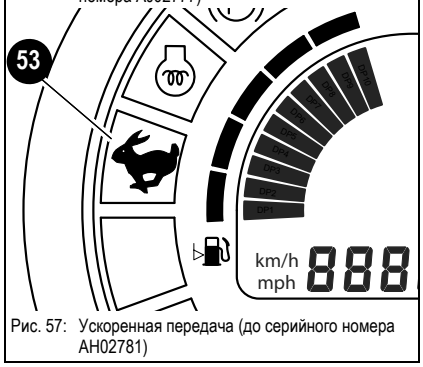


Рис. 57: Ускоренная передача (до серийного номера AH02781)

Транспортное средство имеет две скорости движения, выбирать между ними можно следующим образом:

☞ *Нажмите на выключатель* **42**

➥ Транспортное средство теперь движется с повышенной скоростью

➥ Светится контрольная лампа **53** в круглом показывающем приборе (Только на модели 6003, начиная с серийного номера AH00579)

При включении ускоренной передачи редуктор ходовой части переключается на 2-ю ступень, благодаря этому транспортное средство движется с повышенной скоростью. При увеличенном сопротивлении (планировка поверхности, изменение направления, движение в гору) редуктор ходовой части переключается на более низкую передачу. При уменьшении сопротивления транспортное средство снова автоматически переключается на 2-ю передачу.

Гидравлический тормоз

При отпускании педалей ходовых механизмов они автоматически возвращаются в нулевое положение. При этом обеспечивается достаточное гидравлическое торможение.

При движении в гору на склонах гидравлические тормозные клапаны, действующие автоматически, предотвращают разгон машины. Исключается превышение допустимой скорости движения.

Указание!

Необходимое снижение скорости движения обеспечивается посредством педалей движения, а не путем снижения скорости вращения двигателя.

Механический тормоз

Пластинчатый тормоз отрицательного действия с гидравлическим приводом служит в качестве парковочного и остановочного тормоза. Он автоматически приводится в действие после отпускания рычагов или педалей управления движением.

3.10 Движение на склонах



Эти указания по безопасности в особенности следует соблюдать при движении на склонах, для предотвращения несчастных случаев.

Специальные указания по безопасности

☞ *Во время движения ковш следует приподнимать с земли примерно на 20-30 см. Избегать движения с горы задним ходом.*

- При движении через впадины или переезде через препятствия

  ☞ рабочую оснастку держать вблизи земли и двигаться медленно.

- Не управлять или двигаться поперек склона.

  ☞ Для изменения направления движения всегда использовать ровное место. Это требует больше времени, но зато значительно безопаснее.

☞ *Вести машину таким образом, чтобы в любое время обеспечивалась возможность остановить ее в случае скольжения или снижения устойчивости.*

- Поворачивание или использование рабочей оснастки на склонах может привести к потере равновесия и опрокидыванию.

  ☞ Поэтому этого следует избегать.

- Особенно опасен поворот верхней тележки при движении с горы с полным ковшом.

  ☞ Если это обязательно необходимо, то следует создать платформу из земли, чтобы машина могла работать в горизонтальном положении.

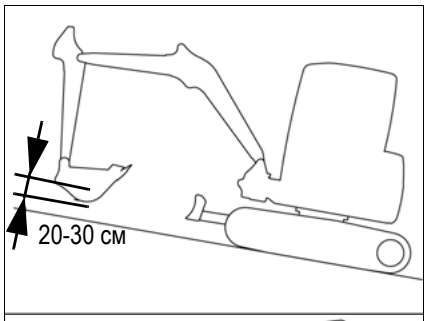
☞ *На склонах больше 15° движение не допускается, так как машина может опрокинуться.*

- Если при движении в гору цепи башмаки проскальзывают и силы гусеничных цепей не хватает для движения вперед,

  ☞ то не следует использовать нажимную силу стрелы для обеспечения движения машины, так как возникает опасность опрокидывания.

Движение на склонах

Для предотвращения опрокидывания или бокового скольжения машины действовать следующим образом.



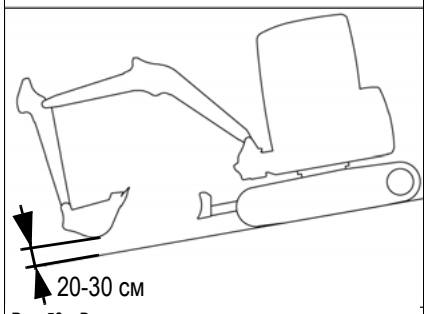


Рис. 58: В гору - с горы

☞ *Рабочую оснастку держать невысоко над землей, ок. 20-30 см. В аварийном случае эту оснастку следует сразу опустить, для облегчения остановки машины.*

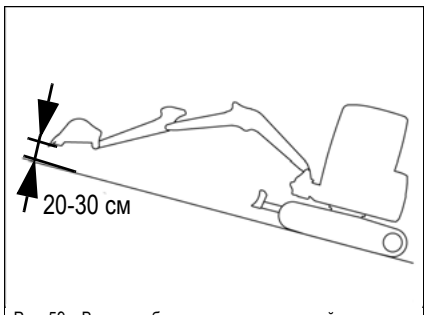


Рис. 59: В гору, рабочее орудие над землей

☞ *При движении в гору кабину водителя следует установить передним стеклом вверх; при движении с горы кабину водителя следует установить передним стеклом вниз. Во время движения следует постоянно проверять плотность грунта под передней частью машины.*

☞ *На пологой местности рабочую оснастку следует вытянуть вперед, с целью повышения устойчивости, и держать ее на высоте ок. 20 - 30 см от земли; двигаться медленно.*

☞ *При движении с горы снизить скорость вращения двигателя, рычаг движения удерживать непосредственно вблизи нейтрального положения и двигаться медленно.*

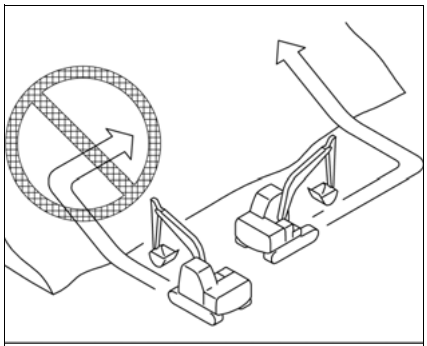


Рис. 60: Косое движение и движение под углом

☞ *При движении в гору или с горы всегда двигаться по прямой. Косое движение или движение под углом очень опасны.*

☞ *На склонах не допускается изменять направление движения или двигаться поперек. Изменение положения всегда следует выполнять на ровном месте и лишь затем снова подъезжать к склону.*

☞ *На лугах, слоях листьев или влажных стальных плитах двигаться медленно. Даже при отсутствии уклона имеется опасность скольжения машины. Если двигатель при движении на склоне остановится, то рычаги управления следует сразу же установить в нейтральном положении и затем снова завести двигатель.*

3.11 Приведение в действие отвального щита

Опасность!

Рычаг отвального щита не заблокирован, при непреднамеренном воздействии возникает:

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Не следует касаться рычага управления отвальным щитом, если с ним не выполняются какие-либо работы.*

Внимание!

Если отвальный щит при планировочных работах сильно глубоко погружается в грунт, то это может привести к повышенному сопротивлению. *–&SP;см.* ***Планировка поверхности*** на стр. 3-121

☞ *Слегка поднять отвальный щит*

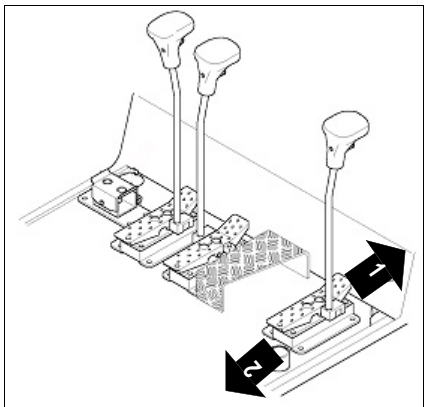


Рис. 61: Приведение в действие отвального щита (до серийного номера AH02781)

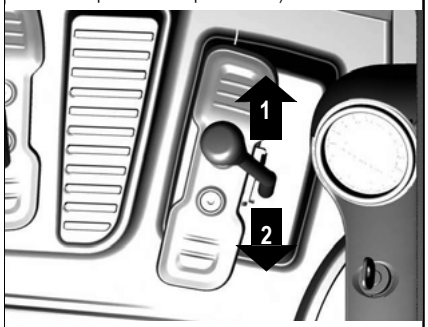


Рис. 61: Приведение в действие отвального щита (начиная с серийного номера AJ02777)

Положение	Функция	
• 1	Нажмите вперед	Отвальный щит опускается
• 2	Оттяните назад	Отвальный щит поднимается

Вы можете перемещать отвальный щит и посредством ножной педали.

Указание!

Перед началом работы на машине проверьте положение отвального щита.

3.12 Выключить машину

Опасность!

Никогда не ставить машину на стоянку на рыхлом грунте.

Опасность несчастного случая!

☞ *Опустить систему стрелы и отвальный щит на землю*

☞ *Выбрать ровное место*

☞ *Установить под гусеничной цепью соответствующие защитные элементы. (например, противооткатные упоры)*

☞ *Остановить транспортное средство*

☞ *Опустить ковш экскаватора и отвальный щит на землю*

☞ *Полностью снизить скорость вращения.*

☞ *Выключить зажигание.*

☞ *Перевести держатель управляющего рычага вверх*

Внимание!

Никогда не глушить двигатель под полной нагрузкой, это может привести к повреждению двигателя вследствие перегрева. Эту фазу отключения всегда следует обеспечивать, за исключением аварийных случаев.

☞ *Дать двигателю поработать минимум 5 минут при скорости вращения холостого хода, и лишь затем глушить.*

Указание!

Следует принять меры по предотвращению пуска в работу посторонними лицами.

- Заблокировать кабину.

Постановка машины на стоянку на склоне

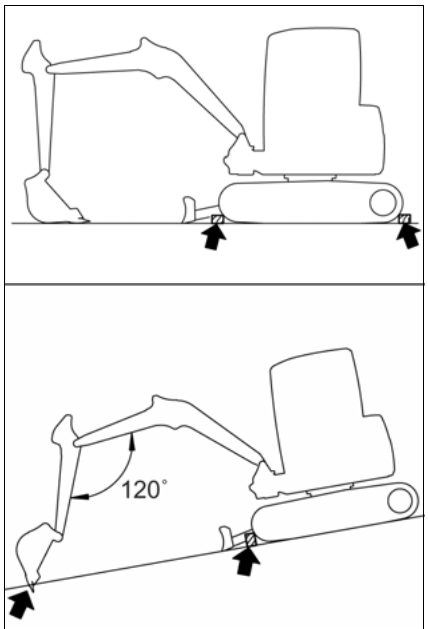


Рис. 62: Постановка машины на стоянку на склоне

☞ *Следует избегать внезапной остановки машины. Всегда следует предусматривать достаточно места для остановки.*

- Поставить машину на стоянку на твердом ровном месте. Никогда не парковаться на склонах. Если обязательно необходимо, запарковать машину на склоне, то следует подложить

  ☞ упоры под гусеничные цепи и вонзить рабочее орудие в грунт , чтобы исключить движение машины.

- При непреднамеренном воздействии на рычаги управления может иметь место движение рабочей оснастки или всей машины, что иногда может привести к тяжелым несчастным случаям.

  ☞ Покидая транспортное средство, держатель управляющего рычага всегда переводить вверх.

☞ *Повернуть отвальный щит на низовую сторону и опустить на землю.*

3.13 Осветительная установка

Рабочая фара

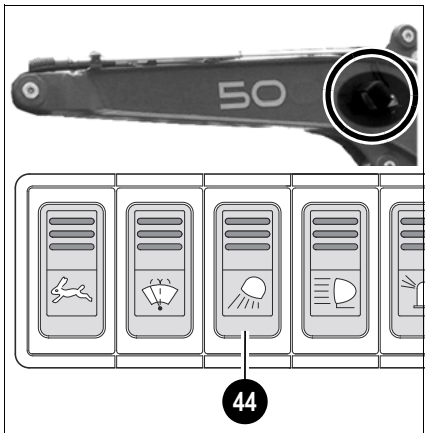


Рис. 63: Выключатели для фар рабочего освещения (до серийного номера AH02781)

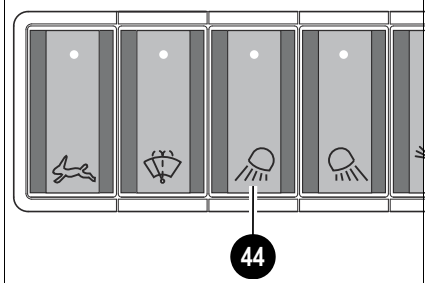


Рис. 63: Выключатели для фар рабочего освещения (начиная с серийного номера AJ02777)

Блок выключателей осветительной установки расположен на панели приборов.

Рабочая фара		
ВКЛ.	☞ *Перекидной выключатель **44** нажатием перевести вниз*	➥ Загорается контрольная лампа в перекидном выключателе ***44***
ВЫКЛ.	☞ *Перекидной выключатель **44** нажатием перевести вверх*	➥ Контрольная лампа в перекидном выключателе ***44*** гаснет

Фара крыши (опция)

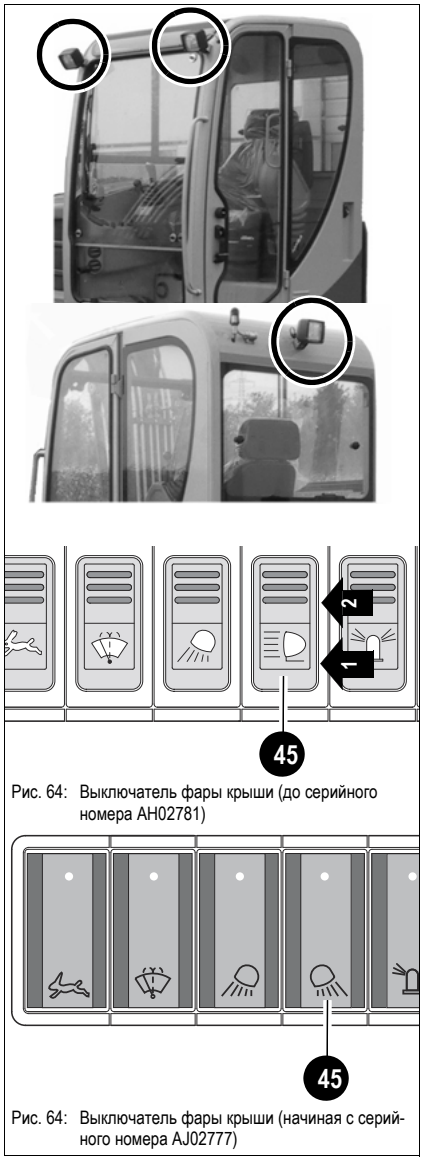


Рис. 64: Выключатель фары крыши (до серийного номера AH02781)

Рис. 64: Выключатель фары крыши (начиная с серийного номера AJ02777)

Опасность!

Рабочий фары могут ослепить участников дорожного движения на дорогах общего пользования.

☞ *Не включать фары рабочего освещения при движении по дорогам общего пользования; во время работы включать их только в том случае, если это никого не ослепляет!*

Фара крыши		
ВКЛ.	☞ *Перекидной выключатель **45** нажатием переключить на ступень **1*** ☞ *Перекидной выключатель **45** нажатием переключить на ступень **2***	➥ Загорается контрольная лампа в перекидном выключателе
ВЫКЛ.	☞ *Перекидной выключатель **45** нажатием перевести вверх*	➥ Контрольная лампа в перекидном выключателе гаснет

Внутреннее освещение



Рис. 65: Выключатель внутреннего освещения

Внутреннее освещение	
ВКЛ.	☞ *Перевести выключатель влево или вправо*
ВЫКЛ.	☞ *Установить выключатель в среднем положении*

Проблесковый маячок (опция)

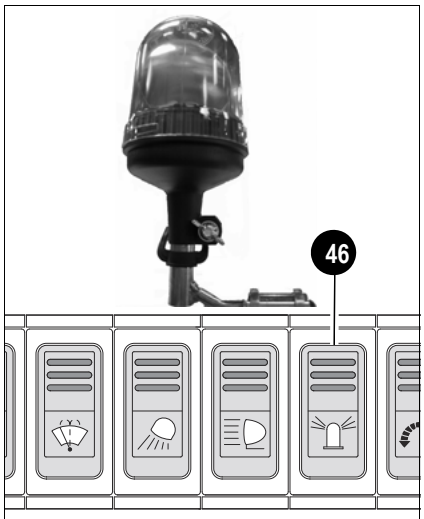


Рис. 66: Выключатель проблескового маячка (до серийного номера AH02781)

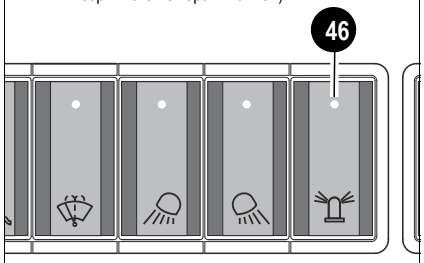


Рис. 66: Выключатель проблескового маячка (начиная с серийного номера AJ02777)

Проблесковый маячок (опция)		
ВКЛ.	☞ *Нажать перекидной выключатель **46***	➥ Загорается контрольная лампа в перекидном выключателе
ВЫКЛ.	☞ *Нажать перекидной выключатель **46***	➥ Контрольная лампа в перекидном выключателе гаснет

Указание!

Следует соблюдать соответствующие внутригосударственные положения по эксплуатации проблескового маячка.

3.14 Отопление и вентиляция кабины водителя

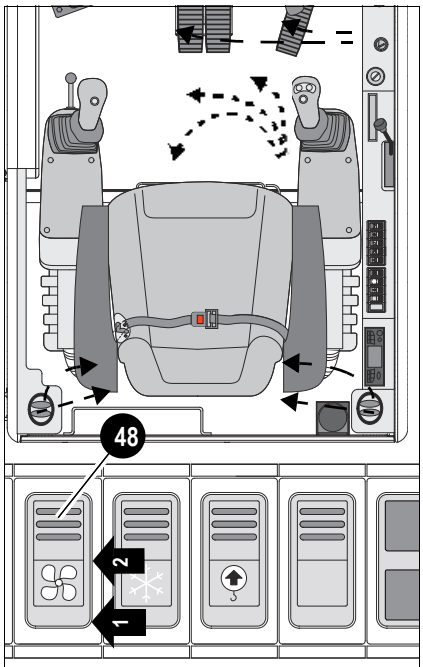


Рис. 67: Циркуляция воздуха в кабине (до серийного номера AH02781)

Указание!

Кабина оснащена пятью воздушными соплами. При этом можно закрыть и отрегулировать каждое сопло в отдельности. Для обеспечения оптимального оттаивания переднего стекла следует открыть оба сопла впереди справа и сопло в зоне ног.

- Направить сопла на переднее стекло
- Для вентиляции или отопления кабины открывать и закрывать сопла по собственному усмотрению.
- Не хранить вблизи отверстий выхода воздуха для отопления горючие или взрывоопасные материалы.
- Время от времени выполнять вентиляцию кабины

Вентиляция (в режиме свежего воздуха)		
1-я ступень	☞ *Перекидной выключатель **48** нажатием перевести вниз на одну ступень*	➥ Вентилятор подает небольшое количество воздуха
2-я ступень	☞ *Перекидной выключатель **48** нажатием перевести вниз на две ступени*	➥ Вентилятор подает большое количество воздуха
ВЫКЛ.	☞ *Перекидной выключатель **48** нажатием перевести полностью вниз*	➥ Вентилятор ВЫКЛ.

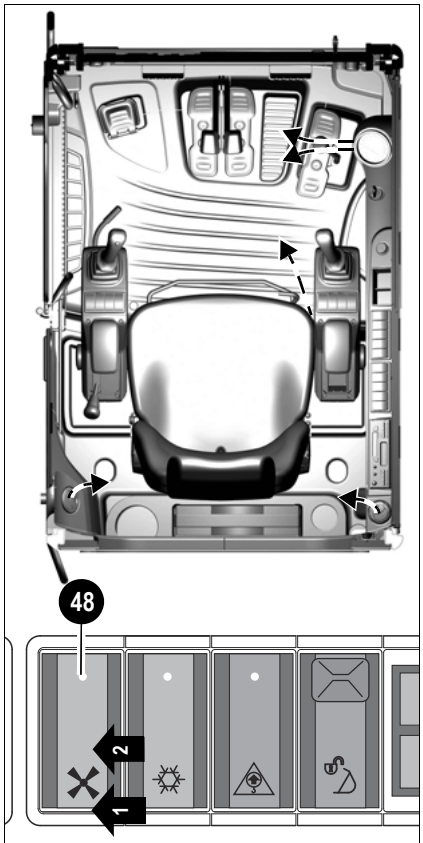


Рис. 68: Циркуляция воздуха в кабине (начиная с серийного номера AJ02777)

Летний - зимний режимы работы (до серийного номера AD04650)

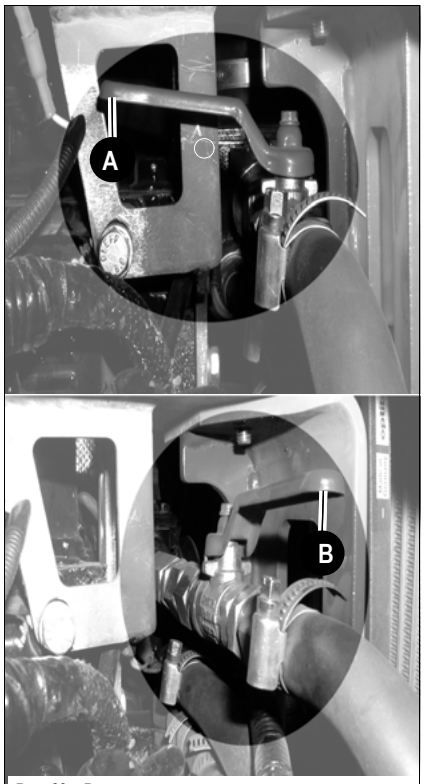


Рис. 69: Регулирование отопления

Опасность!

Перед переключением на летний или зимний режимы работы всегда следует глушить двигатель

опасность получения травмы!

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Капот открывать лишь после полной остановки двигателя.*

Для регулирования температуры действовать следующим образом:

Положение	Функция	
A	Летний режим	Охлаждение
B	Зимний режим	Водяной контур отопления открыт

☞ *Откройте зону двигателя*

☞ *Провернуть шаровой кран на летний или зимний режим в соответствии с описанием*

☞ *Закройте зону двигателя*
–&SP;см. главу&SP;3.30 ***Капот двигателя*** *на стр. 3-66*

Указание!

Летний или зимний режим не зависят от времени года, устанавливайте регулятор по собственному усмотрению.

Регулирование отопления (начиная с серийного номера AD04651)

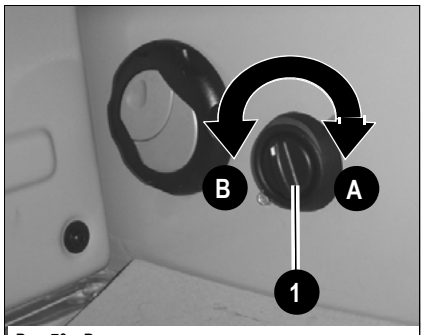


Рис. 70: Регулирование отопления

Для регулирования температуры действовать следующим образом:

Охлаждение:

☞ *Вращайте клапан отопления* ***1*** *в направлении* ***A*** *, пока не будет достигнута нужная температура.*

Отопление:

☞ *Вращайте клапан отопления* ***1*** *в направлении* ***B*** *, пока не будет установлена нужная температура.*

Указание!

Для обеспечения нужной температуры в течение короткого времени рекомендуются небольшие изменения настройки регулировочного клапана***1*** , так как для перемешивания воздуха в кабине и для установления настроенной температуры требуется некоторое время.

3.15 Стеклоомыватель

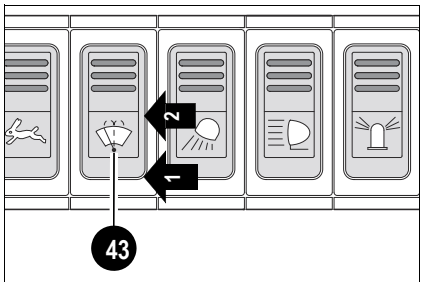


Рис. 71: Выключатель переднего стеклоочистителя (до серийного номера AH02781)

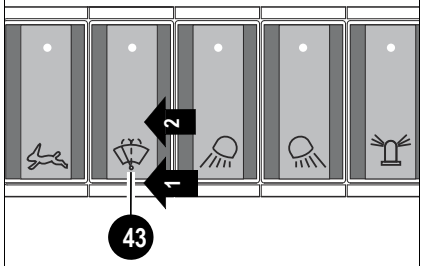


Рис. 71: Выключатель переднего стеклоочистителя (начиная с серийного номера AJ02777)

Стеклоочиститель переднего стекла		
ВКЛ.	☞ *Выключатель **43** нажатием переключить на **1**-ю ступень* ☞ *Выключатель **43** нажатием переключить на **2**-ю ступень*	➥ Передний стеклоочиститель в работе ➥ Стекло омывается водой
ВЫКЛ.	☞ *Нажатием перевести выключатель **43** вверх*	➥ Передний стеклоочиститель возвращается назад в исходное положение

Указание!

Не включайте стеклоомыватель, если переднее стекло переставлено вверх. Не включать стеклоомыватель при пустом резервуаре, так как это может привести к выходу электрического насоса из строя.

Запасной бачок для стеклоомывателя



Рис. 72: Запасной бачок для стеклоомывателя

Заправочный штуцер резервуара находится в зоне двигателя.

Указание!

Заливать только чистую водопроводную воду!
По мере необходимости можно добавлять подходящее средство для чистки стекла.
Зимой:
Добавляйте в воду антиобледенительное средство для стеклоомывателей. Сведения о соотношении компонентов смеси содержатся в инструкции по использованию антиобледенительного средства.
При длительном хранении в сухом виде происходит залипание резиновой мембраны обратного клапана в корпусе. Для приведение этого клапана в работоспособное состояние этот обратный клапан следует увлажнить - погрузить на короткое время в воду - и затем продуть.

3.16 Кондиционер (опция)

- Для обеспечения оптимального охлаждения:

☞ *Открыть оба сопла слева и справа за сиденьем водителя и установить их в направлении потолка крыши. Все остальные воздушные сопла остаются закрытыми.*
–&SP;см. главу&SP;3.14 ***Отопление и вентиляция кабины водителя*** *на стр. 3-39*

➥ При такой настройке обеспечивается хорошая циркуляция воздуха в кабине и охлажденный воздух сверху опускается на оператора

☞ *По собственному усмотрению можно открывать и закрывать также и другие сопла.*

- Время от времени выполнять вентиляцию кабины

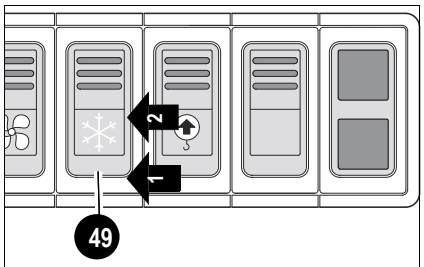


Рис. 73: Кондиционер (до серийного номера AH02781)

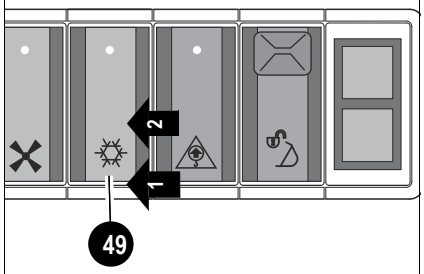


Рис. 73: Кондиционер (начиная с серийного номера AJ02777)

Охлаждение		
Вкл.	☞ *Перекидной выключатель **49** нажатием перевести вниз*	
Выкл.	☞ *Перекидной выключатель **49** нажатием перевести вверх*	
1-я ступень	☞ *Перекидной выключатель **49** вентиляции нажатием перевести на **1**-ю ступень вниз*	➥ Вентилятор подает небольшое количество воздуха
2-я ступень	☞ *Перекидной выключатель **49** вентиляции нажатием перевести на **2**-ю ступень вниз*	➥ Вентилятор подает большое количество воздуха

Указание!

Один раз в месяц включать кондиционер минимум на 10-15 минут, для достижения полной производительности. При отрицательных температурах следует повернуть клапан в зоне двигателя на зимний режим.
–&SP;см. ***Летний - зимний режимы работы (до серийного номера AD04650)*** на стр. 3-40

Режим циркуляции

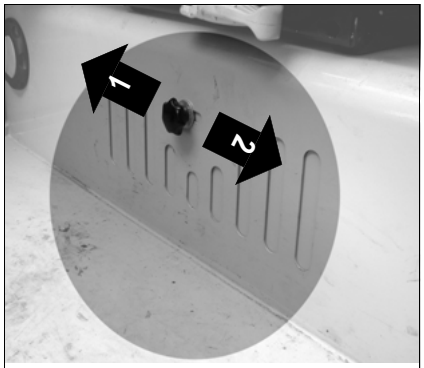


Рис. 74: Режим циркуляции

Положение	Функция	
1	Освободить кнопку и переместить влево	Режим циркуляции отключен
2	Освободить кнопку и переместить вправо	Режим циркуляции отключен

В режиме циркуляции воздух в кабине водителя засасывается и охлаждается, с подмешиванием небольшой части свежего воздуха. При отключенном режиме циркуляции для отопления / вентиляции / охлаждения используется 100% свежего воздуха.

Указание!

При входе в кабину открыть окна и двери для выпуска горячего воздуха. Затем включить кондиционер, закрыть окна и двери. Для обеспечения оптимальной эффективности охлаждения следует закрыть все окна и двери.

3.17 Регулирование положения сиденья (до серийного номера AH02781)

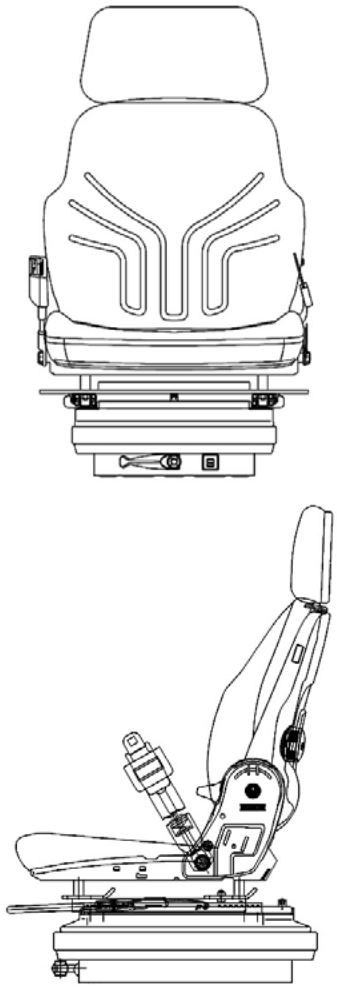


Рис. 75: Регулирование положения сиденья

Опасность!

Ни в коем случае не регулировать сиденье водителя во время езды –&SP;*см.* ***Перед пуском двигателя*** на стр. 3-25

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Отрегулируйте сиденье водителя, прежде чем тронуться с места*

Внимание!

При регулировании наклона спинки сиденья можно повредить заднее стекло и съемную часть переднего стекла.

☞ *При регулирование спинки сиденья следить за тем, чтобы она не пришла в соприкосновение с задним стеклом или съемным передним стеклом*

☞ *Выбирать положение сиденья таким образом, чтобы стекла и во время работы машины исключалось повреждение стекол*

Настройка веса

Указание!

Высокая комфортабельность езды обеспечиваются только при правильной настройке амортизатора сиденья. Амортизацию сиденья можно настроить при помощи рычага.
Указатель веса показывает настроенный вес водителя [кг].

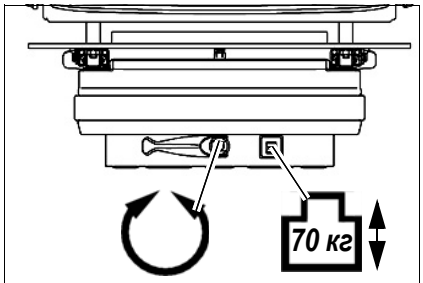


Рис. 76: Настройка веса

☞ *Сесть на сиденье водителя*

Для увеличения значения настроенного веса водителя:

☞ *Провернуть рычаг влево*

Для уменьшения значения настроенного веса водителя:

☞ *Провернуть рычаг вправо.*

Регулировка высоты

Вверх:

☞ *Приподнять сиденье до слышимой фиксации*

Вниз:

☞ *Поднять сиденье до упора, затем*

☞ *опустить сиденье в нижнее положение*

Продольное перемещение

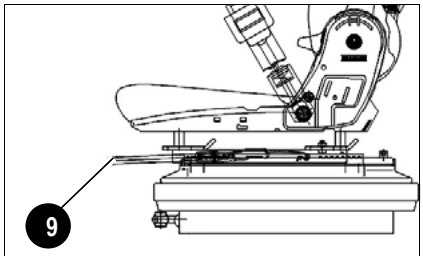


Рис. 77: Продольное перемещение сиденья

☞ *Сесть на сиденье водителя*

☞ *Подтянуть рычаг **9** вверх и одновременно*

☞ *переместить сиденье водителя вперед или назад*

Регулирование наклона спинки сиденья

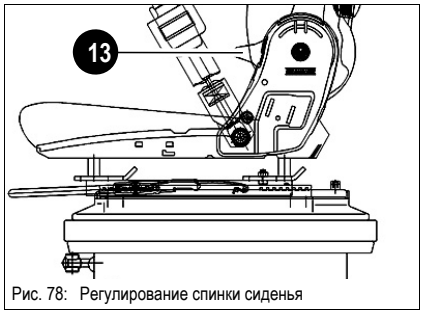


Рис. 78: Регулирование спинки сиденья

☞ *Сесть на сиденье водителя.*

☞ *Подтянуть рычаг **13** вверх и одновременно*

☞ *спинку сиденья в нужном положении, нажимая на нее спиной*

☞ *Дать рычагу **13** зафиксироваться*

3.18 Сиденья водителя (стандартное) (начиная с серийного номера AJ02777)

Опасность!

Ни в коем случае не регулировать сиденье водителя во время езды!
–&SP;*см. главу&SP;* ***Перед пуском двигателя*** на стр. 3-25

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Отрегулируйте сиденье водителя, прежде чем тронуться с места*

Внимание!

При регулировании наклона спинки сиденья можно повредить заднее стекло и съемную переднюю часть.

☞ *При регулирование спинки сиденья следить за тем, чтобы она не пришла в соприкосновение с задним стеклом или съемным передним стеклом.*

☞ *Выбирать положение сиденья таким образом, чтобы во время работы машины исключалось повреждение стекол.*

Указание!

Перед пуском транспортного средства в работу следует выполнить индивидуальную настройку на вес водителя.
Высокая комфортабельность езды обеспечиваются только при правильной настройке амортизатора сиденья. Настройку следует выполнять только при ненагруженном сиденье водителя!

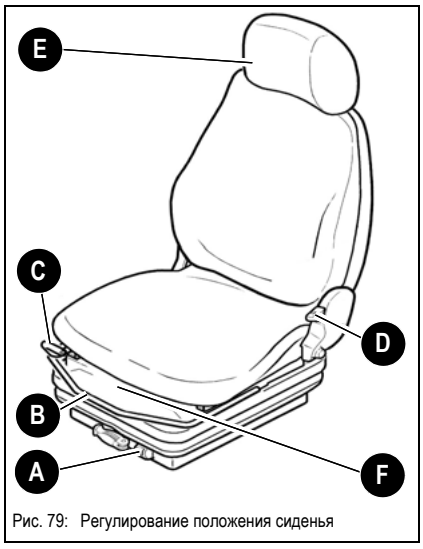


Рис. 79: Регулирование положения сиденья

A Настройка веса
B Регулировка в продольном направлении
C Настройка глубины
D Регулировка спинки сиденья
E Подголовник
F Настройка высоты

Настройка веса

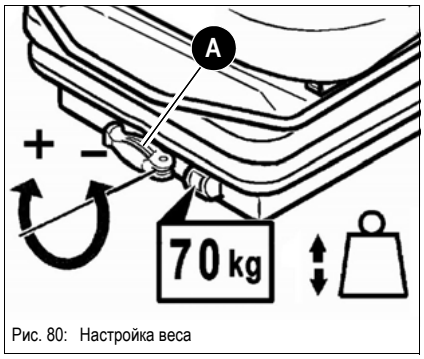


Рис. 80: Настройка веса

Сесть на сиденье водителя.

Для увеличения значения настроенного веса водителя:

☞ Провернуть рычаг **A** влево.

Для уменьшения значения настроенного веса водителя:

☞ Провернуть рычаг **A** вправо.

Регулировка в продольном направлении

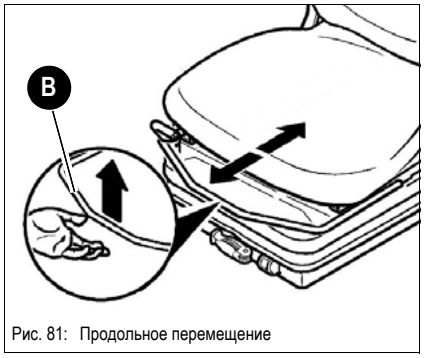


Рис. 81: Продольное перемещение

☞ *Сесть на сиденье водителя.*

☞ *Подтянуть рычаг **B** вверх и одновременно*

☞ переместить сиденье водителя вперед или назад.

☞ *Сиденье должно зафиксироваться в нужном положении.*

Настройка глубины

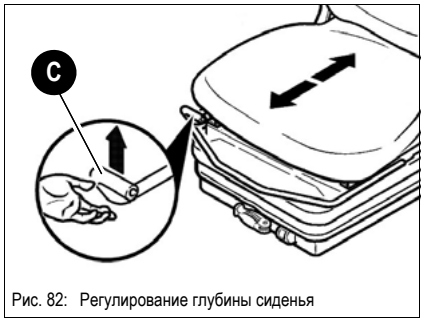


Рис. 82: Регулирование глубины сиденья

☞ *Сесть на сиденье водителя.*

☞ *Подтянуть рычаг **C** вверх и одновременно*

☞ переместить сиденье вперед или назад.

☞ *Сиденье должно зафиксироваться в нужном положении.*

Регулировка спинки сиденья

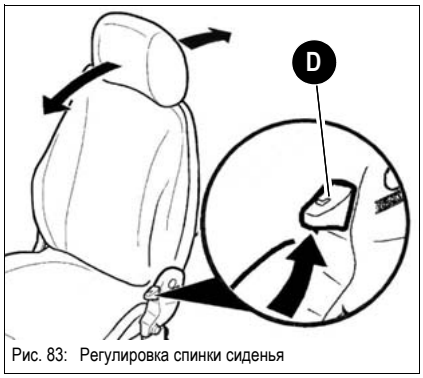


Рис. 83: Регулировка спинки сиденья

☞ *Сесть на сиденье водителя.*

☞ *Перемещение производится путем воздействия на рычаг **D** в направлении стрелки.*

☞ *Нажимая спиной на спинку сиденья, установить ее в нужном положении.*

☞ *Сиденье должно зафиксироваться в нужном положении.*

Подголовник

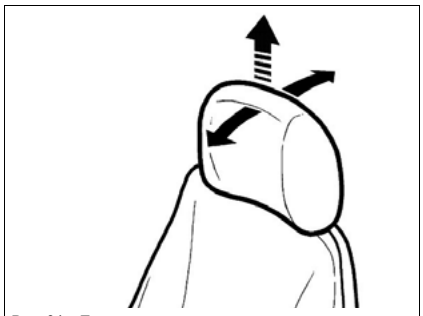


Рис. 84: Подголовник

☞ *Подголовник можно регулировать по высоте путем вытягивания или вдвигания с ощущаемыми фиксированными положениями.*

☞ *Наклон подголовника можно изменять путем нажатия вперед или назад.*

Настройка высоты

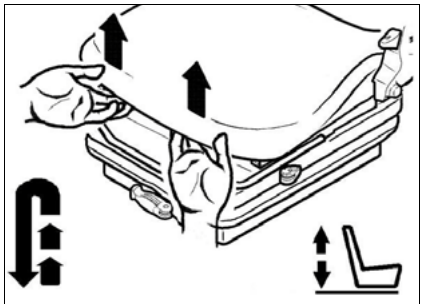


Рис. 85: Настройка высоты

☞ *Резко поднять сиденье водителя.*

☞ *Дать сиденью водителя по выбору зафиксироваться слышимым образом в одном из трех положений. При подъеме сиденья водителя выше последней ступени оно опускается до нижнего положения.*

Вверх:

☞ *Сиденье при необходимости приподнять до слышимой фиксации*

Вниз:

☞ *Поднять сиденье до упора, затем*

☞ *опустить сиденье в нижнее положение*

3.19 Сиденье водителя (с пневматической амортизацией - опция) (начиная с серийного номера AJ02777)

Опасность!

Ни в коем случае не регулировать сиденье водителя во время езды!
–&SP;см. главу&SP; ***Перед пуском двигателя*** на стр. 3-25

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Отрегулируйте сиденье водителя, прежде чем тронуться с места*

Внимание!

При регулировании наклона спинки сиденья можно повредить заднее стекло и съемную переднюю часть.

☞ *При регулировании спинки сиденья следить за тем, чтобы она не пришла в соприкосновение с задним стеклом или съемным передним стеклом.*

☞ *Выбирать положение сиденья таким образом, чтобы во время работы машины исключалось повреждение стекол.*

Указание!

Перед пуском транспортного средства в работу следует выполнить индивидуальную настройку на вес водителя.
Высокая комфортабельность езды обеспечиваются только при правильной настройке амортизатора сиденья. Настройку следует выполнять только при ненагруженном сиденье водителя!

Указание!

Настройку веса и высоты выполнять только при включенном зажигании или, соответственно, запущенном транспортном средстве.

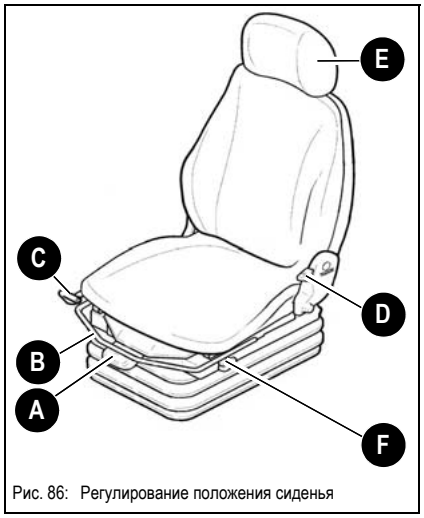


Рис. 86: Регулирование положения сиденья

A Настройка веса / настройка высоты
B Регулировка в продольном направлении
C Настройка глубины
D Регулировка спинки сиденья
E Подголовник
F Горизонтальная амортизация

Настройка веса

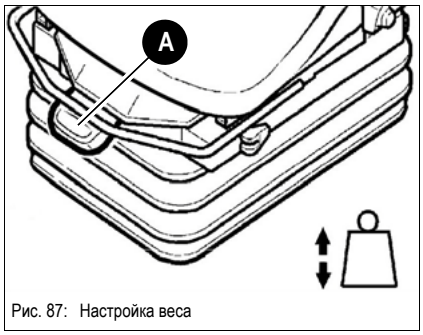


Рис. 87: Настройка веса

☞ *Сесть на сиденье водителя.*

☞ *Кратковременно воздействовать на рычаг **A** или нажать и затем отпустить.*

☞ Настройка производится, спокойно сидя на сиденье

Настройка высоты

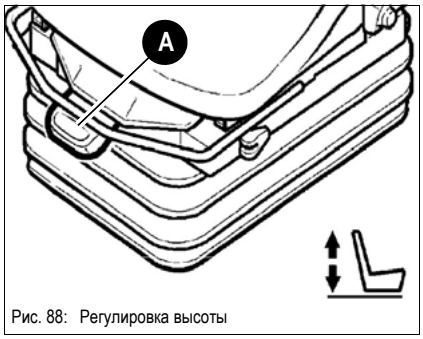


Рис. 88: Регулировка высоты

☞ *Сесть на сиденье водителя.*

☞ *Полностью поднять рычаг **A** и нажать.*

☞ Перевести сиденье водителя в нужное положение.

При достижении верхнего или нижнего концевого упора производится автоматическая подгонка высоты, для обеспечения минимального хода амортизации.

Указание!

Для предотвращения повреждения компрессора его следует включать не больше, чем на одну минуту.

Регулировка в продольном направлении



Рис. 89: Продольное перемещение

☞ *Сесть на сиденье водителя.*

☞ *Подтянуть рычаг **B** вверх и одновременно*

☞ переместить сиденье водителя вперед или назад.

☞ *Сиденье должно зафиксироваться в нужном положении.*

Настройка глубины

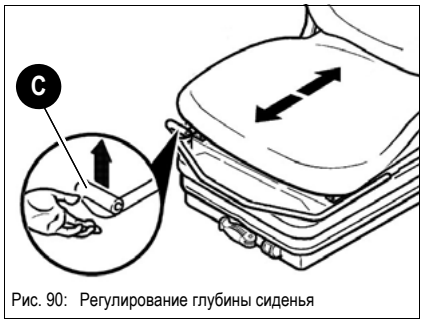


Рис. 90: Регулирование глубины сиденья

☞ *Сесть на сиденье водителя.*

☞ *Подтянуть рычаг **C** вверх и одновременно*

☞ переместить сиденье вперед или назад.

☞ *Сиденье должно зафиксироваться в нужном положении.*

Регулировка спинки сиденья

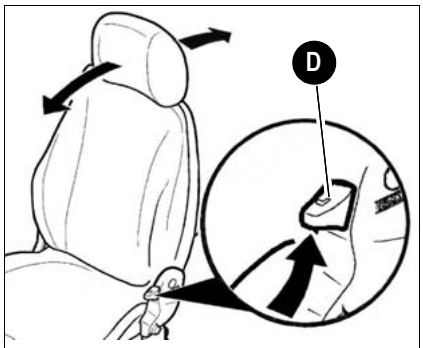


Рис. 91: Регулировка спинки сиденья

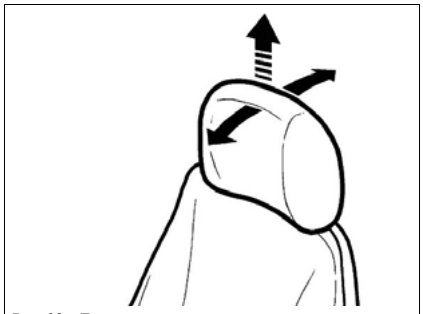
☞ *Сесть на сиденье водителя.*

☞ *Перемещение производится путем воздействия на рычаг **D** в направлении стрелки.*

☞ *Нажимая спиной на спинку сиденья, установить ее в нужном положении.*

☞ *Сиденье должно зафиксироваться в нужном положении.*

Подголовник


Рис. 92: Подголовник

☞ *Подголовник можно регулировать по высоте путем вытягивания или вдвигания с ощутимыми фиксированными положениями.*

☞ *Наклон подголовника можно изменять путем нажатия вперед или назад.*

Горизонтальная амортизация

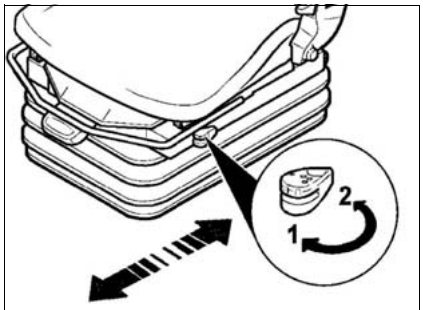


Рис. 93: Горизонтальная амортизация

При этом лучше компенсируются ударные нагрузки в направлении движения.

1 Горизонтальная амортизация вкл.

2 Горизонтальная амортизация выкл.

3.20 Ремень безопасности

Опасность!

Езда или работа без пристегнутого ремня безопасности означает

опасность получения травмы!

☞ *Прежде чем тронуться с места или начать работать, - пристегнитесь ремнем безопасности!*

- Ремень безопасности не должен быть скручен!
- Поясная ветвь ремня безопасности должна располагаться как можно ниже вокруг бедер, а – не на животе, и всегда плотно прилегать к телу!
- Ремень безопасности не должен лежать на жестких, острых или хрупких предметах (инструменты, линейки, очки, авторучки), находящихся в одежде!
- Ни в коем случае не пристегивать 2-х человек (детей!) одним ремнем безопасности!
- Регулярно проверять состояние ремней безопасности. Поврежденные ремни немедленно заменять в специализированной мастерской!
- Ремень безопасности содержать всегда в чистоте, так как сильное загрязнение может сказаться на функционировании автоматики ремня.
- Нельзя засорять замок ремня посторонними веществами (бумагой и т.п.), иначе язычок замка не войдет в зацепление и не зафиксируется!

После аварии лента ремня растягивается и становится непригодной к использованию. В случае аварии такой ремень безопасности

не обеспечит достаточную защиту!

☞ *После аварии обязательно заменить ремень безопасности*

☞ *Поручить специалисту проверить точки крепления и крепление на сиденье на предмет сохранения несущей способности!*

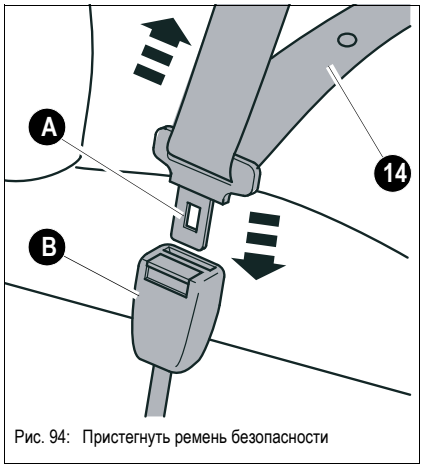


Рис. 94: Пристегнуть ремень безопасности

Ремень безопасности **14** служит для безопасности водителя во время работы на стройке и во время движения по дороге.

Пристегивание ремнем безопасности

☞ *Пристегиваться ремнем безопасности **14** перед каждой поездкой следующим образом:*

- Ленту ремня за язычок замка **A** медленно и равномерно провести по бедрам к замку ремня **B**
- Язычок замка **A** вставить в замок ремня ***B*** со слышимым щелчком **(потяните за ремень, чтобы проверить надежность крепления)**
- Натянуть ремень за конец ремня

➥Ремень безопасности должен быть всегда плотно затянут на уровне бедренных суставов!

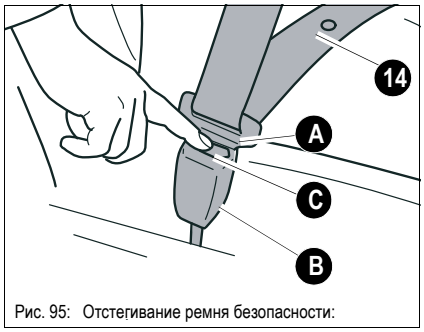


Рис. 95: Отстегивание ремня безопасности:

Отстегивание ремня безопасности:

☞ *Отстегнуть ремень безопасности **14** следующим образом:*

- Одной рукой удерживать ремень безопасности
- Нажать на красную кнопку **C** на замке ремня **B**
  ➥Под действием пружины язычок замка **A** выскакивает из замка ремня **B**
- Ремень безопасности медленно направлять к втягивающему устройству

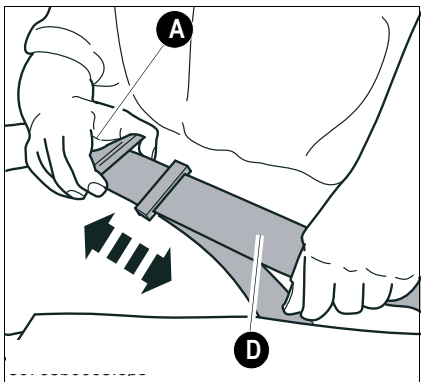


Рис. 96: Удлинение/укорочение ремня безопасности

Удлинение/укорочение поясного ремня:

☞ *Удлините поясной ремень следующим образом:*

- Удерживая язычок замка **A** под прямым углом к ленте ремня, протяните ленту на нужную длину
- Для укорочения поясного ремня достаточно подтянуть свободный конец **D** ремня

3.21 Аварийный выход

В аварийном случае для входа в кабину и выхода можно использовать боковое окно и переднее окно.

Опасность!

На передней и правой сторонах транспортного средства не предусмотрены подножки или ручки для безопасного входа или выхода.

опасность получения травмы!

☞ *Использовать боковые окна и переднее окно для входа и выхода только в аварийном случае!*

Для полного открытия бокового окна:
☞ *–&SP;см. **Открыть боковое окно и закрыть** на стр. 3-57*
Для полного открытия переднего окна:
☞ *–&SP;см. главу&SP;3.22 **Переднее стекло (до серийного номера AH02781)** на стр. 3-53*
☞ *–&SP;см. главу&SP;3.25 **Переднее стекло (начиная с серийного номера AJ02777)** на стр. 3-57*

Аварийный выход при наличии защитной надстройки "Front Guard" (опция)



Рис. 97: Аварийный выход при наличии "Front Guard"

Если дверь водителя не может использоваться для выхода, то заднее окно служит в качестве аварийного выхода. Аварийный молоток **A** над задним стеклом служит для разрушения заднего стекла.

Опасность!

При разрушении заднего стекла имеется опасность получения травмы!

опасность получения травмы!

☞ *Использовать заднее окно для выхода только в аварийном случае!*
☞ *Перед выходом следует удалить осколки стекла.*
☞ *Удалить все осколки стекла внутри и вне кабины!*

3.22 Переднее стекло (до серийного номера AH02781)

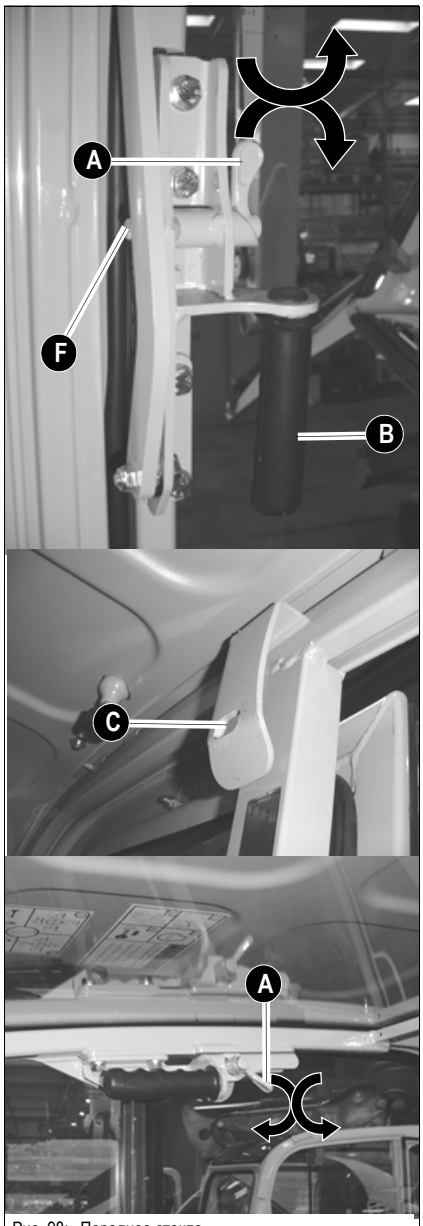


Рис. 98: Переднее стекло

Опасность!

При выставлении переднего стекла имеется:

Опасность защемления!

☞ *Части тела и элементы одежды не должны находиться в зоне направляющей для окна*

☞ *Поднимайте переднее стекло всегда за обе ручки **B***

☞ *Рычаги **A** на левой и правой сторонах всегда фиксировать в элементах блокировки **F***

Выставлять переднее стекло следующим образом:

- На левой и правой сторонах переднего стекла имеется по одному рычагу

☞ *Переведите рычаги **A** на левой и правой сторонах вниз*

☞ *Поднимите переднее стекло за ручки **B** вверх*

➥ Переднее стекло должно зафиксироваться в направляющей **C** на левой и правой сторонах

☞ *Заблокировать посредством рычага **A** на левой и правой сторонах в **C***

☞ Для этого перевести рычаги **A** назад

☞ Проверить, действительно ли оба рычага **A** заблокированы в направляющих **C**

Переведите переднее стекло вниз следующим образом:

☞ *Переведите рычаги **A** на левой и правой сторонах вперед*

☞ *Переведите переднее стекло за ручки **B** вниз*

☞ *Снова заблокируйте переднее стекло рычагами* **A** в элементе блокировки **F**

☞ Для этого перевести рычаги **A** вверх

☞ Проверить, действительно ли оба рычага **A** заблокированы в направляющих **F**

3.23 Дверь водителя (до серийного номера AH02781)

Опасность!

Дверь водителя и боковые окна во время движения должны быть заблокированы. Имеется опасность

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Закрыть дверь водителя перед началом движения транспортного средства*

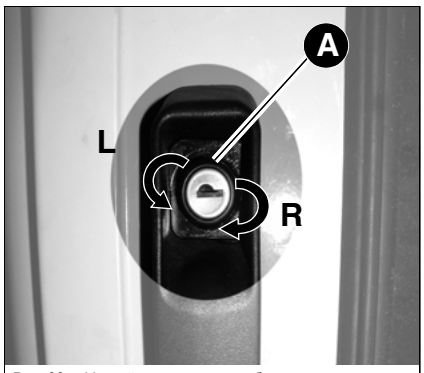


Рис. 99: Устройство открытия и блокировки двери снаружи

Открыть дверь снаружи:

☞ *Нажать на замок двери **A***

Заблокировать замок двери:

☞ *Провернуть ключ в замке двери **A влево** (**L**)*

☞ Дверь заблокирована

Разблокировать замок двери:

☞ *Провернуть ключ в замке двери **Авправо** (**R**)*

☞ Дверь разблокирована

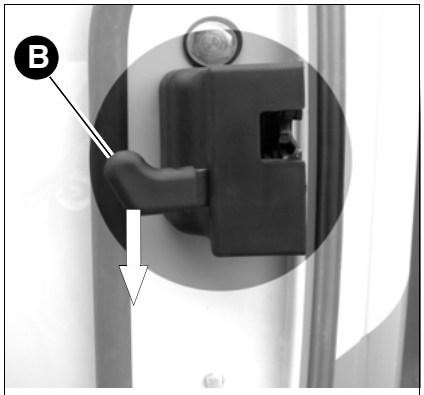


Рис. 100: Устройство открытия дверей внутри слева/справа

Открыть дверь изнутри:

☞ *Рычаг на замке двери **В**внутри слева перевести вниз*

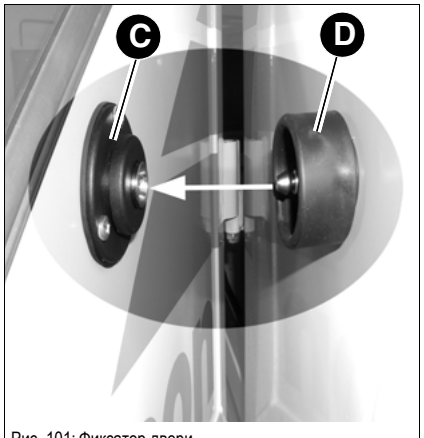


Рис. 101: Фиксатор двери

Зафиксировать открытую дверь:

☞ *Прижимать дверь к держателю **С**фиксатора**D**, пока она не зафиксируется слышимым образом*

3.24 Дверь водителя (начиная с серийного номера AJ02777)

Опасность!

Дверь водителя и боковые окна во время движения должны быть заблокированы.
Имеется опасность

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Закрыть дверь водителя перед началом движения транспортного средства.*

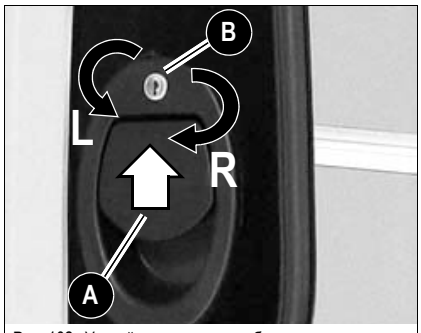


Рис. 102: Устройство открытия и блокировки двери снаружи

Открыть дверь снаружи:

☞ *Перевести дверную ручку **A** вверх.*

Заблокировать замок двери:

☞ *Провернуть ключ в замке двери **Bвлево L**.*

☞ Дверь заблокирована

Разблокировать замок двери:

☞ *Провернуть ключ в замке двери **Bвправо R**.*

☞ Дверь разблокирована

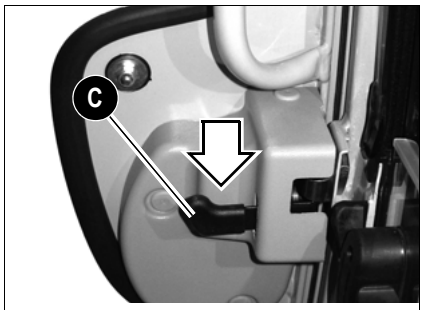


Рис. 103: Устройство открытия двери внутри слева

Открыть дверь изнутри:

☞ *Рычаг на замке двери **C**внутри слева перевести вниз.*

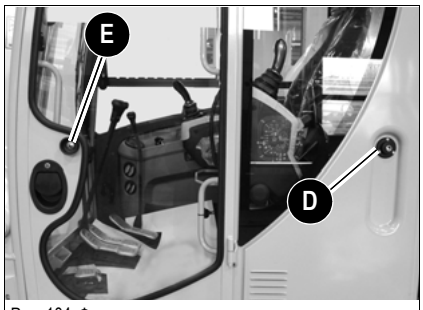


Рис. 104: Фиксатор двери

Зафиксировать открытую дверь:

☞ *Прижать фиксатор **E** двери к держателю **D**, пока он не зафиксируется со слышимым щелчком.*



Рис. 105: Отпустить фиксатор двери

Отпустить устройство открытия двери:

☞ Потянуть за кнопку **F** для отпускания двери фиксатором.



Рис. 106: Отпустить фиксатор двери

Отпустить устройство открытия двери:

Для отпускания двери фиксатором **E** потяните за кнопку .

Открыть боковое окно и закрыть

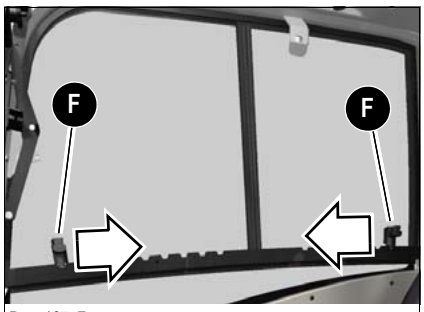


Рис. 107: Боковое окно

☞ *Нажатием перевести кнопку **F** вверх*

☞ Одновременно переместить окно в нужном направлении и зафиксировать в одной из выемок.

3.25 Переднее стекло (начиная с серийного номера AJ02777)

Опасность!

При открытии и закрытии переднего стекла имеется:

Опасность защемления!

☞ *Части тела и элементы одежды не должны находиться в зоне направляющей для окна или самого окна.*

☞ *Переднее стекло всегда открывать и закрывать за обе ручки!*

☞ *При открытии и закрытии стекло всегда должно фиксироваться в выемках!*

☞ *Перед выполнением каких-либо действий на переднем стекле перевести держатель управляющего рычага вверх для предотвращения непреднамеренного включения машины!*

Открыть / закрыть переднее стекло

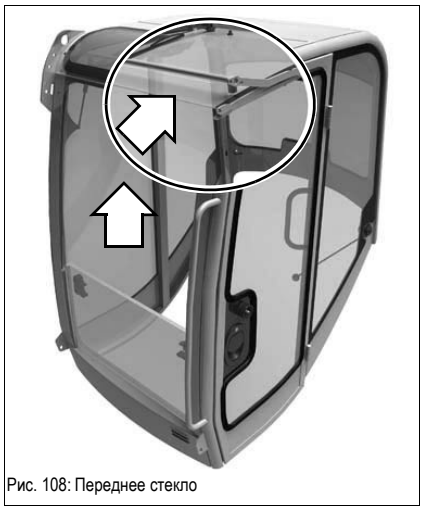


Рис. 108: Переднее стекло

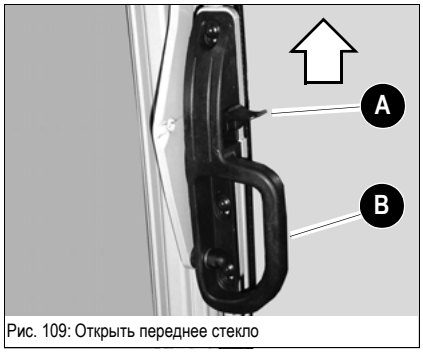


Рис. 109: Открыть переднее стекло

☞ *Рычаги **A** на левой и правой сторонах удерживать нажатыми и подтянуть переднее стекло за обе ручки **B** вверх.*

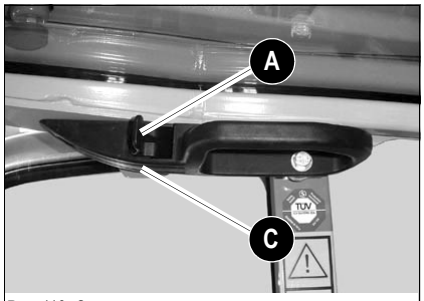


Рис. 110: Открыть переднее стекло

☞ *Отпустить рычаги **A** и зафиксировать в обеих выемках **C**.*

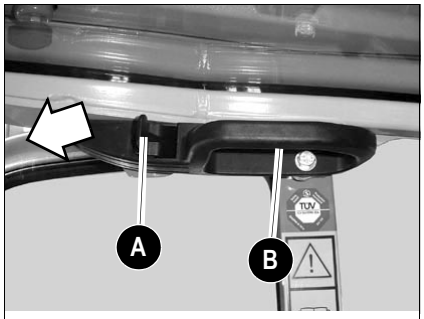


Рис. 111: Закрыть переднее стекло

Закрыть переднее стекло:

☞ *Нажать рычаги **A** на левой и правой сторонах и подтянуть переднее стекло за обе ручки **B** вниз.*



Рис. 112: Закрыть переднее стекло

☞ *Нажать рычаги **A** на обеих сторонах и зафиксировать в этом положении.*

Открыть / закрыть переднее стекло внизу


Рис. 113: Переднее стекло внизу

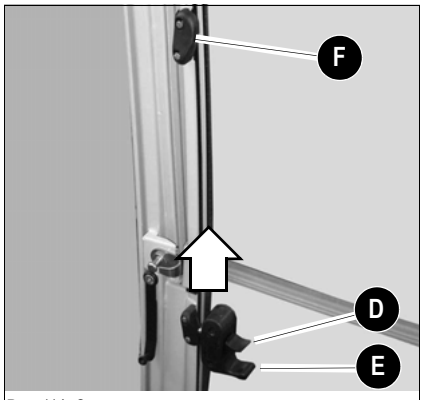


Рис. 114: Открыть переднее стекло внизу

☞ *Нажать рычаги **D** на левой и правой сторонах и подтянуть переднее стекло за обе ручки **E** вверх.*

☞ *Зафиксировать рычаги **D** и в обеих выемках **F**.*

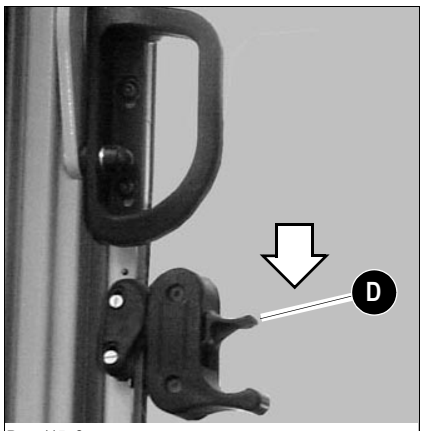


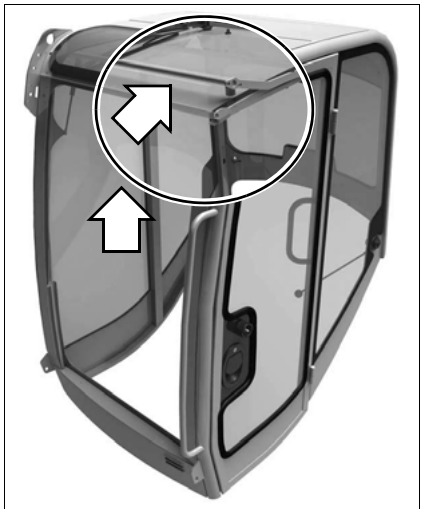
Рис. 115: Закрыть переднее стекло внизу

Закрыть переднее стекло внизу:

☞ *Рычаги **D** на левой и правой сторонах удерживать нажатыми и подтянуть переднее стекло вниз.*

☞ *Отпустить рычаги **D** и зафиксировать на обеих сторонах.*

Открыть / закрыть все переднее стекло


Рис. 116: Все переднее стекло

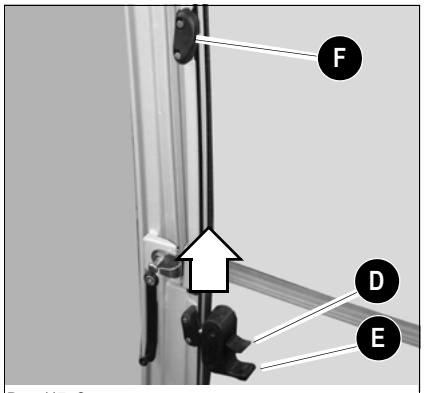


Рис. 117: Открыть переднее стекло внизу

☞ *Нажать рычаги **D** на левой и правой сторонах и подтянуть переднее стекло за обе ручки **E** вверх.*

☞ *Зафиксировать рычаги **D** в обеих выемках **F**.*

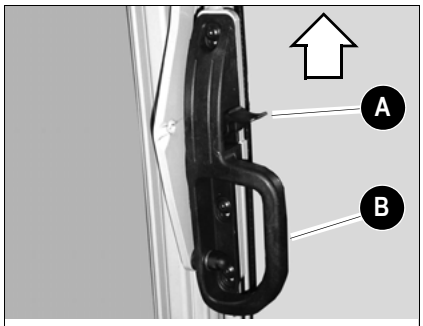


Рис. 118: Открыть переднее стекло

☞ *Рычаги **A** на левой и правой сторонах удерживать нажатыми и подтянуть переднее стекло за обе ручки **B** вверх.*

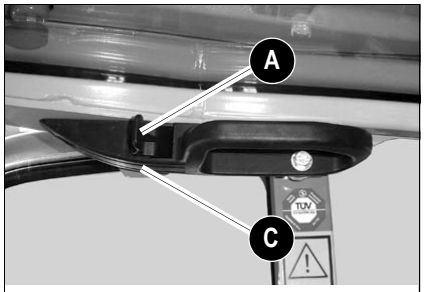


Рис. 119: Открыть переднее стекло

☞ *Отпустить рычаги **A** и зафиксировать в обеих выемках **C**.*

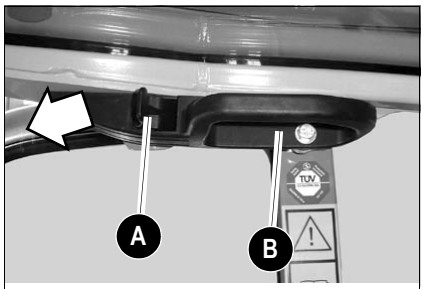


Рис. 120: Закрыть переднее стекло

Закрыть переднее стекло:

☞ *Нажать рычаги **A** на левой и правой сторонах и подтянуть переднее стекло за обе ручки **B** вниз.*

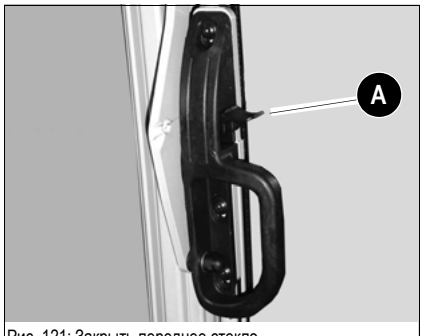


Рис. 121: Закрыть переднее стекло

☞ *Нажать рычаги **A** на обеих сторонах и зафиксировать в этом положении.*

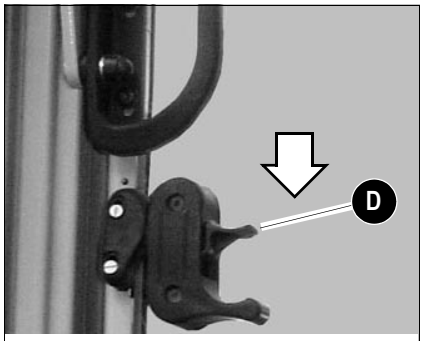


Рис. 122: Закрыть переднее стекло внизу

Закрыть переднее стекло внизу:

☞ *Рычаги **D** на левой и правой сторонах удерживать нажатыми и подтянуть переднее стекло вниз.*

☞ *Отпустить рычаги **D** и зафиксировать на обеих сторонах.*

Наклонить переднее стекло


Рис. 123: Наклонить переднее стекло

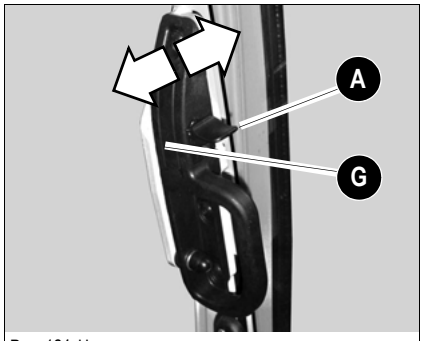


Рис. 124: Наклонить переднее стекло

Открыть

☞ *Нажать рычаги **A** на левой и правой сторонах и вдавить переднее стекло вовнутрь.*

☞ *Отпустить рычаги **A** и зафиксировать в обеих выемках **G**.*

Закрыть

☞ *Нажать рычаги **A** на обеих сторонах, закрыть переднее стекло и зафиксировать на обеих сторонах.*

3.26 Выход через дверь кабины водителя (до серийного номера AH02781)

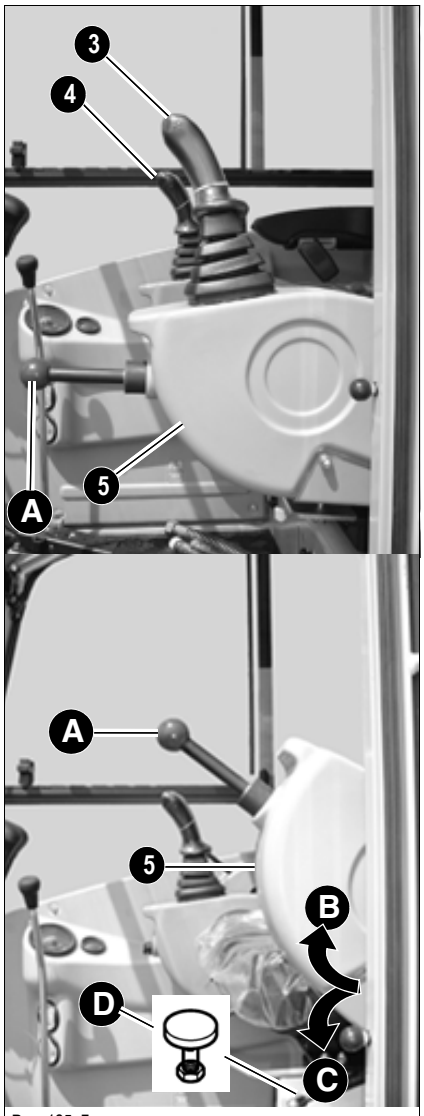


Рис. 125: Держатель управляющего рычага

Опасность!

При входе или выходе из кабины водителя имеется

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Перед входом или выходом должны быть выполнены следующие условия:*

- Остановить транспортное средство и обеспечить безопасность *–&SP;см. главу&SP;3.12* ***Выключить машину*** на стр. 3-35
- Опустить стрелу
- Заглушить двигатель
- Вытянуть ключ зажигания
- Рычаги управления **3** и **4** несколько раз переместить во всех направлениях

☞ *Держатель управляющего рычага **5** приподнять за ручку **A** в положение **B***

➥ Держатель управляющего рычага удерживается вверху пневматической пружиной

Внимание!

*При повторном входе в кабину водителя не допускается использовать ручку **A*** на держателе управляющего рычага *для облегчения подъема:*

☞ *Использовать элемент облегчения подъема на кабине водителя*

☞ *После входа перевести держатель управляющего рычага **5** вниз в положение **C***

➥ Держатель управляющего рычага удерживается внизу пневматической пружиной

Указание!

Настройка высоты держателя управляющего рычага производится посредством упорного винта **D**

Указание!

Вход в кабину и выход должен, как правило, производиться через дверь водителя. В аварийном случае для выхода можно воспользоваться правым боковым окном и передним окном.

3.27 Вход и выход через дверь кабины водителя (начиная с серийного номера AJ02777)

Опасность!

При входе в кабину водителя и выходе из нее имеется

опасность несчастного случая!

☞ *Перед входом или выходом должны быть выполнены следующие условия:*

- Остановить транспортное средство и обеспечить безопасность –&SP;см. главу&SP;3.12 ***Выключить машину*** на стр. 3-35
- Опустить стрелу
- Заглушить двигатель
- Вытянуть ключ зажигания
- Рычаги управления **1** и **2** несколько раз переместить во всех направлениях

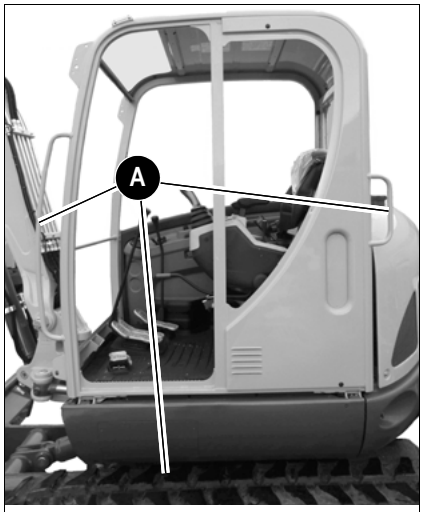


Рис. 126: Элементы облегчения подъема (тент)

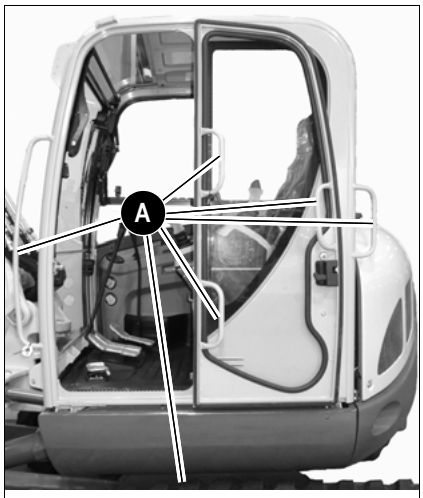


Рис. 127: Элементы облегчения подъема

☞ *Использование элементов облегчения подъема **A**.*

Указание!

При входе и выходе дверь должна быть зафиксирована фиксатором!
–&SP;см. главу&SP; ***Зафиксировать открытую дверь:*** на стр. 3-56

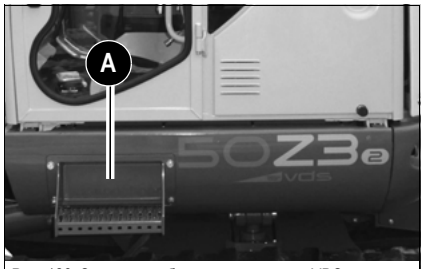


Рис. 128: Элементы облегчения подъема VDS

Элемент облегчения подъема VDS

☞ *Использование элементов облегчения подъема **A**.*

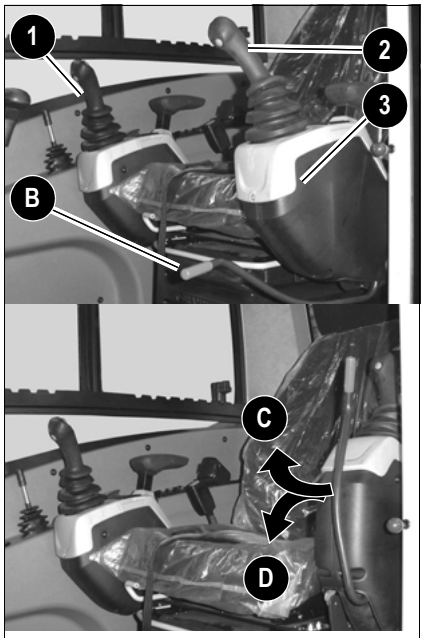


Рис. 129: Держатель управляющего рычага

☞ *Держатель управляющего рычага **3** приподнять за ручку **B** в положение **C***

➥ Держатель управляющего рычага удерживается вверху пневматической пружиной

Внимание!

При входе в кабину водителя и выходе из нее не допускается для облегчения использовать ручку **B** на держателе управляющего рычага:

☞ *Использовать элемент облегчения подъема на кабине водителя!*

☞ *После входа перевести держатель управляющего рычага **3** вниз в положение **D***

➥ Держатель управляющего рычага удерживается внизу пневматической пружиной

Указание!

Вход в кабину и выход из нее возможны, как правило, только через дверь водителя. В аварийном случае для выхода можно воспользоваться правым боковым окном и передним окном.

3.28 Регулирование левого подлокотника (до серийного номера AJ02777)

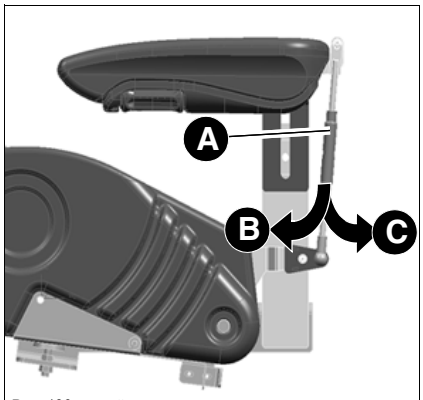


Рис. 130: левый подлокотник

Внимание!

Подлокотник при подъеме не должен сталкиваться с рычагом управления

☞ *Отрегулировать подлокотник таким образом, чтобы он не сталкивался с рычагом управления*

Для регулирования левого подлокотника действовать следующим образом:

☞ *Вращать гайку трубчатого зажимного замка **A** влево **B***

➥ Подлокотник опускается вниз

☞ *Вращать гайку трубчатого зажимного замка **A** вправо **C***

➥ Подлокотник поднимается вверх

3.29 Регулирование подлокотников (начиная с серийного номера AJ02777)

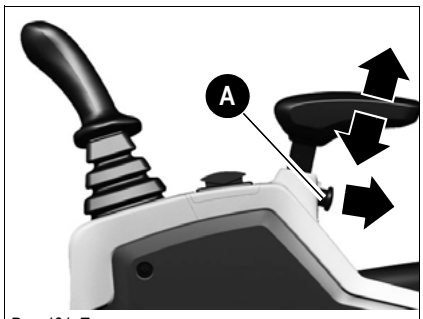


Рис. 131: Подлокотник

☞ *Освободить зажим **A***

➥ Удерживать подлокотник (подлокотник предварительно напряжен пружиной)

☞ *Вытянуть зажим **A** с пальцем и зафиксировать подлокотник в нужном положении*

☞ *Затянуть зажим **A***

3.30 Капот двигателя

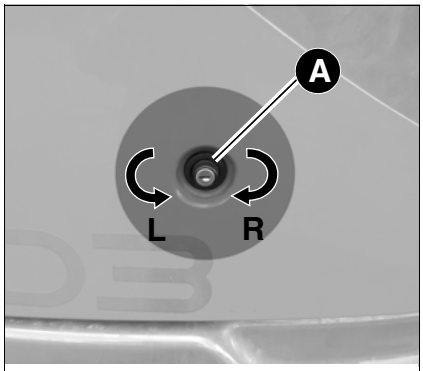


Рис. 132: Замок капота двигателя

Открыть:

☞ *Нажать на замок **A***

☞ *Капот отвести вверх*

Закрыть:

☞ *С силой нажать на капот вниз, пока замок **A** не зафиксируется слышимым образом*

Заблокировать и разблокировать:

Капот двигателя запирается ключом зажигания от пускового выключателя.

☞ *Провернуть ключ зажигания в замке **Aвлево** (**L**)*

➥ Капот двигателя заблокирован

☞ *Провернуть ключ зажигания в замке **Aвправо** (**R**)*

➥ Капот двигателя разблокирован

3.31 Выключатель аккумуляторной батареи

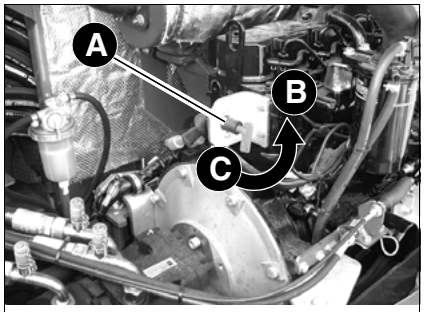


Рис. 133: Главный выключатель батареи, тип 50
начиная с серийного номера: AH00579

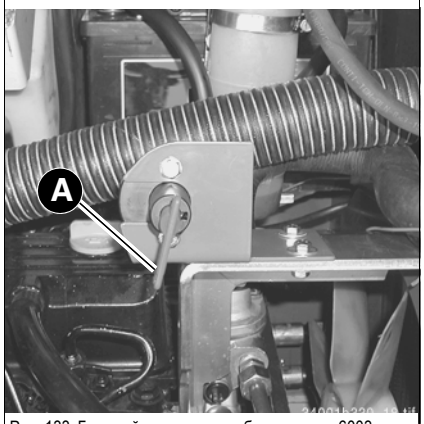


Рис. 133: Главный выключатель батареи, тип 6003
до серийного номера: AH00578

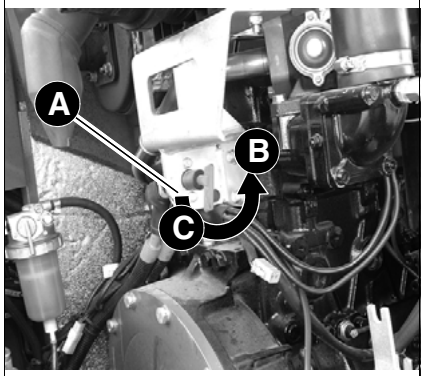


Рис. 133: Главный выключатель батареи, тип 6003
начиная с серийного номера: AH00579

Указание!

Подача электропитания прерывается с помощью ключа непосредственно после батареи

- Перед началом работ на электрическом оборудовании
- Для предотвращения угона

Выключение тока:

☞ *Ключ **A** главного выключателя аккумуляторной батареи повернуть в положение **B** и вытянуть*

Включение тока:

☞ *Вставить ключ **A** в выключатель аккумуляторной батареи*

☞ *Повернуть ключ вниз в фиксированное положение **C***

3.32 Наклонить кабину

Опасность!

Функция наклона кабины:

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *При работе машины стопорные винты **A** и **C** всегда должны быть затянуты.*

☞ *Установить экскаватор на ровном горизонтальном основании*

☞ *Опустить систему стрелы и отвальный щит*

☞ *При наклоне не находиться под кабиной*

- Заглушить двигатель
- Вытянуть ключ зажигания
- Перевести держатель управляющего рычага (слева) вверх

☞ *Закрыть дверь водителя*

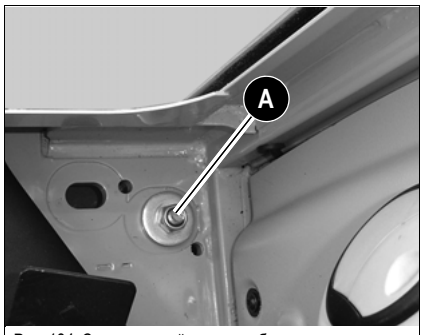


Рис. 134: Стопорная гайка пола кабины

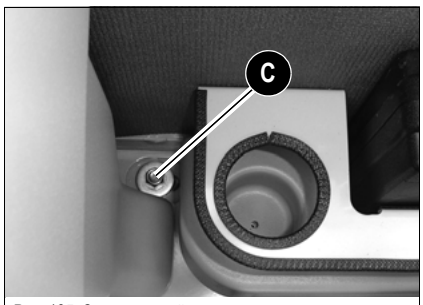


Рис. 135: Стопорная гайка

Отпускание стопорных элементов:

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Вытянуть ключ зажигания*

☞ *Перевести держатель управляющего рычага (слева) вверх*

☞ *Поднять напольный коврик*

☞ *Снять стопорную гайку **A** с помощью подходящего инструмента*

➥ Стопорная гайка **A** находится в кабине справа впереди

☞ *Ослабить стопорную гайку **C** с помощью подходящего инструмента*

➥ Стопорный винт **C** находится в кабине справа сзади

Опасность!

Дверь водителя всегда следует закрывать.

Опасность несчастного случая!

☞ *При наклоне кабины всегда закрывайте дверь водителя*

☞ *Если дверь открыта при наклоне кабины, то не допускайте непреднамеренного воздействия на устройство открытия двери –&SP;см. **Отпустить устройство открытия двери:** на стр. 3-57*

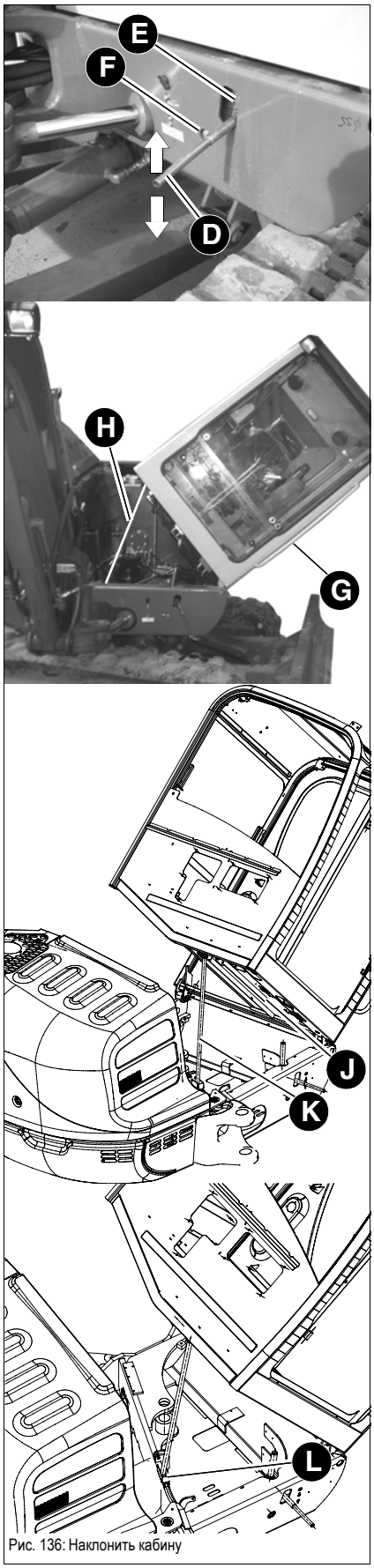


Рис. 136: Наклонить кабину

Наклонить кабину:

☞ *Насадить трубу **D** на клапан **F***

☞ *Вращать трубу **D** по часовой стрелке (вправо)*

☞ *Насадить трубу **D** на направляющую **E** и прокачивать до упора*

➥ (функция домкрата)

➥ Кабина поднимается до упора подъемного насоса

☞ *Тянуть за ручку **G**, пока кабина полностью не поднимется поверх центра вращения*

➥ Кабина удерживается фиксирующим тросом **H**

☞ *Вытянуть рукоять **K** из направляющей **J***

➥ Ввести рукоять **K** в направляющую **L**

➥ Зафиксировать рукоять **K** в направляющей **L** посредством шплинта

Опустить кабину вниз:

Внимание!

Проследить за тем, чтобы перед опусканием кабины вниз поршень подъемного насоса был полностью выведен и клапан был закрыт.

☞ *Вращать клапан **F** подъемного насоса по часовой стрелке (вправо)*

☞ *Вытянуть шплинт из направляющей* **L**

➥ Втянуть рукоять **K** в направляющую **J**

➥ Зафиксировать рукоять **K** в направляющей **J**

☞ *Вернуть кабину за ручку **G** назад и опустить на подъемный насос*

☞ *Насадить трубу **D** на клапан **F***

☞ *Медленно вращать трубу **D** против часовой стрелки (влево)*

➥ Кабина опускается под действием собственного веса

Внимание!

После опускания кабины под действием собственного веса клапан подъемного насоса не закрывать, так как это может привести к серьезному повреждению опоры кабины.

☞ *Полностью провернуть клапан **F** против часовой стрелки (влево)*

Внимание!

Регулярно проверяйте опрокидывающую штангу **K**, шплинт, фиксирующий трос **H** и крепление фиксирующего троса на наличие трещин и порезов.

☞ *Неисправные детали сразу же заменить*

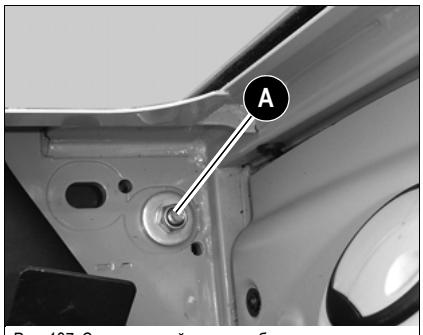


Рис. 137: Стопорная гайка пола кабины

☞ *Заменить стопорную гайку на новую.*

☞ *Затянуть стопорную гайку **A** с моментом 87 Нм (64 фут/фунт).*

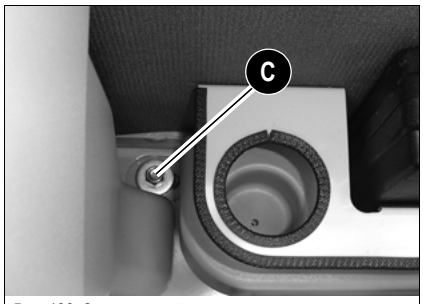
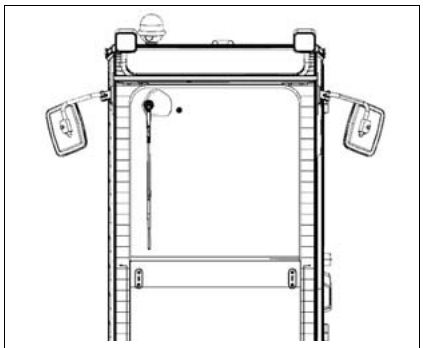


Рис. 138: Стопорная гайка

☞ *Заменить стопорную гайку на новую.*

☞ *Затянуть стопорную гайку **C** с моментом 87 Нм (64 фут/фунт).*

3.33 Зеркало (опция)


Рис. 139: Наружное зеркало слева и справа

Зеркала следует настроить таким образом, чтобы с сиденья водителя обеспечивался достаточный обзор зоны движения и работы (за транспортным средством)!

☞ Следует следить за тем, чтобы зеркала были чистыми, не запотевшими и свободными от льда.

3.34 Буксировка гусеничного экскаватора

Указания по безопасности:

- Обеспечить возможность безопасной буксировки экскаватора.
- Для буксировки использовать тяговую накладку ***A*** машины, предусмотренную для этого.
- Тяговую накладку использовать только для буксировки.
- Используйте палец серьги со стопорным штифтом.
- Трогайтесь с места медленно!
- Следите за тем, чтобы в зоне средств эвакуации (буксировочная штанга, трос) не было людей.

Буксировка

Опасность!

Находиться в опасной зоне транспортного средства запрещено, имеется:

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Убедиться в отсутствии людей в опасной зоне экскаватора.*

Внимание!

Максимально допустимая нагрузка тяговой накладки 3110 даН.

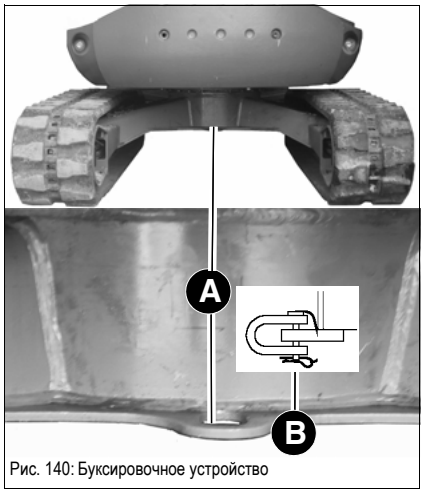


Рис. 140: Буксировочное устройство

☞ *Использовать тяговую накладку **A**.*

☞ *Зафиксировать серьгу **B**с помощью пальца и стопорного штифта.*

☞ *Установить на буксировочном устройстве буксирную штангу или трос достаточных размеров.*

☞ *Транспортное средство буксировать медленно.*

Указание!

Обязательно следует соблюдать следующие инструкции:

- При дефекте или остановке транспортного средства его буксировка не возможна, так как это может привести к повреждению привода ходовой части
- Гарантия изготовителя не распространяется на повреждения или несчастные случаи при буксировке.
- Не допускается использовать тяговую накладку **A** для буксировки другой машины.

3.35 Погрузка транспортного средства краном

Указания по безопасности

- Погрузочный кран и подъемный механизм должны иметь соответствующие размеры
- При погрузке краном требуется подходящее подъемное приспособление
- Заблокировать транспортное средство от самопроизвольного перемещения!

Опасность!

Неправильная погрузка транспортного средства краном грозит

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Во время погрузки в транспортном средстве не должны находиться люди!*

☞ *К строповке грузов и указыванию крановщикам направления допускать только опытных людей! Лицо, указывающее направление, должно находиться в поле зрения крановщика или иметь возможность с ним переговариваться*

☞ *Следите за достаточной грузоподъемностью погрузочного крана и грузозахватных средств (стропов, цепей)!*

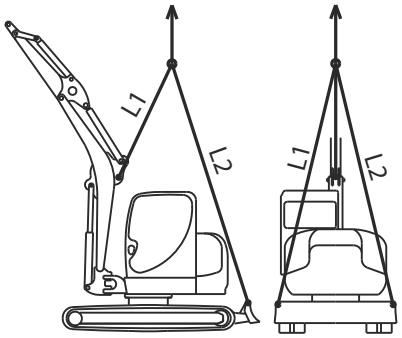
☞ *Транспортное средство допускается поднимать только со опорожненным стандартным ковшом*

☞ *Не допускается находиться под качающимся грузом!*

☞ *Прочтите обязательно указания по безопасности в начале данной главы и учтите указания в „Памятке по землеройным машинам“ Общества страхователей подземного строительства!*

☞ *Следует учитывать предписанные значения длины и подъемных приспособлений*

Стандартная подъемная стрела



Регулируемая стрела

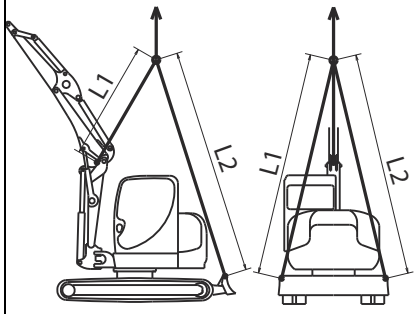


Рис. 141: Погрузка краном

☞ *Погрузку транспортного средства осуществлять следующим образом:*

- Навесить стандартный ковш и надежно зафиксировать
- Опорожнить стандартный ковш
- Наклонить стандартный ковш вовнутрь и опустить в транспортное положение
- Заглушить двигатель
- Поднять держатель управляющего рычага вверх
- Вытянуть ключ зажигания
- Выйти из кабины транспортного средства, закрыть двери транспортного средства и капот двигателя
- Использовать подходящие подъемные приспособления, цепи и т.п.

☞ Выполнить монтаж подъемного приспособления в точке подъема стрелы

☞ Зацепить подъемные приспособления за точки подъема отвального щита

☞ Учитывать длину **L1** и **L2** подъемных приспособлений

- Медленно поднять транспортное средство

Предписанные значения длины **L1** и **L2** подъемных приспособлений:

Экскаватор	Длина	Размеры
50Z$_3$	L1	1700 мм
	L2	3930 мм
6003	L1	2000 мм
	L2	4600 мм

3.36 Погрузить погрузчик и транспортировать

Указания по безопасности

- Грузовой автомобиль должен быть соответствующих размеров –, размеры и вес транспортного средства приводятся в *Глава* ***6 „Технические данные"*** !
- Удалить с цепей грязь, снег или лед, с целью безопасного подъема по рампе
- Заблокировать транспортное средство от самопроизвольного перемещения! *–&SP;см. главу&SP;3.12* ***Выключить машину*** на стр. 3-35

Опасность!

Неправильная погрузка и транспортировка транспортного средства грозит

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Прочтите обязательно указания по безопасности в начале данной главы и учтите указания в „Памятке по землеройным машинам" Общества страхователей подземного строительства!*

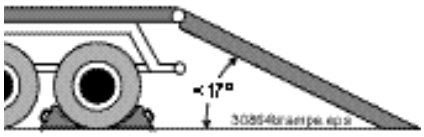


Рис. 142: Рампы

☞ *Погрузку осуществлять следующим образом:*

- Принять меры по предотвращению отката транспортного средства путем установки противооткатных упоров
- Наклонные рампы установить так, чтобы угол въезда был как можно меньше. Не превышать угол подъема 17° (30%). Использовать только наклонные рампы с нескользким покрытием.
- Убедиться в том, что грузовая платформа свободна и что на въезде нет никаких помех –, например, каких-либо конструкций.
- Убедиться в том, что въездные площадки и цепи экскаватора свободны от масла, жира или льда
- Запустить двигатель экскаватора
- Поднять ковш настолько, чтобы он не касался наклонной погрузочной площадки
- Осторожно въехать экскаватором на грузовой автомобиль посередине
- Опустить ковш на грузовую платформу
- Заглушить двигатель
- Поднять держатель управляющего рычага вверх
- Вытянуть ключ зажигания
- Выйти из кабины транспортного средства, закрыть двери кабины и капот двигателя на ключ

Указание!

Гарантия изготовителя не распространяется на повреждения или несчастные случаи при погрузке или транспортировке.

3.37 Крепление транспортного средства

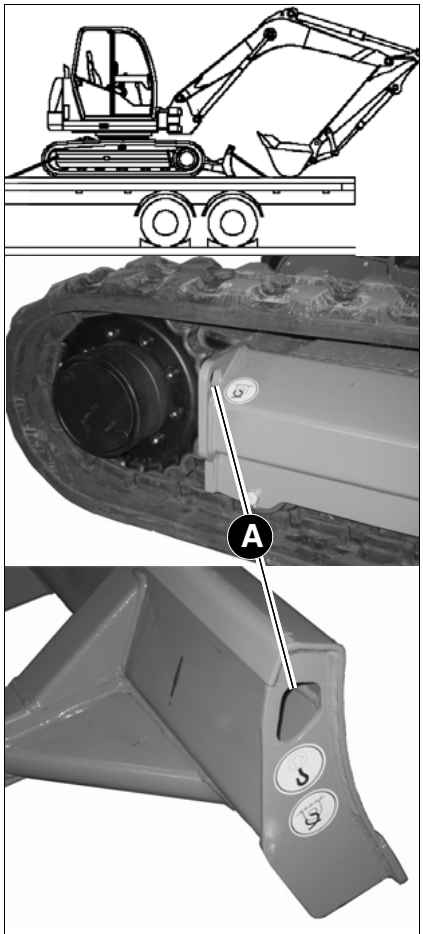


Рис. 143: Закрепить экскаватор стяжками

Опасность!

Неправильная погрузка и транспортировка транспортного средства грозит

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Прочтите обязательно указания по безопасности в начале данной главы и учтите указания в „Памятке по землеройным машинам“ Общества страхователей подземного строительства!*

- Убедиться в соблюдении допустимой габаритной высоты
- Зафиксировать цепи экскаватора соответственно спереди, сзади и сбоку.
- Опустить отвальный щит и стрелу экскаватора
- Прочно закрепить экскаватор на грузовой платформе за крепежные петли **A** стяжными ремнями или цепями соответствующих размеров
- Перед длительной транспортировкой под сильным дождем:
  закрыть выходное отверстие глушителя простым колпачком или подходящей клейкой лентой.
- Убедиться в том, что водитель транспортного средства перед отъездом ознакомился с габаритной высотой, габаритной шириной и полной массой своего транспортного средства (включая экскаватор), а также с правилами транспортировки, действующими согласно законодательству страны, в которой производится транспортировка!

3.38 Установить / снять защиту от осколков для тента (опция)

Внимание!

☞ *Монтаж / демонтаж должен выполняться только двумя лицами.*

☞ *Следует следить за тем, чтобы обслуживающий персонал не мог застрять в рычагах управления или других выступающих деталях.*

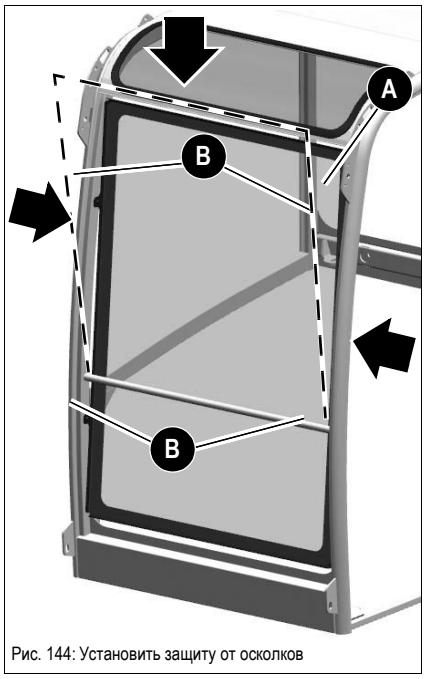


Рис. 144: Установить защиту от осколков

☞ *При монтаже соблюдать указания по безопасности.*
–&SP;см. главу&SP;3.12 ***Выключить машину*** *на стр. 3-35*

☞ *Опустить подъемную стрелу на землю.*

☞ *Заглушить двигатель.*

☞ *Вытянуть ключ зажигания.*

☞ *Перевести рычаг управления вверх.*

☞ *Произвести монтаж элемента защиты от осколков* ***A*** *сверху или с одной из двух входных сторон.*

☞ *Закрепить элемент защиты от осколков* ***A*** *на кабине четырьмя винтами* ***B*** *(M8 x 16).*

Указание!

Возможна комбинация с защитной надстройкой "Front Guard".

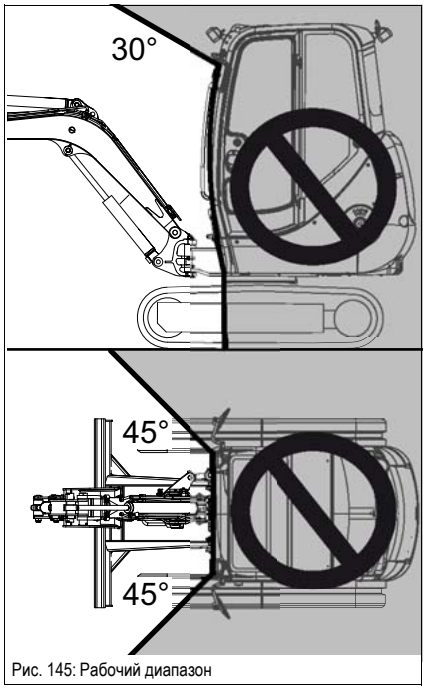


Рис. 145: Рабочий диапазон

Рабочая зона и ограничение видимости

Опасность!

С защитой от осколков допускается работать только в заданной рабочей зоне.

Вне рабочей зоны имеется опасность получения травмы от осколков.

Внимание!

При ограничении видимости вследствие дождя, снега, пыли или других атмосферных воздействий работы следует остановить.

☞ *Работы допускается снова возобновить лишь при улучшении условий видимости.*

Указание!

Использовать щетки, стальную шерсть и подобные чистящие вспомогательные средства не допускается. Пыль никогда не вытирать в сухом виде.

3.39 Работа с транспортным средством

Общие указания по безопасности

- Ни в коем случае не подъезжать снаружи к краю котлована. – Опасность обвала!
- Ни в коем случае не подкапывать фундаменты стен. – Опасность обвала!
- Не работать экскаватором под выступающими участками земли. Возможно падение на машину камней или выступающей массы земли.
- Под передней стороной машины не выполнять работы по глубокой выемке грунта. Расположенная внизу масса земли может осесть, что могло бы привести к опрокидыванию машины.
- Для облегчения выхода из машины в особенно затруднительных обстоятельствах гусеничные цепи при экскавации следует устанавливать под прямым углом к краю дороги или в сторону горы.
- Не выполнять работы по слому под машиной, так она может потерять равновесие и опрокинуться.
- При работе на крышах зданий или прочих сооружений следует еще до начала работы проверить прочность сооружения; здание может рухнуть, что может привести к тяжелым травмам и серьезному ущербу.
- При выполнении работ по сносу не следует устанавливать машину под местом сноса вследствие опасности падения объектов или обрушения здания, что привело бы к серьезным травмам или материальному ущербу.
- Не использовать ударную силу оборудования для выполнения работ по слому. Падение отломанных частей может привести к травмам, материальному ущербу или повреждению оборудования.
- В общем случае вероятность опрокидывания машины больше, если рабочие орудия расположены сбоку, по сравнению с расположением в передней или задней части машины.
- Если используется отбойный молот или другие тяжелые орудия, то машина может потерять равновесие и опрокинуться. Работы как на ровном месте, так и на склонах выполнять следующим образом:

  ☞ Рабочее оборудование не следует резко опускать, вращать или отставлять.

  ☞ Не следует резко выводить или подтягивать главный цилиндр стрелы, это может приводить к опрокидыванию машины.
- Ковш не следует проводить поверх голов других рабочих или над сиденьем водителя грузового автомобиля-самосвала или других транспортных средств. Груз может опрокинуться или ковш может задеть за грузовой автомобиль и привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.
- Посторонним запрещается приводить устройство в действие!
- При выполнении земляных работ следить за электрическими проводами высокого напряжения, подземными кабелями, газо- и водопроводами!
- Гидравлическая система транспортного средства стоит под давлением и при остановленном двигателе! Поэтому в начале наладочных и ремонтных работ–, например, монтажа/демонтажа рабочего орудия с гидравлическими функциями–, снимите давление в открываемых участках системы и напорных линиях –&SP;*см.* ***Опускание стрелы при останове двигателя*** на стр. 3-81

3.40 Обзор – рычаг управления / система управления ISO

Указание!

При быстром воздействии на рычаг управления рабочим орудием рабочие орудия соответственно передвигаются быстро. При медленном воздействии на рычаг управления это соответствующим образом передается на движения рабочих орудий.

Левый рычаг управления

Опасность!

При движении по общественным дорогам непреднамеренное воздействие на управляющий рычаг, рис.: 146/**3**, ведет к

опасности несчастного случая!

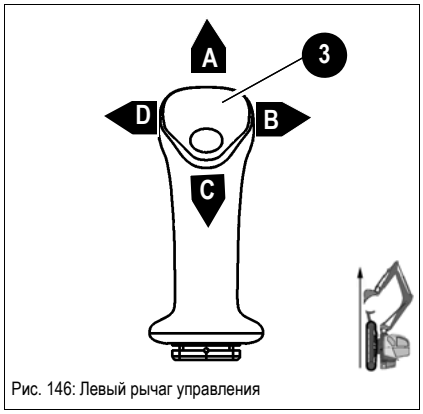


Рис. 146: Левый рычаг управления

Положение	Рычаг	Функция
• A	☞ *вперед*	➥ Рукоять ковша выводится
• B	☞ *вправо*	➥ Верхняя тележка вращается вправо
• C	☞ *назад*	➥ Рукоять ковша вводится
• D	☞ *влево*	➥ Верхняя тележка вращается влево

Указание!

Всегда выполнять дозированные движения управления.

Стрела / регулируемая стрела (до серийного номера AH02781)

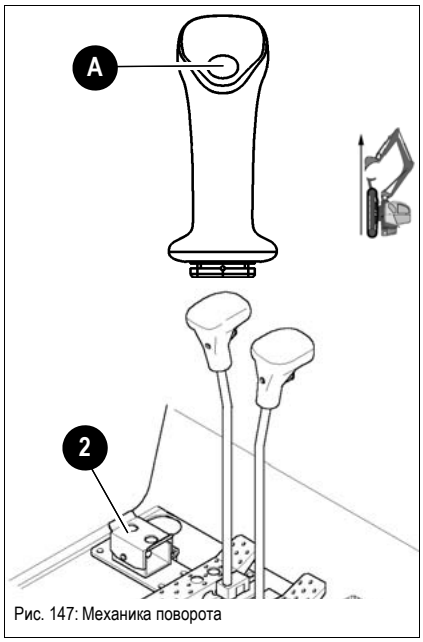


Рис. 147: Механика поворота

Поворот стрелы влево:

☞ *Удерживать кнопку **A** на рычаге управления нажатой*

☞ Одновременно перемещайте педаль молота **2** влево

Поворот стрелы вправо:

☞ *Удерживать кнопку **A** на рычаге управления нажатой*

☞ Одновременно перемещайте педаль молота **2** вправо

Регулируемая стрела (опция только для модели 6003):

☞ *Нажать на педаль молота **2** вперед*

➥ Регулируемая стрела поворачивается вперед

☞ *Нажать на педаль молота **2** назад*

➥ Регулируемая стрела поворачивается назад

Указание!

В случае опции с регулируемой стрелой педаль молота установлена в направлении движения, а не как изображено на *Рис. 147*.

Стрела - / Регулируемая стрела (начиная с серийного номера AJ02777)

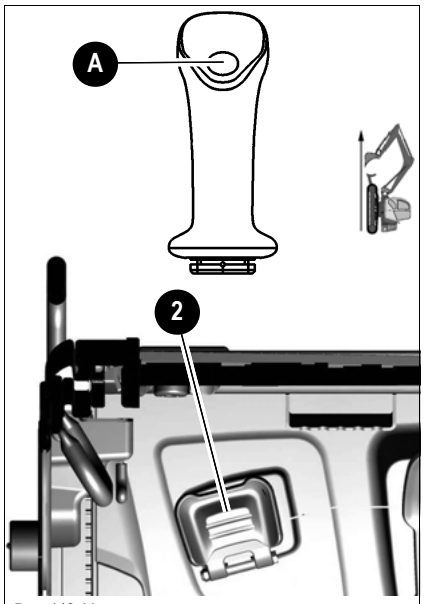


Рис. 148: Механика поворота

Поворот стрелы влево:

☞ *Откинуть крышку педали молота назад*

☞ *Удерживать кнопку **A**на рычаге управления нажатой*

☞ Одновременно перемещайте педаль молота **2** влево

Поворот стрелы вправо:

☞ *Откинуть крышку педали молота назад*

☞ *Удерживать кнопку **A**на рычаге управления нажатой*

☞ Одновременно перемещайте педаль молота **2** вправо

Регулируемая стрела (опция только для модели 6003):

☞ *Откинуть крышку педали молота назад*

☞ *Нажать на педаль молота **2** влево*

➥ Регулируемая стрела поворачивается назад

☞ *Нажатием на педаль молота **2** вправо*

➥ Регулируемая стрела поворачивается вперед

Правый рычаг управления

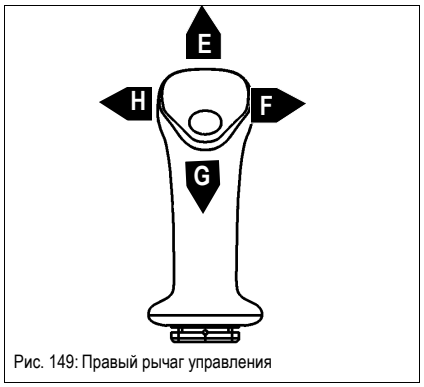


Рис. 149: Правый рычаг управления

Положение	Рычаг	Функция
• E	☞ *вперед*	➥ Подъемная стрела опускается
• F	☞ *вправо*	➥ Вывернуть ковш
• G	☞ *назад*	➥ Подъемная стрела перемещается вверх
• H	☞ *влево*	➥ Ввернуть ковш

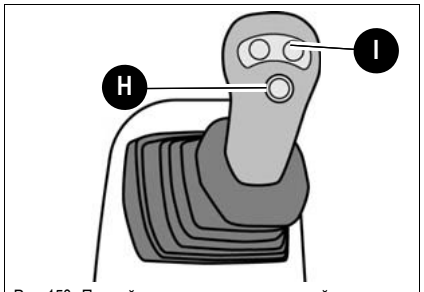


Рис. 150: Правый рычаг управления, до серийного номера AH00578

Кнопка	Функция
☞ *I*	➥ Регулирование скорости вращения двигателя (до серийного номера AH00578)
☞ *H*	➥ Звуковой сигнал

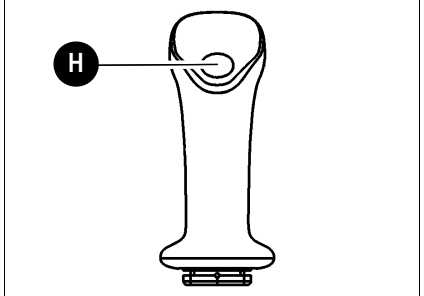


Рис. 150: Правый рычаг управления, начиная с серийного номера AH00579

Опускание стрелы при останове двигателя

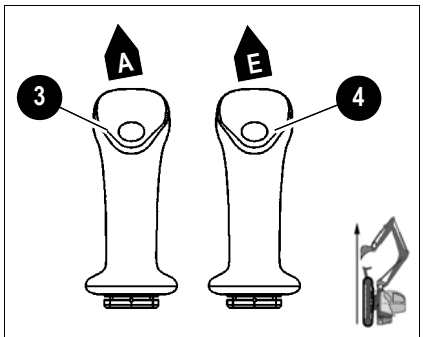


Рис. 151: Опускание стрелы при останове двигателя

Опускание выполнить следующим образом:

☞ *Убедиться в отсутствии людей в опасной зоне*

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение „**1**“*

☞ *Удерживать рычаг управления нажатым вперед (**A** и **E**),*

➥, пока система стрелы полностью не опустится

☞ *Вернуть рычаг управления назад в нейтральное положение*

Снятие давления

Действовать следующим образом:

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Рычаг управления несколько раз переместить в различных направлениях*

➥Давление в гидравлической системе теперь снято

–&SP;*см. главу&SP;3.46* ***Разгрузка давления рабочей гидравлики*** на стр. 3-103

Поворот верхней тележки

Функция вращения верхней тележки здесь описывается для стандартной системы управления ISO.

Специальные указания по безопасности:

- Задняя часть машины выступает за гусеничный движитель. (только тип 6003)

  ☞Перед включением поворота убедиться в том, что зона вокруг машины свободна от препятствий.
- Если машина еще не нагрелась до рабочей температуры, то возможно движение верхней тележки по инерции.
- При быстром воздействии на рычаг поворота верхняя тележка вращается быстро; при медленном воздействии на рычаг поворота верхняя тележка вращается медленно.
- Если необходимо повернуть верхнюю тележку на склоне, то двигатель следует перевести на холостой ход и затем медленно управлять рычагом поворота. Действовать с максимальной осторожностью, не допуская резких движений при загруженном ковше.

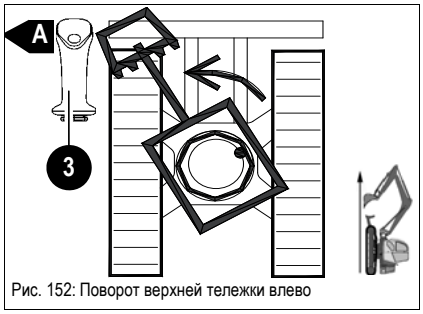


Рис. 152: Поворот верхней тележки влево

Для поворота верхней тележки влево действовать следующим образом:

☞ *Нажатием перевести левый рычаг управления* **3** *влево* ***A***

➥Верхняя тележка поворачивается влево

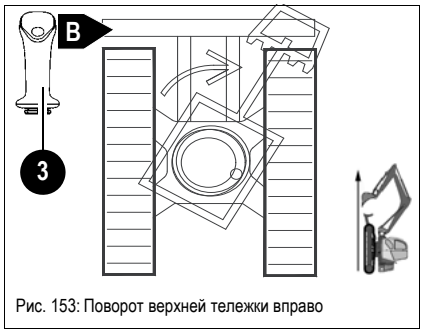


Рис. 153: Поворот верхней тележки вправо

Для поворота верхней тележки вправо действовать следующим образом:

☞ *Нажатием перевести левый рычаг управления* **3** *вправо* ***B***

➥ Верхняя тележка поворачивается вправо

Тормоз поворотного механизма

Гидравлический тормоз поворотного механизма:

Достаточное затормаживание вращающейся верхней тележки обеспечивается путем возврата рычага управления **3** в нулевое положение. При переводе в противоположное направление (встречное управление) производится затормаживание с максимальной гидравлической мощностью.

Механический остановочный тормоз

Пластинчатый тормоз, встроенный в привод поворота, дополнительно обеспечивает возможность механического торможения с задержкой по времени. Тормоз имеет отрицательное действие и служит в качестве остановочного и парковочного тормоза поворотного механизма. С его помощью верхнюю тележку можно удерживать в любом положении.

Указание!

Тормоз не допускается использовать в качестве исключительно рабочего тормоза, а только в качестве остановочного и парковочного тормоза поворотного механизма.

3.41 Переключающий клапан управления SAE/ISO (опция)

Опасность!

При переключении распределительного клапана изменяется управление клапанами, имеется:

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Перед началом работы проверить, какой вид управления выбран*

☞ *Барашковую гайку **J** на рычаге переключения распределительного клапана всегда стопорить*

Индикация диагностики

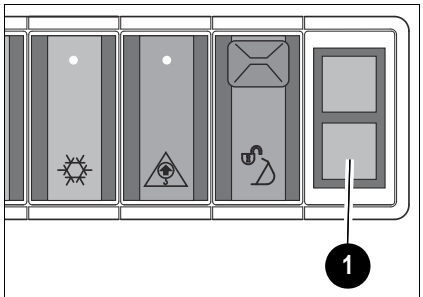


Рис. 154: Характеристика - индикация состояния

На состояние управляющего прибора указывается путем выдачи мигающего кода.

Если одновременно имеется несколько неисправностей, то выдается последняя неисправность.

При опознавании критической неисправности система отключается.

Указание!

Мигающие коды служат только для информации. При появлении неисправности следует связаться с торговым партнером фирмы Wacker Neuson, неисправность следует сразу же устранить.

Следующие неисправности отображаются числом импульсов контрольной лампы **1**:

Число импульсов мигающего кода	Неисправность	Критическая неисправность
0	Неисправность отсутствует	
1	Неверное входное напряжение (канал I, левый джойстик)	
2	Перегрузка или превышение температуры конечной ступени (канал I, левый джойстик)	
3	Короткое замыкание на массу или на рабочее напряжение (канал I, левый джойстик)	●
4	Неверное входное напряжение (канал I, правый джойстик)	
5	Перегрузка или превышение температуры конечной ступени (канал I, правый джойстик)	
6	Короткое замыкание на массу или на рабочее напряжение (канал I, правый джойстик)	●
7	Запуск системы	●
8	Превышение температуры конечной ступени	●
9	Ошибочные данные	●
10	Неисправное питание	●

Левый рычаг управления

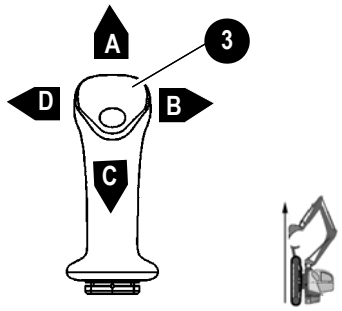


Рис. 155: Левый рычаг управления, система управления SAE

Положение	Рычаг	Функция
• A	☞ *вперед*	➥ Подъемная стрела опускается
• B	☞ *вправо*	➥ Верхняя тележка вращается вправо
• C	☞ *назад*	➥ Подъемная стрела перемещается вверх
• D	☞ *влево*	➥ Верхняя тележка вращается влево

Правый рычаг управления

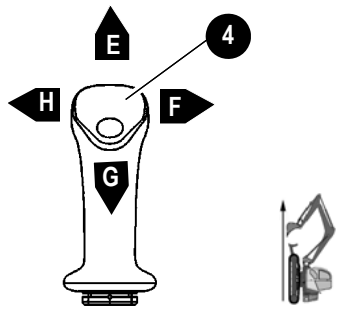


Рис. 156: Правый рычаг управления, система управления SAE

Положение	Рычаг	Функция
• E	☞ *вперед*	➥ Рукоять ковша выводится
• F	☞ *вправо*	➥ Вывернуть ковш
• G	☞ *назад*	➥ Рукоять ковша вводится
• H	☞ *влево*	➥ Ввернуть ковш

Позиция распределительного клапана

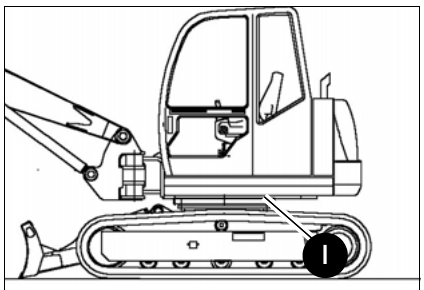


Рис. 157: Позиция распределительного клапана

Распределительный клапан находится в плите пола **I** шасси.

Распределитель

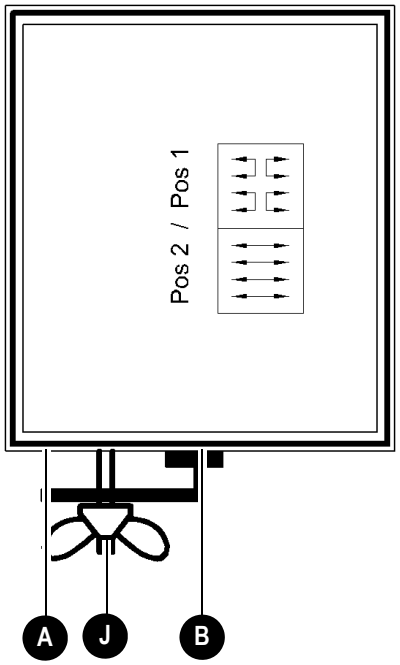


Рис. 158: Распределитель

Распределительный клапан можно переключать между системами управления ISO и SAE.

Положение	Функция
• A	➥ Система управления ISO
• B	➥ Система управления SAE

☞ *При переключении вида системы управления затяните барашковую гайку **J**.*

Внимание!

Эксплуатация транспортного средства при неисправной барашковой гайке **J** не допускается!

☞ *Если барашковая гайка неисправна, то следует сразу же приобрести в специализированной мастерской Wacker Neuson новую.*

3.42 Обзор – рычагов управления при пропорциональном управлении (опция)

Указание!

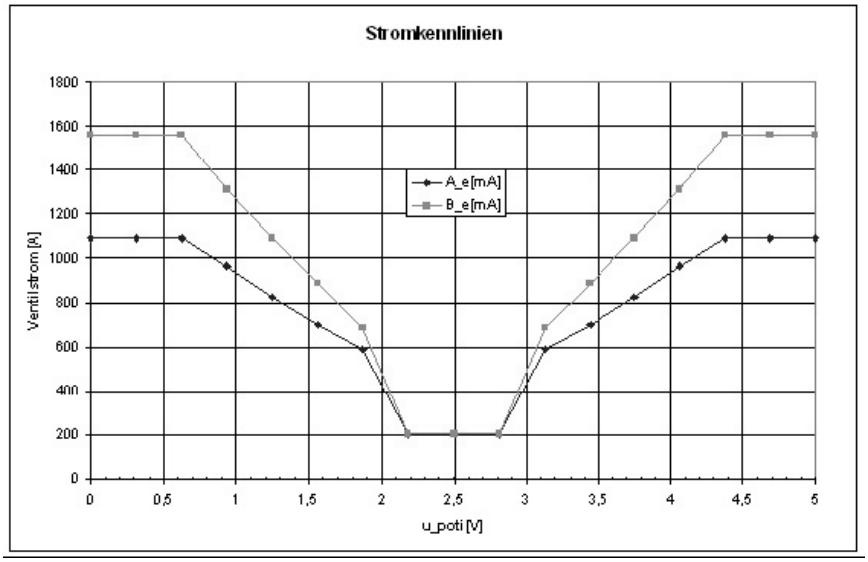
При быстром воздействии на рычаг управления рабочим орудием рабочие орудия соответственно передвигаются быстро. При медленном воздействии на рычаг управления это соответствующим образом передается на движения рабочих орудий.

Функция

Эта система управления обеспечивает возможность пропорционального управления дополнительным контуром в зависимости от положения движка **B** на джойстике.

Дополнительно имеется возможность изменения вида характеристики. Для точных работ (например, работ с поворотным ковшом) нет необходимости в полном объеме дополнительной гидравлики, поэтому рекомендуется выбрать низкую характеристику 1 (медленное движение).

В этом положении управляющий движок не продавливается полностью, благодаря чему возможно более точное трогание. (низкая характеристика)



Если необходимых полный объем потока, то рекомендуется переключиться на характеристику 2 . (управляющий движок продавливается полностью)

Внимание!

При выполнении работ с молотом использовать кнопку **C** на джойстике.

☞ *Не следует управлять молотом по характеристике 1, так как, в соответствии с описанным выше , на управляющий движок не подается полный сигнал и поэтому для работы с молотом в распоряжении не имеется полная мощность.*

При нажатии кнопки **C** на управляющий золотник, независимо от установленной характеристики, всегда подается полный сигнал!

Поведение в случае неисправности

Внимание!

При отказе лишь одной компоненты может гарантироваться безопасное состояние системы. При отказе нескольких компонент может иметь место неконтролируемое управление клапанами регулирования давления!

Внимание!

Так как отказ системы исключить невозможно, то из этого вытекает следующее важное указание:

☞ *Перед работой на гидравлических установках отключить электрическую систему управления от напряжения питания!*

☞ *Никогда не вводить руки в зоны с опасностью защемления!*

☞ *Никогда не находиться между подвижными гидравлическими компонентами и неподвижными препятствиями! Опасность защемления!*

☞ *Пользователь установки должен быть проинформирован о возможных неисправностях установки.*

Левый рычаг управления

Опасность!

При движении по общественным дорогам непреднамеренное воздействие на управляющий рычаг, рис.: 146/**3**, ведет к

опасности несчастного случая!

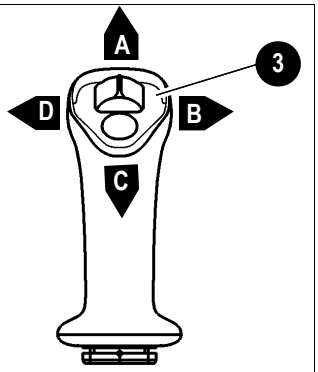


Рис. 159: Левый рычаг управления

Положение	Рычаг	Функция
• A	☞ *вперед*	➥ Рукоять ковша выводится
• B	☞ *вправо*	➥ Верхняя тележка вращается вправо
• C	☞ *назад*	➥ Рукоять ковша вводится
• D	☞ *влево*	➥ Верхняя тележка вращается влево

Указание!

Всегда выполнять дозированные движения управления.

Переключение дополнительной гидравлики / поворота стрелы

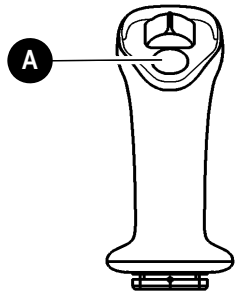


Рис. 160:Переключение дополнительной гидравлики / поворота стрелы

После запуска стандартным образом включена дополнительная гидравлика.

Включить поворот стрелы:

☞ *Нажмите кнопку **A** на управляющем рычаге*

Включить дополнительную гидравлику:

☞ *Нажмите кнопку **A** на управляющем рычаге*

Указатель состояния дополнительной гидравлики / вкл./выкл. поворота стрелы

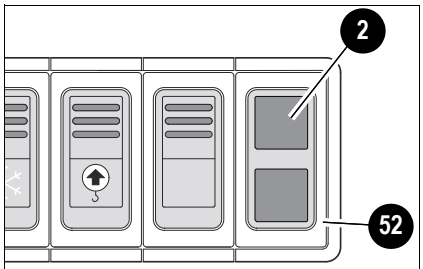


Рис. 161: Характеристика - индикация состояния (до серийного номера AH02781)

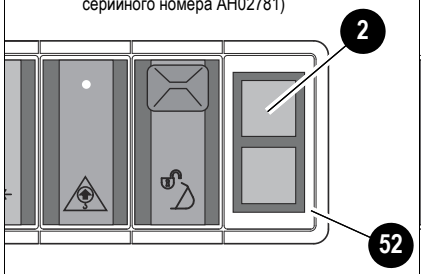


Рис. 161: Характеристика - индикация состояния (начиная с серийного номера AJ02777)

Включен поворот стрелы:

☞ *Контрольная лампа **2** в указателе состояния **52** светится постоянно*

➥ Дополнительная гидравлика отключена и стрелу можно повернуть.

Дополнительная гидравлика включена:

☞ *Контрольная лампа **2** в указателе состояния **52** не светится*

➥ Стрелу невозможно повернуть и дополнительная гидравлика готова к работе.

Управление стрелой / дополнительной гидравликой

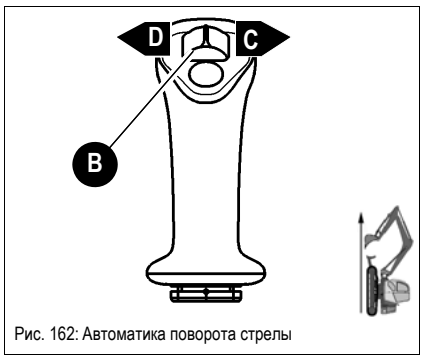


Рис. 162: Автоматика поворота стрелы

Движение влево:

☞ *Перемещайте движок **B** на рычаге управления влево **D***

Движение вправо:

☞ *Перемещайте движок **B** на рычаге управления вправо **C***

Режим работы с молотом

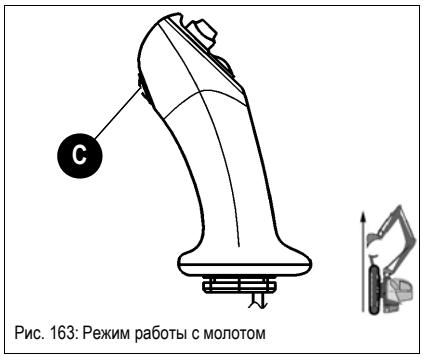


Рис. 163: Режим работы с молотом

Включить режим работы с молотом:

☞ *Удерживайте кнопку **C** на рычаге управления нажатой*

Выключить режим работы с молотом:

☞ *Оставьте кнопку **C** на рычаге управления выключенной*

Настроить чувствительность управления:

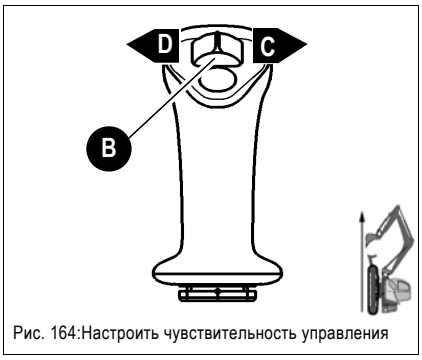


Рис. 164:Настроить чувствительность управления

Характеристика 1 (медленное движение):

☞ *Выключить зажигание*

☞ *, затем переместить движок **B** влево **D***

☞ *Удерживать движок **B** слева **D** и одновременно включить зажигание*

☞ *Ждать 2 секунды и затем отпустить движок **B***

Индикация состояния **52** , квитируется путем 1-разового мигания

Характеристика 2 (быстрое движение - макс. поток):

☞ *Выключить зажигание*

☞ *, затем переместить движок **B**вправо **C***

☞ *Удерживать движок **B** справа **C** и одновременно включить зажигание*

☞ *Ждать 2 секунды и затем отпустить движок **B***

➥ Индикация состояния **52**, квитируется путем 2-разового мигания

Характеристика - индикация состояния

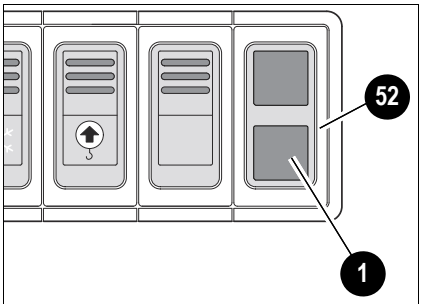


Рис. 165: Характеристика - индикация состояния (до серийного номера AH02781)

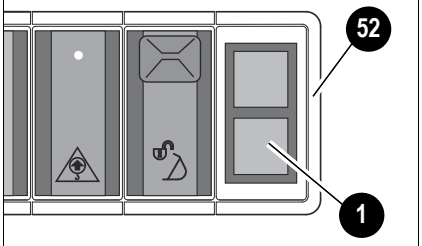


Рис. 165: Характеристика - индикация состояния (начиная с серийного номера AJ02777)

Показывается характеристика, выбранная для управляющего прибора.

Характеристика 1 (медленное движение):

*Контрольная лампа **1** на указателе состояния **52** мигает 1 раз после включения зажигания*

Характеристика 2 (быстрое движение - макс. поток):

☞ *Контрольная лампа **1** на указателе состояния **52** мигает 2 раза после включения зажигания*

Указание!

При повторном пуске всегда остается последняя установленная характеристика.

Правый рычаг управления

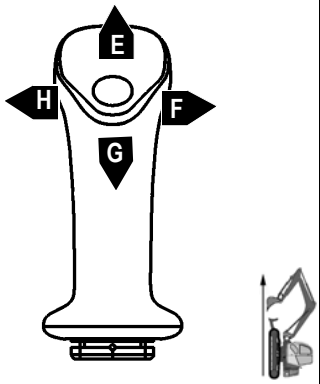


Рис. 166: Правый рычаг управления

Положение	Рычаг	Функция
• E	☞ *вперед*	➥ Подъемная стрела опускается
• F	☞ *вправо*	➥ Вывернуть ковш
• G	☞ *назад*	➥ Подъемная стрела перемещается вверх
• H	☞ *влево*	➥ Ввернуть ковш

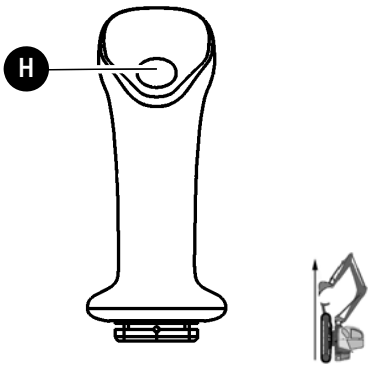


Рис. 167: Функции правого рычага управления

Кнопка	Функция
☞ *H*	➥ Звуковой сигнал

Опускание стрелы при останове двигателя

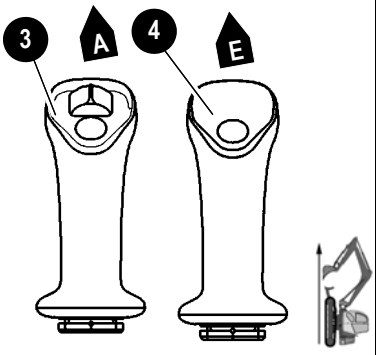


Рис. 168: Опускание стрелы при останове двигателя

Опускание выполнить следующим образом:

☞ *Убедиться в отсутствии людей в опасной зоне*

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение „**1**“*

☞ *Удерживать рычаг управления нажатым вперед (**A** и **E**),*

➥ , пока система стрелы полностью не опустится

☞ *Вернуть рычаг управления назад в нейтральное положение*

Снятие давления

Действовать следующим образом:

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Рычаг управления несколько раз переместить в различных направлениях*

➥ Давление в гидравлической системе теперь снято

–&SP;см. главу&SP;3.46 ***Разгрузка давления рабочей гидравлики*** на стр. 3-103

Поворот верхней тележки

Функция вращения верхней тележки здесь описывается для стандартной системы управления ISO.

Специальные указания по безопасности:

- Если машина еще не нагрелась до рабочей температуры, то возможно движение верхней тележки по инерции.
- При быстром воздействии на рычаг поворота верхняя тележка вращается быстро; при медленном воздействии на рычаг поворота верхняя тележка вращается медленно.
- Если необходимо повернуть верхнюю тележку на склоне, то двигатель следует перевести на холостой ход и затем медленно управлять рычагом поворота. Действовать с максимальной осторожностью, не допуская резких движений при загруженном ковше.

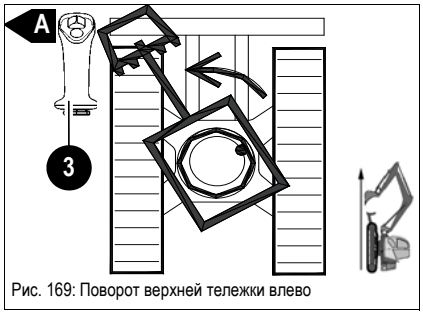


Рис. 169: Поворот верхней тележки влево

Для поворота верхней тележки влево действовать следующим образом:

☞ *Нажатием перевести левый рычаг управления* **3** *влево* ***A***

➥ Верхняя тележка поворачивается влево

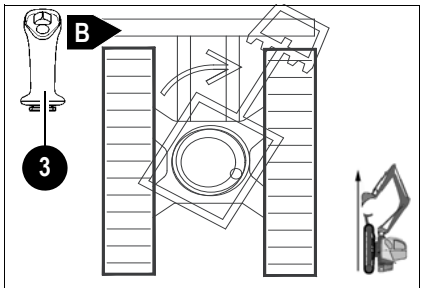


Рис. 170: Поворот верхней тележки вправо

Для поворота верхней тележки вправо действовать следующим образом:

☞ *Нажатием перевести левый рычаг управления* **3** *вправо* ***B***

➥ Верхняя тележка поворачивается вправо

Тормоз поворотного механизма

Гидравлический тормоз поворотного механизма:

Достаточное затормаживание вращающейся верхней тележки обеспечивается путем возврата рычага управления **3** в нулевое положение. При переводе в противоположное направление (встречное управление) производится затормаживание с максимальной гидравлической мощностью.

Механический остановочный тормоз

Пластинчатый тормоз, встроенный в привод поворота, дополнительно обеспечивает возможность механического торможения с задержкой по времени. Тормоз имеет отрицательное действие и служит в качестве остановочного и парковочного тормоза поворотного механизма. С его помощью верхнюю тележку можно удерживать в любом положении.

Указание!

Тормоз не допускается использовать в качестве исключительно рабочего тормоза, а только в качестве остановочного и парковочного тормоза поворотного механизма.

3.43 Обзор – рычагов управления при 3-м контуре управления (опция)

Указание!

При быстром воздействии на рычаг управления рабочим орудием рабочие орудия соответственно передвигаются быстро. При медленном воздействии на рычаг управления это соответствующим образом передается на движения рабочих орудий.

Левый рычаг управления

Опасность!

При движении по общественным дорогам непреднамеренное воздействие на управляющий рычаг, рис.: 146/**3**, ведет к

опасности несчастного случая!

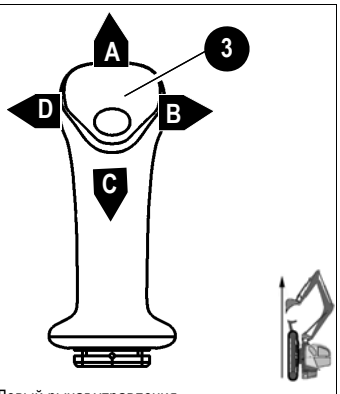


Рис. 171: Левый рычаг управления

Положение	Рычаг	Функция
• A	☞ *вперед*	➥ Рукоять ковша выводится
• B	☞ *вправо*	➥ Верхняя тележка вращается вправо
• C	☞ *назад*	➥ Рукоять ковша вводится
• D	☞ *влево*	➥ Верхняя тележка вращается влево

Указание!

Всегда выполнять дозированные движения управления.

Автоматика поворота стрелы (до серийного номера AH02781)

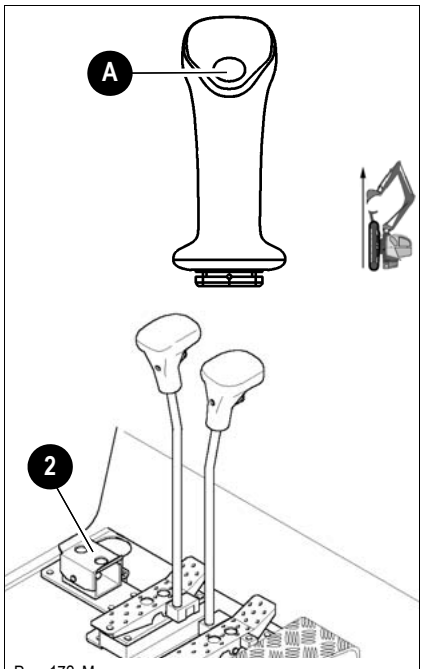


Рис. 172: Механика поворота

Поворот стрелы влево:

☞ *Удерживать кнопку **A** на рычаге управления нажатой*

☞ Одновременно перемещайте педаль молота **2** вперед

Поворот стрелы вправо:

☞ *Удерживать кнопку **A** на рычаге управления нажатой*

☞ Одновременно перемещайте педаль молота **2** назад

Автоматика поворота стрелы (начиная с серийного номера AJ027775)

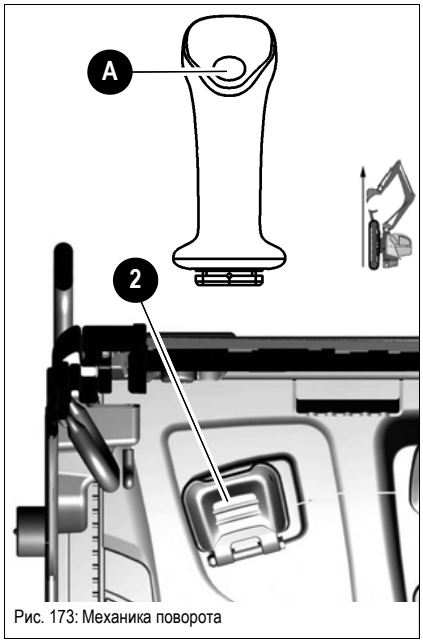


Рис. 173: Механика поворота

Поворот стрелы влево:

☞ *Откинуть крышку педали молота назад*

☞ *Удерживать кнопку **A** на рычаге управления нажатой*

☞ Одновременно перемещайте педаль молота **2** вперед

Поворот стрелы вправо:

☞ *Откинуть крышку педали молота назад*

☞ *Удерживать кнопку **A** на рычаге управления нажатой*

☞ Одновременно перемещайте педаль молота **2** назад

Правый рычаг управления

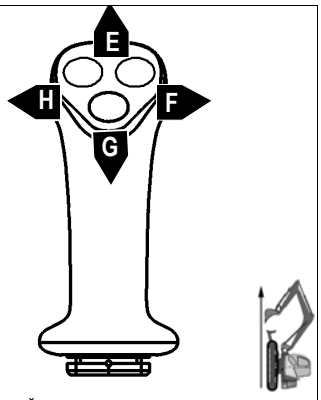


Рис. 174: Правый рычаг управления

Положение	Рычаг	Функция
• E	☞ *вперед*	➥ Подъемная стрела опускается
• F	☞ *вправо*	➥ Вывернуть ковш
• G	☞ *назад*	➥ Подъемная стрела перемещается вверх
• H	☞ *влево*	➥ Ввернуть ковш

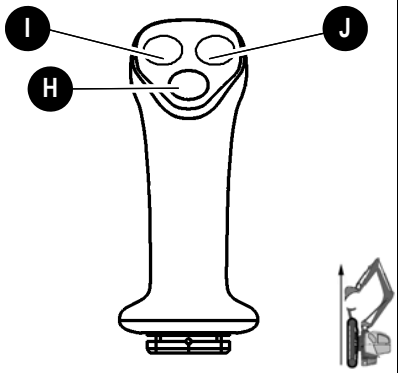


Рис. 175: Функции правого рычага управления

Кнопка	Функция
☞ *H*	➥ Звуковой сигнал
☞ *I*	➥ Задействовать 3-й контур управления
☞ *J*	➥ Задействовать 3-й контур управления

Опускание стрелы при останове двигателя

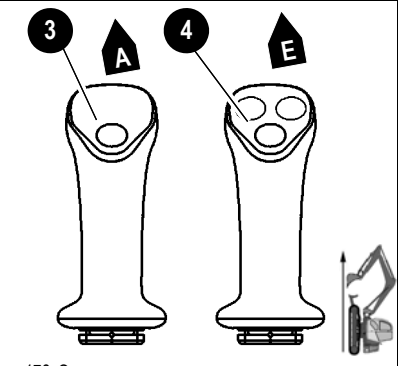


Рис. 176: Опускание стрелы при останове двигателя

Опускание выполнить следующим образом:

☞ *Убедиться в отсутствии людей в опасной зоне*

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение „**1**“*

☞ *Удерживать рычаг управления нажатым вперед (**A** и **E**),*

➥ , пока система стрелы полностью не опустится

☞ *Вернуть рычаг управления назад в нейтральное положение*

Снятие давления

Действовать следующим образом:

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Рычаг управления несколько раз переместить в различных направлениях*

➥ Давление в гидравлической системе теперь снято

–&SP;см. главу&SP;3.46 ***Разгрузка давления рабочей гидравлики*** на стр. 3-103

Поворот верхней тележки

Функция вращения верхней тележки здесь описывается для стандартной системы управления ISO.

Специальные указания по безопасности:

- Если машина еще не нагрелась до рабочей температуры, то возможно движение верхней тележки по инерции.
- При быстром воздействии на рычаг поворота верхняя тележка вращается быстро; при медленном воздействии на рычаг поворота верхняя тележка вращается медленно.
- Если необходимо повернуть верхнюю тележку на склоне, то двигатель следует перевести на холостой ход и затем медленно управлять рычагом поворота. Действовать с максимальной осторожностью, не допуская резких движений при загруженном ковше.

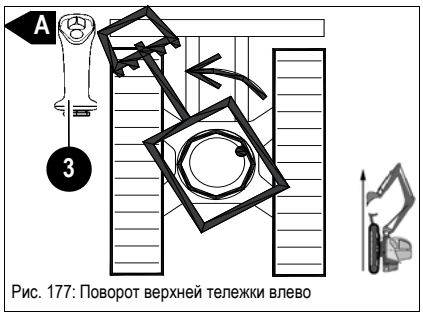


Рис. 177: Поворот верхней тележки влево

Для поворота верхней тележки влево действовать следующим образом:

☞ *Нажатием перевести левый рычаг управления* **3** *влево* ***A***

➥ Верхняя тележка поворачивается влево

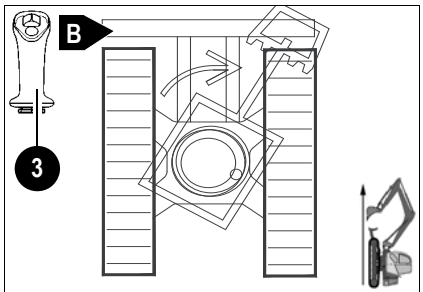


Рис. 178: Поворот верхней тележки вправо

Для поворота верхней тележки вправо действовать следующим образом:

☞ *Нажатием перевести левый рычаг управления* **3** *вправо* ***B***

➥ Верхняя тележка поворачивается вправо

Тормоз поворотного механизма

Гидравлический тормоз поворотного механизма:

Достаточное затормаживание вращающейся верхней тележки обеспечивается путем возврата рычага управления **3** в нулевое положение. При переводе в противоположное направление (встречное управление) производится затормаживание с максимальной гидравлической мощностью.

Механический остановочный тормоз

Пластинчатый тормоз, встроенный в привод поворота, дополнительно обеспечивает возможность механического торможения с задержкой по времени. Тормоз выполнен в виде тормоза с пружинным энергоаккумулятором, он служит в качестве остановочного и парковочного тормоза поворотного механизма. С его помощью верхнюю тележку можно удерживать в любом положении.

Указание!

Тормоз не допускается использовать в качестве исключительно рабочего тормоза, а только в качестве остановочного и парковочного тормоза поворотного механизма.

3.44 Наклон верхней тележки - система Vertical Digging (VDS) (опция)

Опасность!

Опасность защемления вследствие процесса наклона транспортного средства в непосредственной близости стен или элементов зданий.

Опасность получения серьезных ушибов!

☞ *При изменение наклона транспортного средства в опасной зоне никто не должен находиться.*

Внимание!

☞ *Изменение наклона должно выполняться только на твердом основании.*

☞ *Изменение наклона допускается выполнять только при остановленном транспортном средстве и отсутствии груза в рабочем орудии.*

☞ *Все двери и крышки при изменении наклона должны быть закрыты.*

☞ *Рабочее оборудование не следует резко вращать, опускать или отставлять.*

☞ *Не следует резко вытягивать или подтягивать подъемную стрелу! Иначе имеется опасность опрокидывания!*

☞ *При работах непосредственно вблизи стен или элементов зданий следить за тем, чтобы при изменении наклона верхней тележки исключалось столкновение.*

☞ *Установить транспортное средство относительно склона таким образом, чтобы обеспечивался наклон верхней тележки к склону. Иначе имеется опасность опрокидывания!*

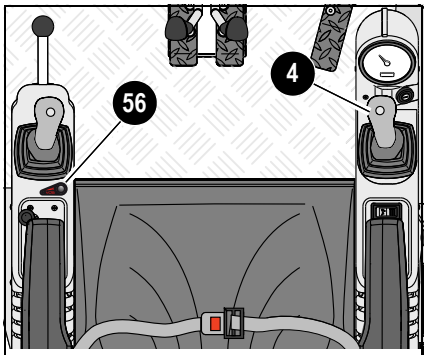


Рис. 179: Наклонить верхнюю тележку (до серийного номера AH02781)

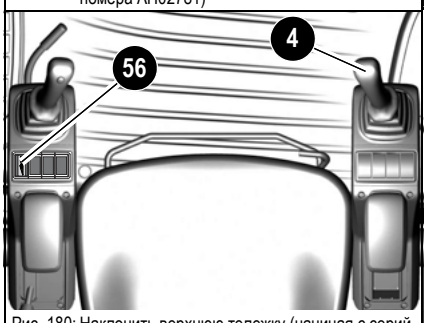


Рис. 180: Наклонить верхнюю тележку (начиная с серийного номера AJ02777)

Для обеспечения возможности вертикальной выемки грунта на склонах можно с помощью системы VDS гидравлически наклонить верхнюю тележку на 15°.

Наклонить верхнюю тележку:

☞ Удерживать кнопку **56** нажатой

☞ Нажатием перевести рычаг управления **4** вправо

➥ Производится наклон верхней тележки

Опустить верхнюю тележку:

☞ Удерживать кнопку **56** нажатой

☞ Нажатием перевести рычаг управления **4** влево

➥ Верхняя тележка опускается

Для обеспечения возможности вертикальной выемки грунта на склонах можно с помощью системы VDS гидравлически наклонить верхнюю тележку на 15°.

Наклонить верхнюю тележку:

☞ Нажать выключатель **56** назад и удерживать в нажатом положении

☞ Нажатием перевести рычаг управления **4** вправо

➥ Производится наклон верхней тележки

Опустить верхнюю тележку:

☞ Нажать выключатель **56** назад и удерживать в нажатом положении

☞ Нажатием перевести рычаг управления **4** влево

➥ Верхняя тележка опускается

3.45 Vario (опция)

Опасность!

При обслуживании машины Vario стрела экскаватора должна опираться об землю, иначе имеется:

Опасность несчастного случая!

☞ *При обслуживании машины Vario опирайтесь стрелой экскаватора*

Управление машиной Vario

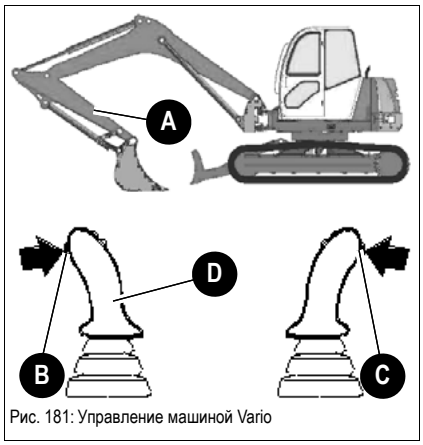


Рис. 181: Управление машиной Vario

Для изменения положения центра тяжести обязательно следует обратить внимание на следующее

☞ *Стрела экскаватора* **A** *должна опираться об землю.*

☞ *Для открытия блокировки машины Vario следует удерживать нажатыми оба передних выключателя на левом* **B** *и правом* **C** *джойстике.*

☞ Для открытия блокировки удерживайте обе кнопки **B** и **C** ок. 5 сек. нажатыми, не передвигая джойстики при этом.

На машине Vario заданы четыре позиции блокировки, соответственно смещенные на 90° (0°/360°, 90°, 180°, 270°).

☞ *Нажмите на левый джойстик* ***D*** *влево или вправо для выполнения поворота на 90°, удерживайте при этом кнопки* ***B*** *и* ***C*** *нажатыми.*

☞ После движения экскаватора обе кнопки **B** и **C** можно отпустить.

➥ После поворота на 90° машина Vario автоматически фиксируется.

☞ *Если необходимо сместить машину Vario больше, чем на 90°, то Вам следует удерживать кнопки* ***B*** *и* ***C*** *нажатыми дальше блокировки 90°.*

➥ При отпускании кнопок **B** и **C** машина Vario фиксируется у ближайшей возможной блокировки.

Указание!

Всегда проверяйте, зафиксировано ли блокировочное устройство!

Движение на машине Vario поперек склона

Опасность!

Из соображений безопасности при движении поперек склона допускается выбирать только положение центра тяжести, показанное в *Рис. 182*.

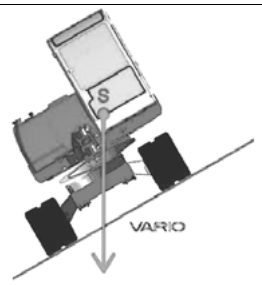


Рис. 182: Движение на склоне

Для обеспечения повышенной устойчивости при движении на склоне экскаватор должен быть повернут к склону, как это показано на *Рис. 182*.

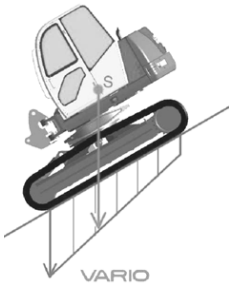


Рис. 183: Движение в гору

Для повышения способности преодолевать подъем при движении в гору центр тяжести машины Vario следует сместить в сторону склона.

Опасная зона машины Vario

Опасность!

При эксплуатации экскаватора следует обращать внимание на опасную зону, иначе имеется

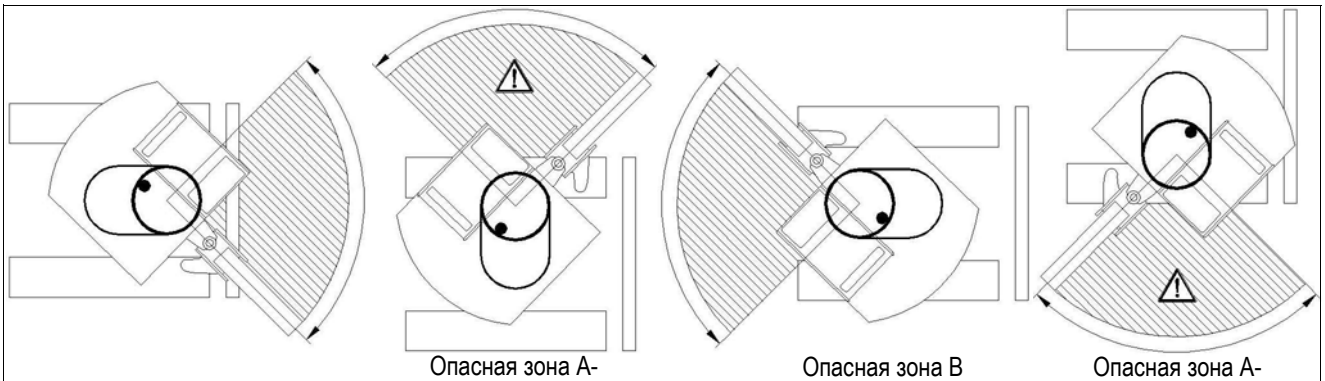
Опасно для жизни!

☞ см. *Рис. 184*

Устойчивость машины Vario по сравнению со стандартным экскаватором увеличивается или уменьшается в зависимости от ее положения. Учитывайте по этому поводу данные в таблице грузоподъемности и приведенные опасные зоны *Рис. 184*.

Опасные зоны:

A	B
☞ *Работа экскаватором через гусеничную цепь*	☞ *Работа экскаватором в продольном направлении*
Пониженная устойчивость	Верхняя тележка по сравнению с машиной Vario находится в невыгодной зоне, без изменения устойчивости (с гидравлическим ограничением)



Опасная зона A- **Опасность опрокидывания!**

Опасная зона B

Опасная зона A- **Опасность опрокидывания!**

Рис. 184: Опасные зоны

Работа на машине Vario

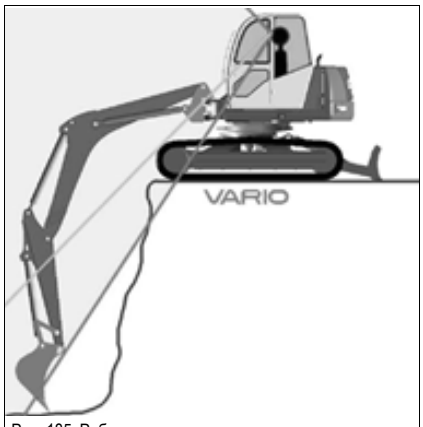
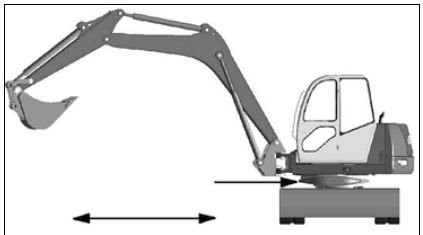


Рис. 185: Рабочее положение

При копке канала верхнюю тележку можно повернуть в сторону с щитом. Благодаря этому обеспечивается высокая устойчивость при работе на экскаваторе на противоположной стороне щита и улучшается обзор канала.

Повышенный радиус копания машины Vario


Рис. 186: Радиус копания машины Vario

- На машине Vario можно увеличить радиус копания.

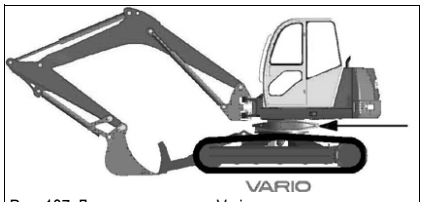


Рис. 187: Движение машины Vario

Благодаря перемещению верхней тележки на противоположную сторону щита можно перемещать ковш до щита.

3.46 Разгрузка давления рабочей гидравлики

Внимание!

Перед подключением и отсоединением рабочего орудия следить за тем, чтобы рабочая гидравлика не стояла под давлением!

Указание!

Гидравлическая система транспортного средства стоит под давлением и при остановленном двигателе! Гидравлические быстросъемные муфты можно отсоединить, но их невозможно снова присоединить вследствие остаточного давления в линиях.

- Перед началом наладочных и ремонтных работ, например, навески и снятия рабочего орудия, снять давление с открываемых участков системы и напорных линий!

Снятие давления

Снятие давления выполнить следующим образом:

☞ *Установить машину на ровном горизонтальном основании.*

☞ *Полностью опустить рабочее орудие на землю.*

☞ *Заглушить двигатель.*

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение **1**.*

☞ *Рычаг управления или педаль соответствующего гидравлического контура несколько раз переместить во всех направлениях.*

➥ Давление с задействованных участков системы снимается. Эффективность разгрузки можно опознать по тому, что снимается напряжение соответствующих шлангов (слегка подвигать).

➥ Навесное орудие следует отсоединить сразу же после разгрузки. Иначе давление может снова возрасти!

Снятие давления при пропорциональном управлении (опция)

Снятие давления выполнить следующим образом:

☞ *Установить машину на ровном горизонтальном основании*

☞ *Полностью опустить рабочее орудие на землю!*

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение **1***

➥ После включения зажигания подождать 2 секунды, лишь затем произвести разгрузку (при слишком раннем воздействии лишь изменяется характеристика, а разгрузка не производится)!

☞ *Снять давление с дополнительной гидравлики путем воздействия на переключатель левого или правого пропорционального джойстика слева или справа*

➥ Давление с задействованных участков системы снимается. Эффективность разгрузки можно опознать по тому, что снимается напряжение соответствующих шлангов (слегка подвигать).

Навесное орудие следует отсоединить сразу же после разгрузки. Иначе давление может снова возрасти!

3.47 Переоборудование рабочих орудий

Переоборудование рабочих орудий описывается ниже на примере обратной лопаты. При навеске и снятии орудия с дополнительной гидравлической функцией, например, грейфера или поворотного ковша, следует соблюдать специальные указания, приводимые в руководство по обслуживанию соответствующего рабочего орудия. Порядок действий при установке рабочего орудия в системе быстрой замены также приводится в его руководстве по обслуживанию.

Специальные указания по безопасности

- При забивании пальца с помощью молотка отлетают осколки, которые могут приводить к серьезным травмам.

  ☞ Всегда носить защитные очки, шлем, рукавицы и другие средства защиты.
- При удалении пальцев не следует останавливаться за ковшом.

  ☞ Следить за тем, чтобы нога не попала под ковш.
- При удалении и повторной установке пальцев обращать внимание на пальцы руки.
- Никогда не вводить пальцы руки в отверстия пальцев для их выверки.

Опасность!

При выполнении работ по переоснащению всегда имеется

опасность получения травмы!

☞ *Для предотвращения несчастных случаев и травм соблюдать следующие указания:*

- Заглушить двигатель;
- Поднять держатель управляющего рычага вверх
- Переоборудование выполнять только с использованием подходящего инструмента
- Конструктивные детали не выверять пальцами или руками, а использовать подходящий инструмент - опасность защемления!

☞ *После замены орудия или перед началом работы убедиться в том, что рабочее орудие надежно соединено с рукоятью ковша или с устройством быстрой замены (опция).*

Снять ковш

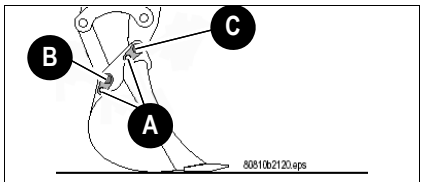


Рис. 188: Снятие ковша

☞ *Выполнить переоснащение следующим образом:*

- Опустить обратную лопату плоской нижней стороной на ровное основание
- Заглушить двигатель
- Удалить штекер **A**
- Вначале вытянуть палец **B**, затем палец **C**; застрявший палец осторожно выбить с помощью молотка и латунной оправки

Если палец **C** зажат:

- Завести двигатель
- Слегка приподнять или опустить стрелу для разгрузки пальца
- Заглушить двигатель

Указание!

При удалении пальцев разместить ковш таким образом, чтобы он лишь слегка касался земли. При слишком большом давлении ковша на землю сопротивление увеличивается, что приводит к затруднениям при снятии пальцев.

Установить ковш

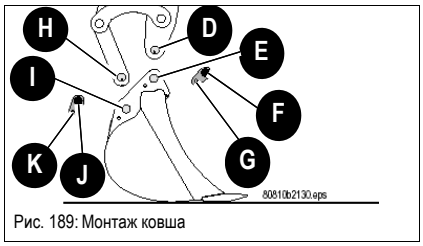


Рис. 189: Монтаж ковша

☞ *Действовать следующим образом:*

- Опустить обратную лопату плоской нижней стороной на ровное основание
- Пальцы и шарниры перед монтажом смазать консистентной смазкой
- Завести двигатель
- Установить рукоять ковша таким образом чтобы отверстия **D** и **E** были соосны
- Вставить палец **F**, смазанный консистентной смазкой
- Затянуть стопорный винт **G**
- Воздействовать на цилиндр рукояти, пока отверстия **H** и **I** не станут соосны
- Вставить палец **J**, смазанный консистентной смазкой
- Заблокировать штекер **K**

Устройство быстрой замены (опция)

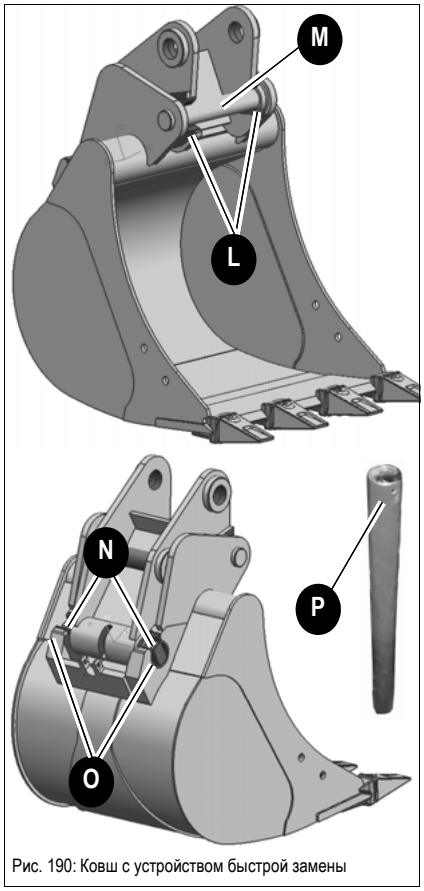


Рис. 190: Ковш с устройством быстрой замены

Опасность!

Если рабочий орган / навесное орудие не полностью заблокировано в механизме быстрой смены, то это грозит

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Убедитесь перед началом работы в том, что рабочий орган / навесное орудие надежно зафиксирован блокирующим механизмом в устройстве быстрой смены. Элемент блокировки должен быть виден с обеих сторон приемных отверстий на рабочем агрегате.*

☞ *Выполнить переоснащение следующим образом:*

- Подвести транспортное средство к навесному орудию
- Примите ковш посредством приемных захватов **L** устройства быстрой замены за приемную штангу **M**
- Введите блокирующий механизм **N** в приемное отверстие **O**
- Установить ковш на ровное основание

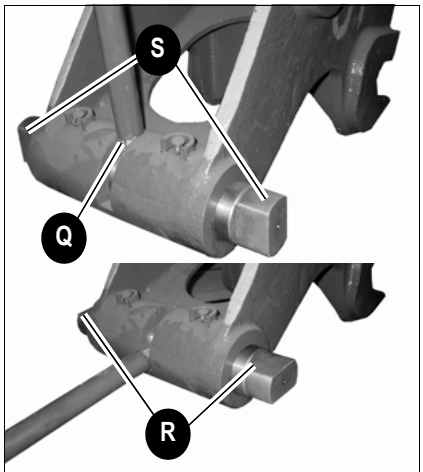


Рис. 191: Ковш с устройством быстрой замены

☞ *Блокировку выполнить следующим образом:*

- Заглушить двигатель
- Насадить трубу **P**, входящую в комплект поставки, на зажимную гильзу **Q**
- Нажмите на насаженную трубу вниз
- Блокирующий палец должен находиться в положении **R**

☞ *Деблокировку выполнить следующим образом:*

- Заглушить двигатель
- Насадить трубу **P**, входящую в комплект поставки, на зажимную гильзу **Q**
- Нажмите на насаженную трубу вверх
- Блокирующий палец должен находится в положении **S**

Гидравлическая система быстрой замены - Easy Lock (опция)

Внимание!

Перед пуском в эксплуатацию следует провести специальный инструктаж авторизованного специализированного персонала, который должен быть понят оператором. Из соображений безопасности устройство быстрой замены следует приводить в действие двумя элементами управления! Благодаря этому предотвращается непреднамеренное открытие устройства быстрой замены во время работы.

Техническое обслуживание

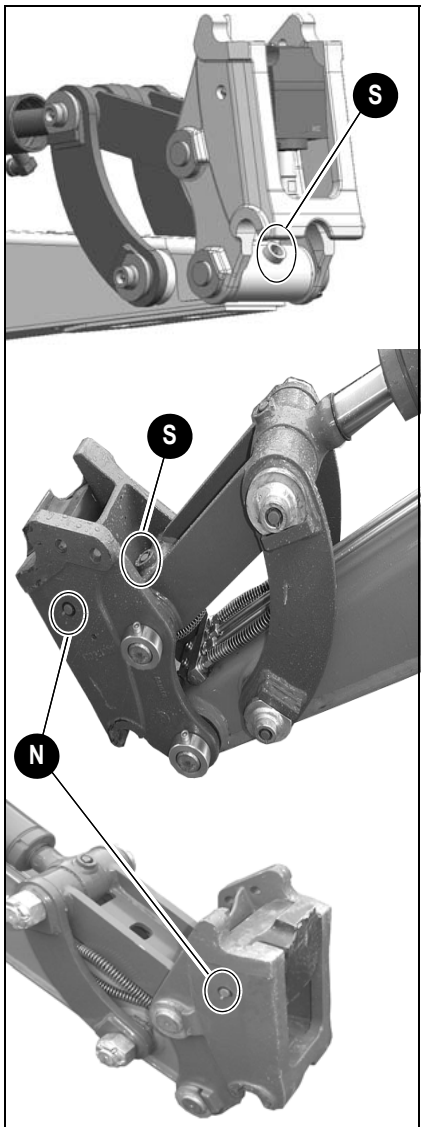


Рис. 192: Смазка

Указание!

Перед каждым снятием навесного орудия оператор обязан убедиться в том, что на обеих половинках чашки системы быстрой замены отсутствуют крупные загрязнения, которые могли бы затруднить надлежащую стыковку. Техническое обслуживание системы быстрой замены следует комбинировать с ежедневным техническим обслуживанием машины.

Следует выполнить визуальный контроль на наличие недостатков, повреждений или трещин.

Удалить все загрязнения на подвижных деталях и возле них.

Половинки чашки должны быть свободны от загрязнений и слегка смазаны консистентной смазкой.

Смазка пальцев производится через смазочный ниппель **S**.

Смазка контактных поверхностей салазок производится через 2 дополнительных смазочных ниппеля **N**, находящихся на каждой стороне системы быстрой замены (см. *Рис. 192*).

Перед началом работы проверить звуковой сигнал. Звуковой сигнал должен быт слышным при воздействии на выключатель ***50***.

Управление

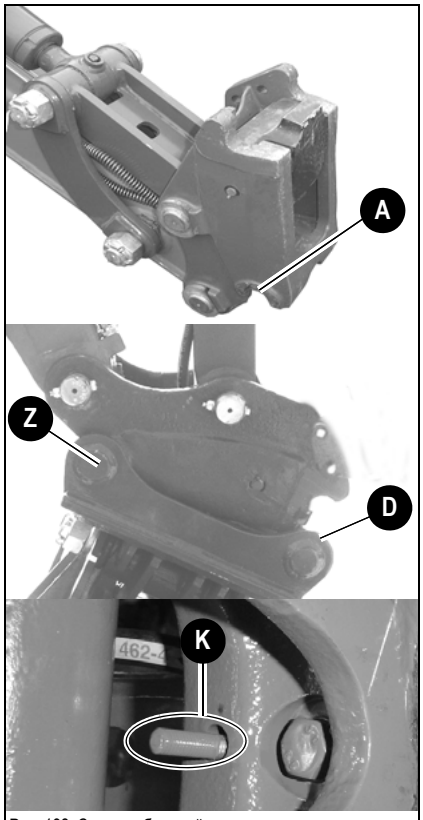


Рис. 193: Система быстрой замены

Прием навесного орудия

Опасность!

Перед началом работы следует убедиться в том, что орудие находится в безупречном и полностью работоспособном состоянии.

Нахождение людей в опасной зоне запрещено!

☞ *Например, вследствие последовательности коротких быстрых движений рукояти ковша или ковша непосредственно над уровнем земли.*

☞ *Ни в коем случае не допускается запускать рабочее орудие в работу с неисправной блокировкой!*

Согласно правилам системотехники гидравлическое устройство быстрой замены открывается/закрывается с функциями отвального щита, дополнительной гидравлики, поворота подъемной стрелы или вращения верхней тележки.

Из соображений безопасности для открытия/закрытия предпочтительно использовать только функцию подъема отвального щита!

Внимание!

Оптическое контрольное устройство **K** должно быть полностью введено. Если оно еще видно или если Вы не уверены, что ковш без зазора соединен с машиной:

☞ *сразу же найти причину и устранить проблему !*

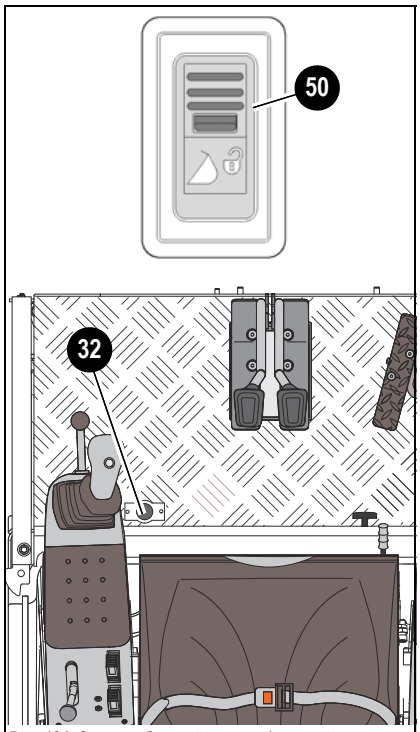


Рис. 194: Система быстрой замены (до серийного номера AH02781)

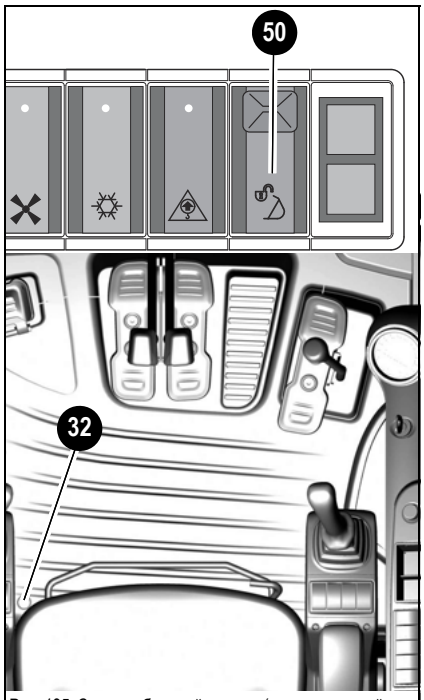


Рис. 195: Система быстрой замены (начиная с серийного номера AJ02777)

Действовать следующим образом:

☞ *Нажать выключатель **50**.*

➥ Зуммер выдает предупредительный сигнал.

➥ Гидравлическая система быстрой замены активирована и готова к использованию.

☞ *Нажать ножной клавишный выключатель **32**и удерживать в нажатом положении.*

☞ *Задействовать отвальный щит (поднять до упора).*

➥ Устройство быстрой замены открывается.

➥ Оптическое контрольное устройство **K** (красный цвет) выдает сигнал о полностью открытом устройстве быстрой замены.

☞ *Половину чашки **A** на стороне экскаватора зацепить за палец **Z** для приема ковша.*

☞ *Ввернуть навесное орудие путем включения цилиндра ковша, чтобы второй палец **D** навесного орудия также подошел к устройству быстрой замены.*

☞ *Проверить, прилегает ли второй палец **D** ковша к устройству быстрой замены.*

☞ *Отпустить ножной клавишный выключатель **32**.*

☞ *Задействовать отвальный щит (поднять до упора).*

➥ Устройство быстрой замены закрывается.

☞ *Выключить выключатель **50**.*

➥ Сигнальный зуммер замолкает.

➥ Гидравлическая система быстрой замены деактивирован.

☞ *Проверить ковш на прочность крепления!*

Снятие навесного орудия

Действовать следующим образом:

☞ *Опустить навесное орудия до высоты примерно 5 - 10 см над уровнем земли*

☞ *Нажать выключатель **50***

➥ Зуммер выдает предупредительный сигнал

☞ *Нажать ножной клавишный выключатель **32**и удерживать в нажатом положении*

☞ *Задействовать отвальный щит (поднять до упора).*

➥ Устройство быстрой замены открывается и отпускает навесное орудие.

➥ Оптическое контрольное устройство **K**
(красный цвет) выдает сигнал о полностью открытом устройстве замены.

☞ *Ввести цилиндр ковша*

➥ Отложить ковш

☞ *Приподнять систему стрелы*

☞ *Отпустить ножной клавишный выключатель **32***

☞ *Задействовать отвальный щит (поднять до упора).*

➥ Устройство быстрой замены закрывается.

☞ *Выключить выключатель**50***

➥ Сигнальный зуммер замолкает

Режим работы с прямой лопатой

Обратные лопаты Wacker при определенных условиях можно использовать и в режиме прямой лопаты.

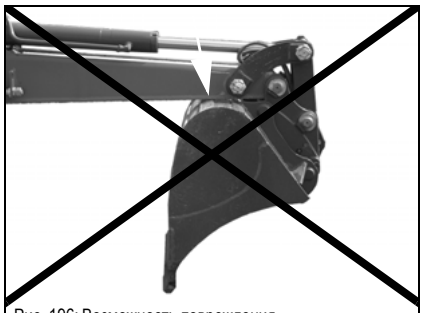


Рис. 196: Возможность повреждения

3.48 Powertilt (опция)

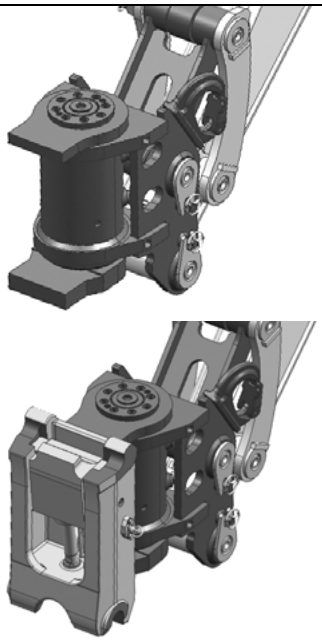


Рис. 197: Варианты Powertilt

В распоряжении имеется два варианта:

- Устройство Powertilt с гидравлической системой быстрой замены (опция) *–&SP;см. главу&SP;* ***Гидравлическая система быстрой замены - Easy Lock (опция)*** на стр. 3-107
- Устройство Powertilt с возможностью приваривания к рабочему/навесному орудию.

Опасность!

Опасность защемления вследствие поворота узла Powertilt.

Опасность серьезных ушибов тела и смерти!

☞ *Нахождение людей в опасной зоне запрещено!*

Узел Powertilt допускается запускать в работу при следующих условиях:

☞ имеется акустическое или оптическое предупреждающее устройство *–&SP;см. главу&SP;3.52* ***Сигнализатор перегрузки (опция)*** *на стр. 3-123*

☞ имеется защита при разрыве линии *–&SP;см. главу&SP;* ***Работа со стандартным ковшом*** *на стр. 3-117*

☞ *прочитана, понята и соблюдается приведенная ниже глава. –&SP;см. главу&SP;* ***Использование в качестве подъемного механизма*** *на стр. 2-8*

Указание!

Максимальная ширина ковша при использовании в узле Powertilt не должна превышать 1400 мм.

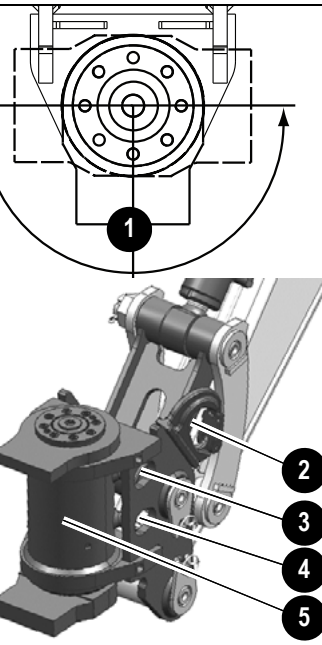


Рис. 198: Обзор узла Powertilt

1 Диапазон поворота 180°
2 Грузовой крюк (опция)
3 Гидравлический вывод 1/4”
4 Гидравлический вывод 1/4”
5 Фирменная табличка

Внимание!

Сварочные работы имеет право выполнять только авторизованная сервисная служба или специализированная мастерская!

Смена оборудования

Опасность!

При выполнении работ по переоснащению всегда имеется

опасность получения травмы!

☞ *Следует соблюдать следующие указания:*

- Заглушить двигатель
- Поднять держатель управляющего рычага вверх
- Переоборудование выполнять только с использованием подходящего инструмента
- Конструктивные детали не выверять пальцами или руками, а использовать подходящий инструмент - опасность защемления!

☞ *После замены орудия или перед началом работы убедиться в том, что рабочее орудие надежно соединено с рукоятью ковша или с устройством Powertilt.*

☞ *Выполнить снятие давления*
–&SP;см. главу&SP;3.46 ***Разгрузка давления рабочей гидравлики*** *на стр. 3-103*

☞ *Соблюдать указания по безопасности*
–&SP;см. главу&SP;3.47 ***Переоборудование рабочих орудий*** *на стр. 3-104*

Монтаж узла Powertilt

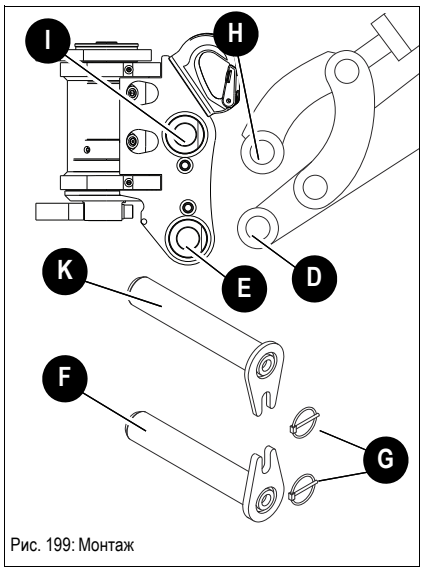


Рис. 199: Монтаж

Действовать следующим образом:

☞ *Опустить узел Powertilt плоской нижней стороной на ровное основание*

☞ *Пальцы и шарниры перед монтажом смазать консистентной смазкой*

☞ *Завести двигатель*

☞ *Установить рукоять ковша таким образом чтобы отверстия* ***D*** *и* ***E*** *были соосны*

☞ *Вставить палец* ***F****, смазанный консистентной смазкой*

☞ *Выполнить монтаж складного штекера* ***G*** *на пальце узла Powertilt*

☞ *Воздействовать на цилиндр рукояти, пока отверстия* ***H*** *и* ***I*** *не станут соосны*

☞ *Вставить палец* ***K****, смазанный консистентной смазкой*

☞ *Выполнить монтаж складного штекера* ***G*** *на пальце узла Powertilt*

Демонтаж узла Powertilt

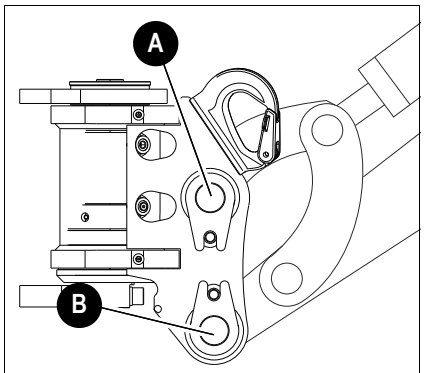


Рис. 200: Демонтаж

Выполнить переоснащение следующим образом:

☞ *Опустить узел Powertilt плоской нижней стороной на ровное основание*

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Поднять держатель управляющего рычага вверх*

☞ *Удалить складной штекер и палец*

☞ *Вначале вытянуть палец **A**, затем палец **B**; застрявший палец осторожно выбить с помощью молотка и латунной оправки*

Если палец **A** зажат:

☞ *Завести двигатель*

☞ *Слегка приподнять или опустить стрелу для разгрузки пальца*

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Поднять держатель управляющего рычага вверх*

Указание!

При удалении пальцев разместить ковш таким образом, чтобы он лишь слегка касался земли. При слишком большом давлении ковша на землю сопротивление увеличивается, что приводит к затруднениям при снятии пальцев.

Подключение

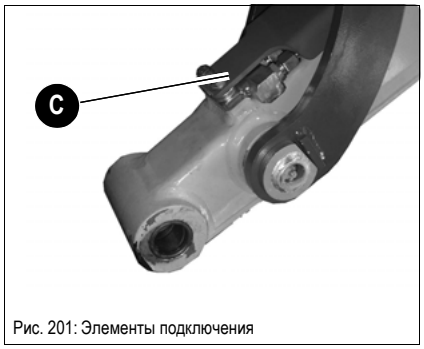


Рис. 201: Элементы подключения

Указание!

Учтите, пожалуйста, что крышка **C** снята.

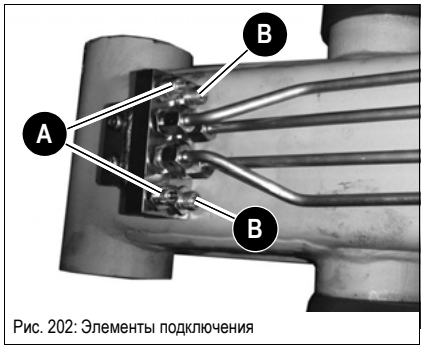


Рис. 202: Элементы подключения

Вывод **A** - Узел Powertilt

Вывод **B** - Гидравлическая система быстрой замены (HSWS)

Указание!

Гидравлическая система быстрой замены (HSWS) является опцией и не устанавливается на каждом транспортном средстве.

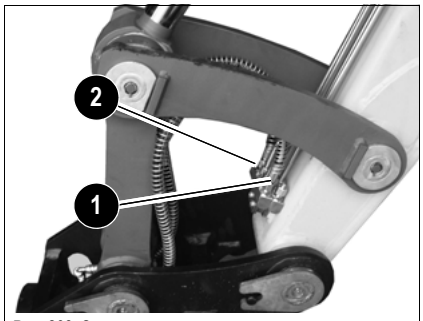


Рис. 203: Элементы подключения системы стрелы

☞ *Подключение линии между системой стрелы **1** и выводом **1** на узле Powertilt*

☞ *Подключение линии между системой **2** стрелы и выводом **2** на узле Powertilt*

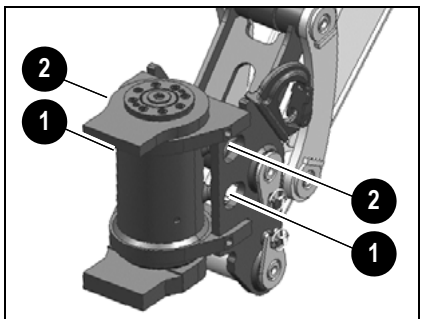
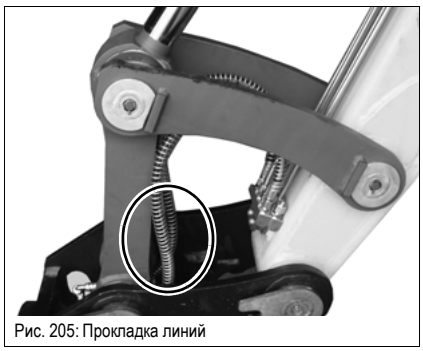


Рис. 204: Элементы подключения узла Powertilt

Можно использовать также и элементы подключения на противоположной стороне, также возможно подключение **1** и **2** на различных сторонах.


Рис. 205: Прокладка линий

Прокладка гидравлической линии.

Указание!

Перед пуском в эксплуатацию следует проверить узел Powertilt во всех положениях, с целью предотвращения повреждений линий.

Управление

Функция Powertilt имеется в распоряжении только с системой пропорционального управления.

Указание!

После запуска экскаватора активирована функция Powertilt. 3-й контур управления деактивирован.

Опасность!

Перед началом работы оператор должен убедиться в том, что орудие находится в безупречном и полностью работоспособном состоянии.

Нахождение людей в опасной зоне запрещено!

☞ *Ни в коем случае не допускается запускать рабочее орудие в работу с неисправной блокировкой!*

Правый рычаг управления (Powertilt)

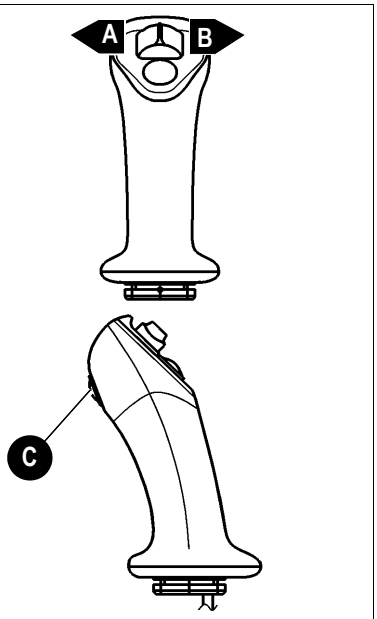


Рис. 206: Правый рычаг управления

Управление функцией Powertilt производится правым рычагом управления.

Положение	Рычаг	Функция
• A	☞ *влево*	➥ Узел Powertilt поворачивается влево
• B	☞ *вправо*	➥ Узел Powertilt поворачивается вправо
• C		Переключение между: • узлом Powertilt и • 3-м контуром управления

Активировать 3-й контур управления

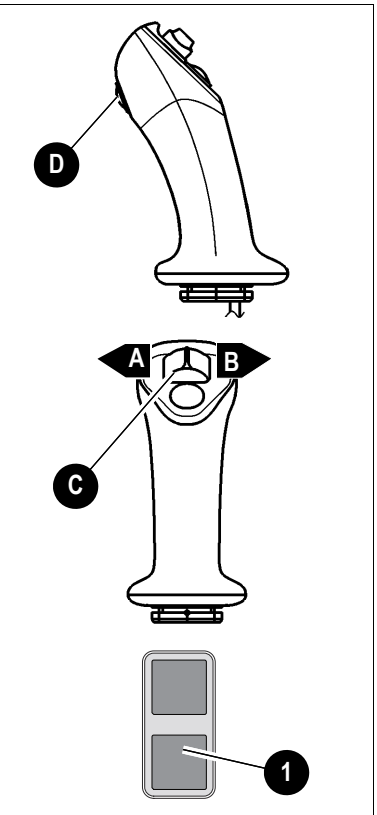


Рис. 207: Активировать 3-й контур управления

☞ *Нажать кнопку **D** на рычаге управления.*

☞ *Узел на 3-м контуре управления можно посредством движка **C** перемещать или поворачивать влево **A** или вправо **B**.*

☞ *Светится контрольная лампа **1** указателя состояния системы пропорционального управления.*

3.49 Выводы для дополнительной гидравлики

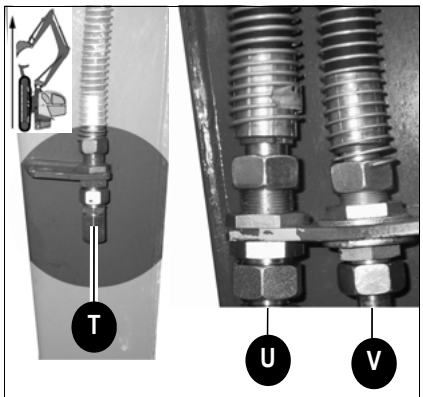


Рис. 208: Выводы для дополнительной гидравлики

Подключение	Рукоять ковша влево	Рукоять ковша вправо
T	☞ *Напорная линия*	
U		☞ *Большая обратная линия*
V		☞ *Напорная линия*

Указание!

При подключении дополнительной гидравлики к навесным орудиям учитывайте указания в руководстве изготовителя по обслуживанию навесных орудий.

Муфты грейфера

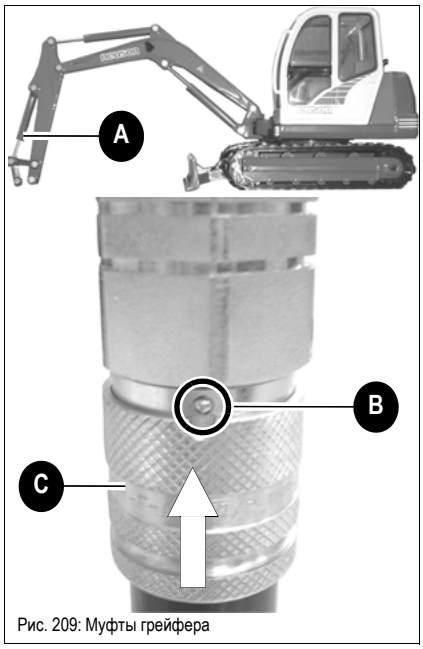


Рис. 209: Муфты грейфера

Подключение или отсоединение муфт грейфера выполнять следующим образом:

Снятие муфты:

☞ *Установить машину на ровном горизонтальном основании*

☞ *Вывести цилиндр рукояти ковша **A** до середины*

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Провернуть ключ зажигания в положение „**1**“*

☞ *Снять давление с цилиндра рукояти ковша* **A** *путем перемещения правого управляющего рычага влево или вправо*

☞ *Поднять держатель управляющего рычага вверх*

☞ *Провернуть запирающую гильзу **C** к стопорному шарику **B***

☞ *Подтянуть запирающую гильзу **C** вверх*

☞ Муфта открывается

Насадить муфту:

☞ *Прямо насадить муфту на вывод цилиндра рукояти ковша*

☞ Подождать один момент до появления свистящего звука на выводе

☞ Затем полностью насадить муфту на вывод

☞ *Снова провернуть предохранитель (в сторону от стопорного шарика **B**)*

Навесные агрегаты

Указание!

Сведения по управлению и техническому обслуживанию навесных орудий, таких как молот, грейфер, и т.п., приводятся в руководстве изготовителя по эксплуатации и техническому обслуживанию навесных инструментов.

Работа со стандартным ковшом

Ниже описывается работа на транспортном средстве со стандартным ковшом.

Областью применения стандартного ковша являются, в основном, земляные работы: отделение, забор, транспортирование, выемка и погрузка насыпных или твердых материалов.

Недопустимые работы

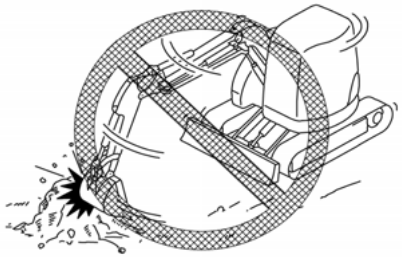


Рис. 210: Работа с использованием усилия поворота

Работа с использованием усилия поворота

☞ *Не допускается использовать усилие поворота верхней тележки для уплотнения грунта или выравнивания неровностей или для обрушивания стен.*

☞ *При повороте верхней тележки не внедрять зубья ковша в грунт.*

➥ Эти работы ведут к повреждению рабочего оборудования.

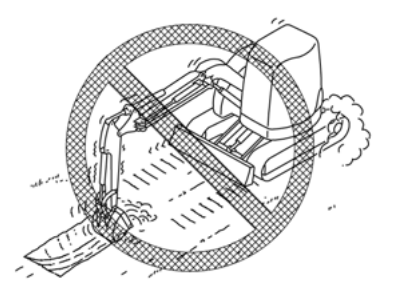


Рис. 211: Работа с использованием усилия движения

Работа с использованием усилия движения

☞ *Не внедрять ковш в землю и не производить выемку грунта с использованием усилия движения машины.*

➥ Это может привести к повреждению машины или рабочего оборудования.

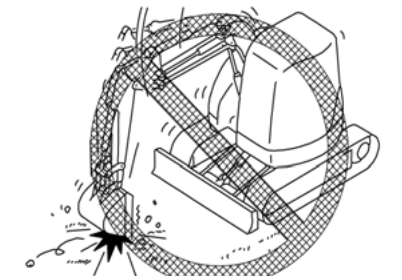


Рис. 212: Работы с использованием силы падения ковша

Работы с использованием силы падения ковша

☞ *Не следует использовать силу падения машины для выполнения работ по выемке грунта или силу падения ковша в качестве кайла, молота или копра для забивки свай.*

➥ Это может значительно снизить срок службы машины.

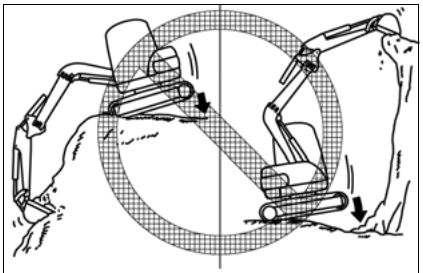


Рис. 213: Работы с использованием силы падения машины

Работы с использованием силы падения путем опускания машины

☞ *Не следует использования силу падения машины для работ по выемке грунта.*

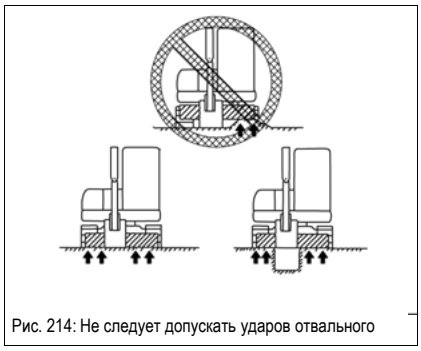


Рис. 214: Не следует допускать ударов отвального

Не следует допускать ударов отвального щита

☞ *Не следует допускать ударов отвального щита об скалу или блоки, с целью предотвращения его повреждения или повреждения цилиндров.*

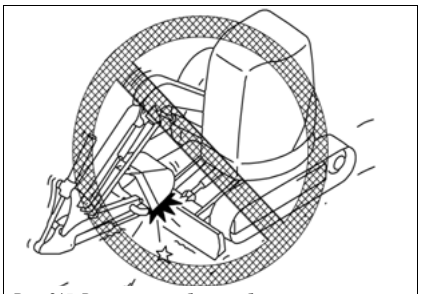


Рис. 215: Втягивание рабочего оборудования

Втягивание рабочего оборудования

☞ *При втягивании рабочего оборудования для режима движения или транспортировки, то следует не допускать удара ковша об отвальный щит.*

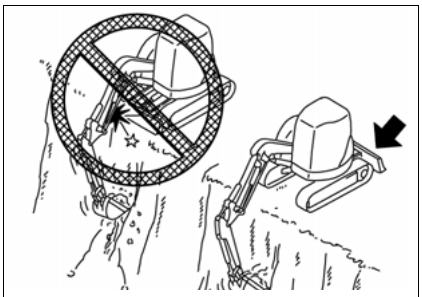


Рис. 216: Обеспечить опору отвального щита с обеих сторон

Обеспечить опору отвального щита с обеих сторон

☞ *Если отвальный щит используется в качестве опоры, то следует обеспечить нагрузку всего веса машины на обе стороны.*

Рабочее положение экскаватора

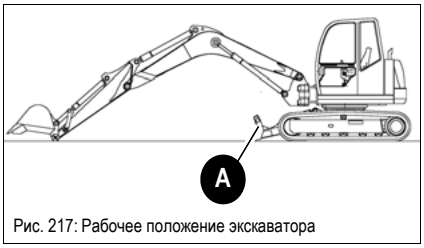


Рис. 217: Рабочее положение экскаватора

Действовать следующим образом:

☞ *Выверить положение отвального щита **A** относительно стороны выемки грунта*

Положение ковша при выемке грунта

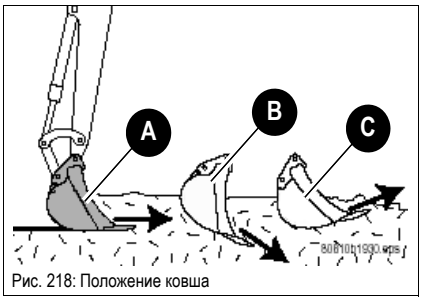


Рис. 218: Положение ковша

☞ *Перемещайте ковш при выемке грунта в соответствии с положением **A**.*

➥ Плоскую нижнюю сторону ковша при этом следует вести параллельно земле.

Указание!

При положении **B** ковш вонзается в грунт. Это замедляет работу и в длительном режиме перегружает двигатель и гидравлический насос!
В положении **C** ковш отдавливается вверх и не заполняется полностью. Это также замедляет работу.

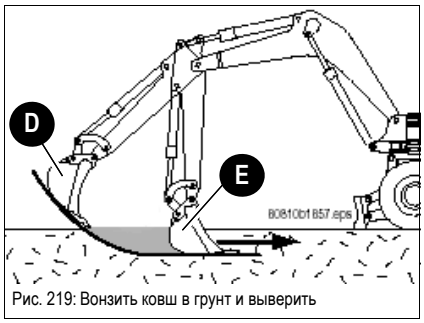


Рис. 219: Вонзить ковш в грунт и выверить

☞ *Выемку грунта выполняйте следующим образом:*

- Вонзить ковш в грунт **D**
- Опускать рукоять ковша и одновременно выверить ковш **E** таким образом, чтобы
- была достигнута нужная глубина выемки грунта и
- плоская сторона ковша установилась параллельно земле (см. положение ковша)

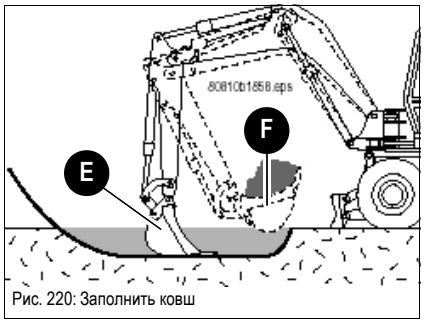


Рис. 220: Заполнить ковш

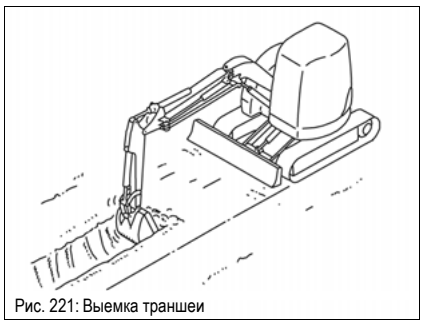
☞ *Подтягивать ковш* **E** *параллельно земле в направлении экскаватора; при этом по возможности одновременно:*

- перемещать рукоять ковша в направлении экскаватора
- Опустить стрелу

☞ *Если ковш* **E** *заполнен достаточным образом:*

- Перемещать рукоять ковша дальше в направлении экскаватора и одновременно
- Наклонить рукоять ковша вовнутрь **F**

Выемка траншеи

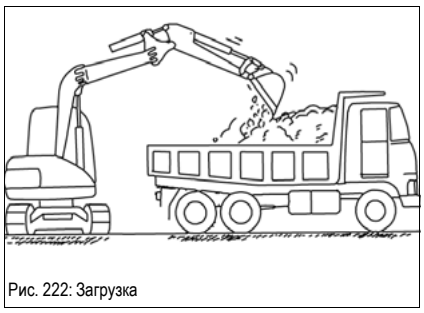

Рис. 221: Выемка траншеи

- При выемке траншеи производительность можно увеличить,

☞ установив подходящий для этой работы ковш и разместив гусеничные цепи параллельно краю выкапываемой траншеи.

☞ При закладке широких траншей вначале следует вынуть боковые участки и затем среднюю часть.

Загрузка


Рис. 222: Загрузка

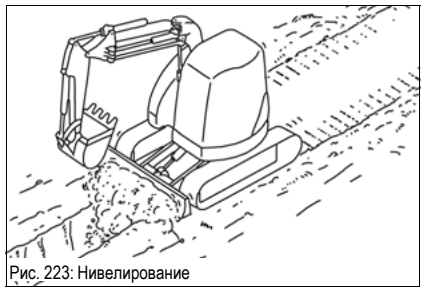
- При условиях с ограничениями угла поворота производительность можно увеличить

☞ путем размещения самосвала таким образом, чтобы он хорошо был виден водителю экскаватора.

- Погрузка материала на грузовой автомобиль упрощается и ускоряется

☞ в том случае, если гидравлический экскаватор находится в хвостовой части автомобиля, а не с боков.

Нивелирование

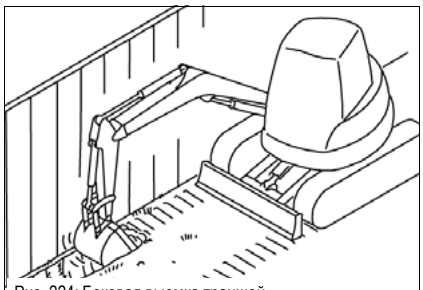

Рис. 223: Нивелирование

- Использовать отвальный щит для засыпки траншей и нивелирования поверхности.

Указание!

Работать на ровном месте. Если грунт неровный, то вначале выполнить нивелирование с помощью отвального щита

Боковая выемка траншей


Рис. 224: Боковая выемка траншей

- Машину можно использовать в ограниченном пространстве для боковой выемки траншей

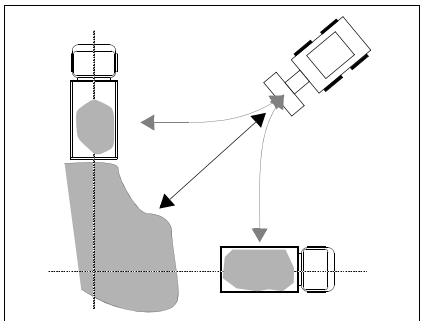
☞, комбинируя поворот верхней тележки с поворотом главной стрелы.

Дальнейшие практические указания по экскавации

При планировании и производстве работ по экскавации рекомендуется соблюдать следующее:

- Выезд из котлована должен находиться за фронтом экскавации и быть по возможности пологим
- Производить экскавацию, по возможности, полосами, расположенными рядом друг с другом
- Транспортное средство с полностью загруженным ковшом должно иметь возможность выехать из котлована вперед
- Передвижение с заполненным ковшом по крутому спуску по возможности задним ходом

Загрузка транспортных средств


Рис. 225: Загрузка транспортных средств

При загрузке транспортных средств рекомендуется учитывать следующие пункты:

- Грузовой автомобиль и рабочее направление ковша должны по возможности находиться под углом 45° друг к другу
- Наполненный ковш поднимать на высоту разгрузки только тогда, когда Вы в прямом направлении движетесь в сторону грузового автомобиля
- При работе с пылящим грузом:
  производить загрузку, по возможности, в направлении ветра, так чтобы пыль не попадала в глаза, воздушные фильтры и вентиляторы.

Высвобождение транспортного средства

В случае застревания Вашего транспортного средства:

☞ *Опрокинуть ковш, так чтобы режущая планка находилась вертикально над землей*

☞ *Систему стрелы опустить полностью вниз*

☞ *Медленно опрокинуть ковш*

➥ Транспортное средство отталкивается назад

☞ *Медленно подать задним ходом*

☞ *Повторять операцию, пока не будет обеспечено сцепление цепей с грунтом*

☞ *Отвести транспортное средство задним ходом*

3.50 Планировочные работы

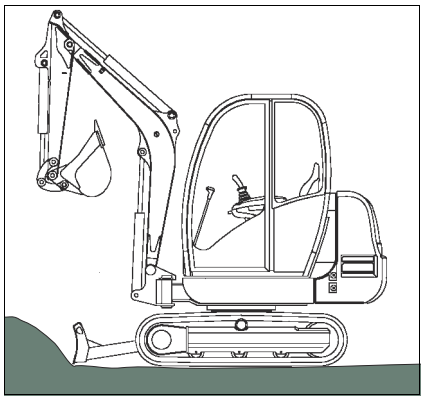
Опасность!

При выполнении планировочных работ имеется:

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *При выполнении работ с отвальным щитом убедиться в отсутствии людей в опасной зоне*

Планировка поверхности



☞ *Опустить отвальный щит на землю*
–&SP;см. главу&SP;3.11 ***Приведение в действие отвального щита*** *на стр. 3-34*

☞ *Установить глубину снятия материала с помощью рычага отвального щита*

➥ При опускании отвального щита машина не должна подниматься

➥ Расстояние отвального щита до земли должно составлять ок. 1 см

3.51 Работа на траншеях

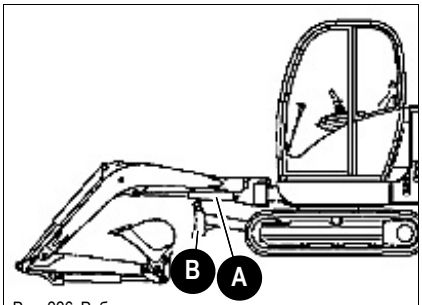


Рис. 226: Работа на траншеях

Внимание!

При работах на траншеях, склонах и т.п. при некомпетентном управлении отвальным щитом и подъемной стрелой имеется опасность повреждения поршневого штока **A** на цилиндре подъемной стрелы.

☞ *При выполнении работ по выемке грунта всегда обеспечивайте опору посредством отвального щита **B***

☞ *Следите за тем, чтобы отвальный щит **B** никогда не касался поршневого штока **A**. Рис. 225*

☞ *При глубокой выемке грунта при нахождении отвального **B** щита впереди следить за тем, чтобы поршневой шток **A** не садился на отвальный щит **B**. Рис. 226*

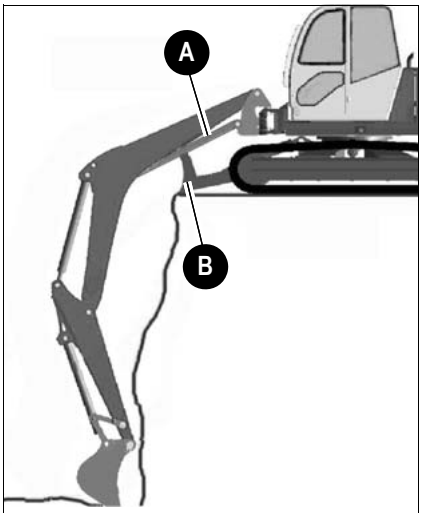


Рис. 227: Глубокая выемка грунта

Отвальный щит сзади

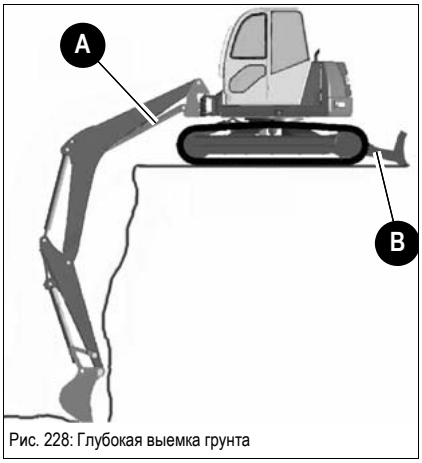


Рис. 228: Глубокая выемка грунта

Опасность!

При работах на траншеях, склонах и т.п. с отвальным щитом **B** сзади при некомпетентном или неосторожном управлении машиной имеется повышенная

опасность падения!

☞ *Такое рабочее положение (Рис. 227) использовать только в случае крайней необходимости, так как здесь имеется опасность падения машины вперед в траншею.*

☞ *Предпочтение следует отдавать ранее описанному рабочему положению (Рис. 226) и обращать особое внимание на предотвращение столкновения поршневого штока **A** с отвальным щитом **B**.*

3.52 Сигнализатор перегрузки (опция)

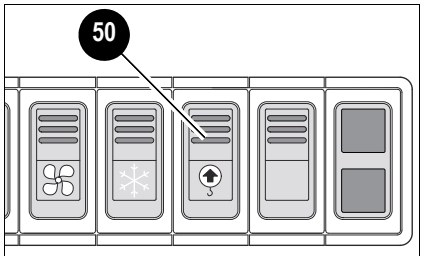


Рис. 228: Выключатель панели приборов (до серийного номера AH02781)

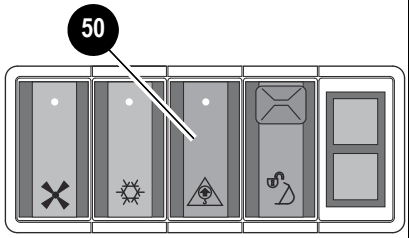


Рис. 228: Выключатель панели приборов (начиная с серийного номера AJ02777)

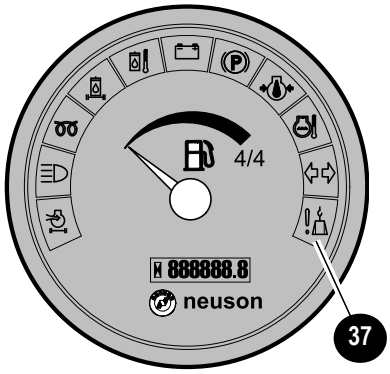


Рис. 228: Контрольные указатели сигнализатора перегрузки (до серийного номера AH00578)

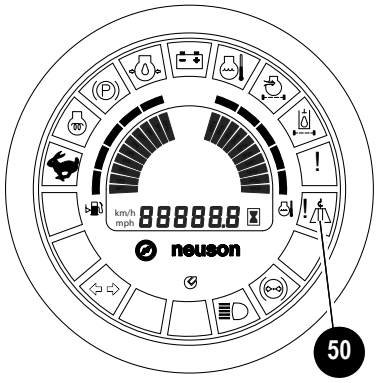


Рис. 229: Контрольные указатели сигнализатора перегрузки (начиная с серийного номера AH00579)

Опасность!

Если сигнализатор перегрузки отключен или неправильно настроен, то имеется

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Сигнализатор перегрузки всегда следует включать!*

☞ *Если сигнализатор неправильно настроен, то Вам следует обратиться в договорную мастерскую фирмы Wacker Neuson*

Включение сигнализатора перегрузки выполняется следующим образом:

☞ *Нажать выключатель* **50** *на панели приборов*

➥ Контрольная лампа в выключателе ***37*** светится при перегрузке

Сигнализатор перегрузки посредством акустического сигнала и контрольной лампы указывает водителю на достижение максимальной грузоподъемности. Так как дальнейшее увеличение момента нагрузки в таких ситуациях привело бы к опрокидыванию машины, то водителю следует сразу же принять приведенные ниже меры, снижающие момент нагрузки:

☞ *снижать вылет, пока звуковой сигнал не отключится и контрольная лампа на круглом показывающем приборе не погаснет*

Предохранительное устройство „Защита при разрыве шланга" (опция)

Опасность!

При разрыве шланга или трубопровода срабатывает защитное устройство "Защита при разрыве шланга", имеется

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Немедленно поручить обученному специализированному персоналу отремонтировать и проверить повреждения гидравлической установки и системы защиты при разрыве трубопроводов!*

Указание!

Защитное устройство "Защита при разрыве шланга" предотвращает незаторможенное опускание или опрокидывание стрелы в случае обрыва шланга или трубопровода.

В случае неисправности действовать следующим образом:

☞ *Немедленно остановить транспортное средство*

☞ *Перевести стрелу в транспортное положение*

☞ *Перевести левый держатель управляющего рычага вверх*

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Вытянуть ключ зажигания и закрыть транспортное средство на ключ*

☞ *Заблокировать транспортное средство и навесное орудие*

Экология!

Вытекающее гидравлическое масло собирать в подходящий сосуд.

☞ Собранное гидравлическое масло удалять экологически безвредным способом

☞ Перед удалением биологических масел следует также обязательно переговорить с фирмой, утилизирующей отработавшие масла

4 Неполадки в работе

Указания в данной главе должны помочь обслуживающему персоналу найти неисправность и быстро и надежно понять ее причину, чтобы устранить ее.

Ремонтные мероприятия должны выполняться только авторизованным специализированным персоналом.

4.1 Неполадки в двигателе

Проблема	Возможная причина	См.
Двигатель не заводится или плохо заводится	Неправильный класс по SAE / качество моторного масла	*5-34*
	Качество топлива не соответствует заданным значениям	*5-34*
	Аккумуляторная батарея дефектная или незаряженная	*5-28*
	Соединения проводов в цепи тока стартера неплотные или окислились	
	Дефектный стартер, или шестерня не включается	
	Зазоры в клапанах неправильно отрегулированы	
	Дефект клапанной форсунки	
Двигатель заводится, однако работает неровно или с перебоями	Качество топлива не соответствует заданным значениям	*5-34*
	Неправильные зазоры в клапанах	
	Неплотность в топливопроводе высокого давления	
	Дефект клапанной форсунки	
Двигатель перегревается. Срабатывает сигнализатор аварийного перегрева охлаждающей жидкости	Слишком низкий уровень масла	*5-7*
	Слишком высокий уровень масла	*5-7*
	Воздушный фильтр загрязнен	*5-11*
	Загрязнены пластины масляного радиатора	*5-9*
	Вентилятор дефектный, клиновой ремень треснул или расшатался	*5-14*
	Слишком высокое сопротивление в системе охлаждения, слишком малая пропускная способность	
	Дефект клапанной форсунки	
Недостаточная мощность двигателя	Слишком высокий уровень масла	*5-7*
	Качество топлива не соответствует заданным значениям	*5-34*
	Воздушный фильтр загрязнен	*5-11*
	Дефект индикатора засорения воздушного фильтра	*3-22*
	Неправильные зазоры в клапанах	
	Неплотность в топливопроводе высокого давления	
	Дефект клапанной форсунки	
Не все цилиндры двигателя работают	Неплотность в топливопроводе высокого давления	
	Дефект клапанной форсунки	

Проблема		Возможная причина	См.
Давление масла в двигателе отсутствует или слишком низкое		Слишком низкий уровень масла	*5-7*
		Слишком большой наклон транспортного средства (макс. 15°)	
		Неправильный класс по SAE / качество моторного масла	*5-34*
Слишком высокий расход масла в двигателе		Слишком высокий уровень масла	*5-7*
		Слишком большой наклон транспортного средства (макс. 15°)	
Идет густой дым от двигателя	Синий цвет	Слишком высокий уровень масла	*5-7*
		Слишком большой наклон транспортного средства (макс. 15°)	
	Белый цвет	Температура холодного пуска ниже предельной	
		Качество топлива не соответствует заданным значениям	*5-34*
		Неправильные зазоры в клапанах	
		Дефект клапанной форсунки	
	Черный цвет	Воздушный фильтр загрязнен	*5-11*
		Дефект индикатора засорения воздушного фильтра	*3-22*
		Неправильные зазоры в клапанах	
		Дефект клапанной форсунки	

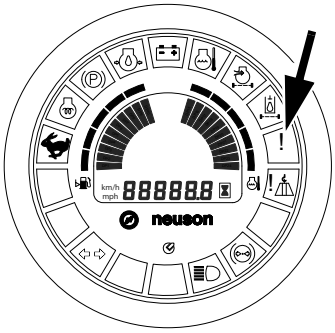
4.2 Коды неисправности двигателя

При определенных неисправностях:

➥ снижается скорость вращения и мощность двигателя

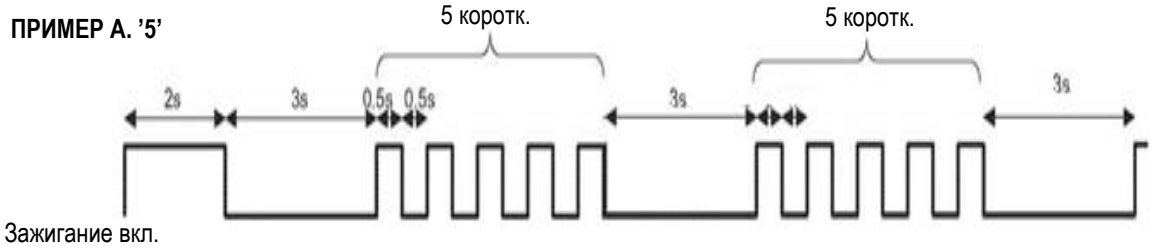
➥ глушится двигатель

➥ двигатель больше не заводится



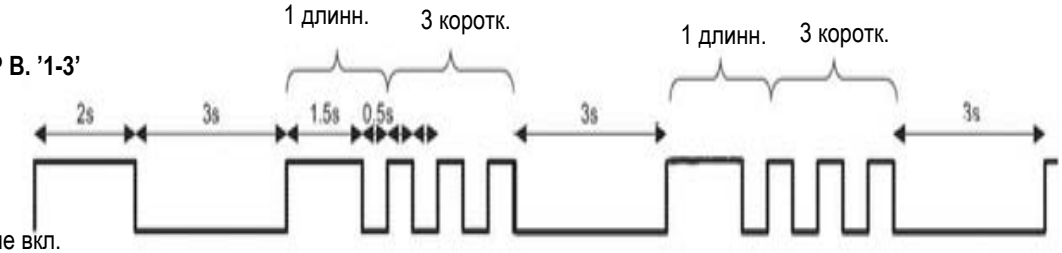
Пример мигающего кода:

ПРИМЕР A. ’5’



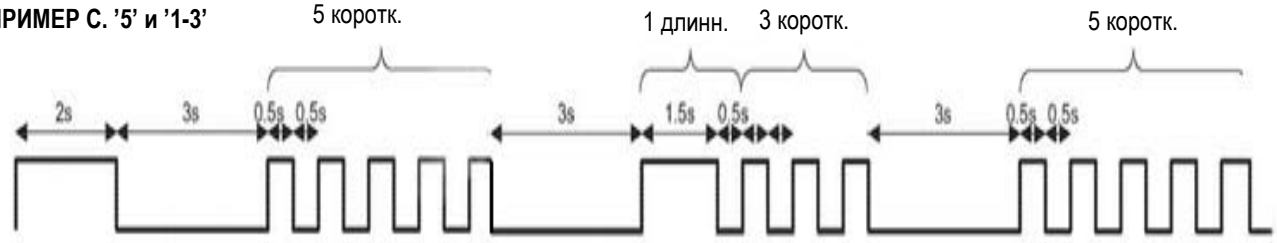
Зажигание вкл.

ПРИМЕР B. ’1-3’



Зажигание вкл.

ПРИМЕР C. ’5’ и ’1-3’



Зажигание вкл.

Коды диагностики двигателя			
Мигающий код		**Компонента**	**Устранение**
7	Сенсор регулятора топливных насосов высокого давления	• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Неисправность в кабелях	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Неисправный сенсор	Обратиться в договорную мастерскую
5	Рычаг газа	• Неисправность в кабелях	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Неисправный сенсор рычага газа	Заменить сенсор рычага газа
4-1	Сенсор температуры ECU	• Внутренняя неисправность ECU • Температура модуля ECU слишком высокая	Дать остыть Связаться с торговым партнером
2-5	Температура ECU	• Температура модуля ECU слишком высокая	Дать остыть
4	Сенсор температуры охлаждающей жидкости	• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Сенсор температуры воды неисправен	Заменить сенсор
3-6	Температура охлаждающей жидкости слишком высокая	• Двигатель перегрет	Дать двигателю остыть
		• слишком мало охлаждающей жидкости	Дозаправить охлаждающую жидкость
		• Система охлаждения двигателя неисправна	Проверить систему охлаждения двигателя и при необходимости заменить неисправную компоненту
		• Сенсор температуры воды неисправен	Заменить сенсор
2-4	Сенсор 5 В	• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
2-3	Напряжение батареи	• Батарея слишком старая	Смена аккумуляторной батареи
		• Окислены зажимы батареи	Очистить зажимы батареи
		• Генератор неисправен	Заменить генератор
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
6	Сенсор скорости	• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Стартер неисправен	Заменить стартер
		• Система впрыска топлива неисправна	Обратиться в договорную мастерскую
		• Слишком низкое напряжение батареи	Зарядить батарею
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить, в случае необходимости заменить неисправную компоненту

1-1	Резервный сенсор скорости (Генератор)	• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Неисправность кабельного жгута	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
9	Превышение скорости вращения	• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Двигатель работает с повышенной скоростью вращения	Убрать газ и тормозить
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
1-7	Реле регулятора топливных насосов высокого давления	• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Топливный насос высокого давления неисправен	Обратиться в договорную мастерскую
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
1-5	Пусковое реле	• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Пусковое реле неисправно	Заменить пусковое реле
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
1-4	Устройство холодного пуска	• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Электромагнитный клапан устройства холодного пуска неисправен	Обратиться в договорную мастерскую
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
1-3	Клапан возврата отработанных газов	• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Шаговый двигатель клапана возврата отработанных газов неисправен	Обратиться в договорную мастерскую
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
2-1	Давление масла	• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Неисправно реле давления масла	Заменить реле давления масла
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую

3-3	Температуры охлаждающей жидкости	• Двигатель перегрет	Дать двигателю остыть
		• Уровень охлаждающей жидкости слишком низкий	Дозаправить охлаждающую жидкость
		• Система охлаждения двигателя неисправна	Проверить систему охлаждения двигателя
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Сенсор температуры воды неисправен	Заменить сенсор
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
8	Регулятор топливных насосов высокого давления	• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Регулятор неисправен	Обратиться в договорную мастерскую
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
		• Регулятор заклинивает	Обратиться в договорную мастерскую
		• Двигатель работает с повышенной скоростью вращения	Убрать газ и тормозить
4-1	ECU	• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
1-6	Главное реле	• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Главное реле неисправно	Заменить главное реле
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
1-2	Связь по шине CAN	• Слишком низкое напряжение батареи	Зарядить батарею
		• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую
4-2	Противоугонное устройство	• Слишком низкое напряжение батареи	Зарядить батарею
		• Штекер не затянут	Закрепить штекер
		• Неисправность в кабельном жгуте	Проверить и заменить неисправную компоненту
		• Внутренняя неисправность ECU	Обратиться в договорную мастерскую

4.3 Неисправности узла Powertilt

Проблема	Возможная причина	См.
Положение узла Powertilt не сохраняется.	Слишком высокое усилие прижима экскаватора может приводить к подъему давления в поворотном устройстве Powertilt, что приводит к активированию внутреннего разгрузочного клапана.	
	На регулировочном клапане выступает масло.	
	Неисправный разгрузочный клапан.	
	На уплотнениях выступает масло.	
Узел Powertilt поворачивается только в одном направлении.	Установлен однолинейный клапан.	
	Повреждение внутреннего разгрузочного клапана.	
	Обе линии подключены либо к выводам P1, либо к выводам P2 поворотного устройства Powertilt.	
Боковые движения узла Powertilt вялые.	Воздух в поворотном устройстве Powertilt или в гидравлической системе.	
	Диаметр или длина труб/шлангов больше, чем рекомендовано.	
Движения вала в корпусе назад и вперед (осевой зазор вала).	Износ или отсутствие упорных шайб.	
Боковые движения ковша.	Небольшой люфт вследствие необходимого зазора зубчатого зацепления допускается.	
Узел Powertilt не принимает смазочный материал на смазочных ниппелях.	Разгрузочный клапан системы смазки неисправен или произведена его замена на смазочный ниппель или пробку.	

5 Техническое обслуживание

5.1 Введение

Эксплуатационная готовность и срок службы транспортных средств в большой мере зависят от ухода и технического обслуживания.

По этой причине выполнение предписанных работ по техническому обслуживанию соответствует интересам владельца транспортного средства

Перед проведением работ по уходу и техническому обслуживанию обязательно учтите:

- Главу 2 „УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ“ в данном Руководство по обслуживанию, а также
- Указания в руководствах по обслуживанию навесных орудий.

Перед пуском в эксплуатацию выполнить предписанное инспектирование и устранить выявленные недостатки.

Открытые капоты двигателя и кожухи достаточным образом зафиксировать. На склонах или при сильном ветре капот и кожухи открывать не допускается. На склонах или при сильном ветре капот и кожухи открывать не допускается.

При использовании сжатого воздуха имеется опасность получения серьезных травм от сдуваемых загрязнений. Всегда носить защитные очки, защитную маску и защитную одежду.

Ежедневные работы по уходу и техническому обслуживанию, а также обслуживание по графику выполняются **„A“** специально обученным водителем, все остальные работы по техобслуживанию - только обученным, квалифицированным специализированным персоналом.

В графиках обслуживания указываются сроки проведения описываемых ниже работ по техническому обслуживанию *–&SP;см.* ***График технического обслуживания (общий обзор)*** на стр. 5-36.

5.2 Система питания топливом

Специальные указания по безопасности

- Соблюдайте осторожность в обращении с топливом. Повышенная – опасность возникновения пожара!
- Работы в системе питания ни в коем случае не проводить вблизи открытого огня или воспламеняющихся искр!
- Во время работы с системой питания и заправки не курить!
- Перед заправкой выключить двигатель и вынуть ключ зажигания!
- Не заправлять топливо в закрытых помещениях!
- Пролитое топливо сразу же вытирать!
- Для уменьшения опасность возникновения пожара содержать машину в чистоте!

Заправка топливом



Рис. 229: Горловина топливного бака

Заправочная горловина **A** топливного бака расположена слева в направлении движения, сбоку за кабиной. Замок **B** на заправочной горловине можно открыть ключом транспортного средства. Используйте ручку **C** для подъема на цепь и держитесь за ручку во время заправки.

Опасность!

При работе с топливом существует повышенная

опасность пожара и отравления!

☞ *Не заправляться в закрытых помещениях*

☞ *Работы в системе питания ни в коем случае не проводить вблизи открытого огня или воспламеняющихся искр*

☞ *Курение и использование огня запрещены!*

Экология!

Вытекающее топливо собирать в подходящий сосуд и удалять экологически безвредным способом!

Указание!

Не следует допускать полного опорожнения топливного бака, так как в этом случае засасывается воздух в систему питания, что приводит к необходимости выпуска воздуха из системы питания.
–&SP;см. ***Удалить воздух из системы питания*** на стр. 5-5

Указание!

В конце каждого рабочего дня заполнять бак топливом правильного сорта. Этим предотвращается образование конденсата в топливном баке за ночь. Бак не заправлять полностью, следует оставлять некоторое пространство для расширения топлива.

Топливозаправочный насос (опция)

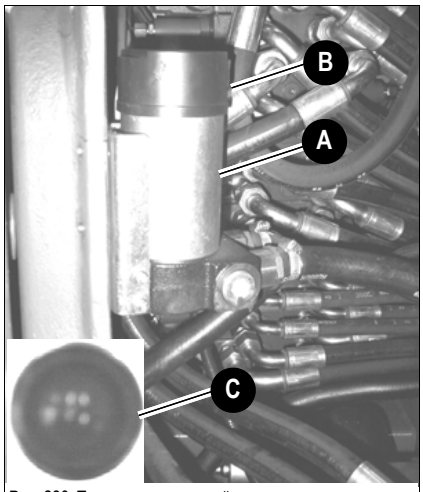


Рис. 230: Топливозаправочный насос

Заправку с помощью топливозаправочного насоса**D** выполнять следующим образом:

☞ *Поставить транспортное средство на стоянку на ровном горизонтальном месте*

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Открыть капот двигателя*

☞ *Вставить шланг топливозаправочного насоса **A** в сосуд, в котором находится заправляемое топливо –&SP;см. **Топливораздаточные колонки** на стр. 5-3*

☞ *Включить топливозаправочный насос **A** кнопкой **B***

➥ Загорание контрольной лампы **C** означает, что топливный бак полный

☞ *Отключить топливозаправочный насос **A** кнопкой **B***

Указание!

При загорании контрольной лампы **C** топливозаправочный насос следует отключить, так как иначе топливный бак может переполниться и выйти из строя.

- Учитывать максимальный объем заправки топливного бака

Топливораздаточные колонки

Общее

Заправляться топливом только из стационарных топливораздаточных колонок. Топливо в бочках и канистрах обычно загрязненное

Даже очень мелкие частицы загрязнений приводят к

- повышенному износу двигателя,
- неполадкам в системе питания,
- снижению эффективности топливного фильтра.

Заправка из бочек

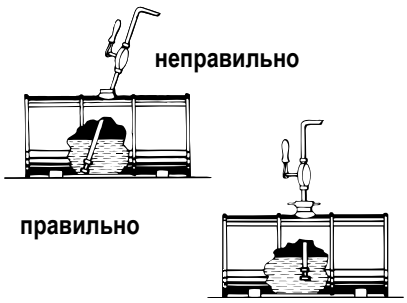


Рис. 231: Заправка топливом из бочки

В случае неизбежной заправки из бочек учитывайте следующее (см рис. 231):

- Перед заправкой бочки не катать и не опрокидывать
- Отверстие всасывающей трубы насоса защитить мелкоячеистым ситом
- Конец всасывающей трубы насоса опускать в бочку не ниже чем на 15 см от дна
- Заполнять бак только с помощью вспомогательных заправочных средств (воронки или трубы) с встроенным фильтром тонкой очистки
- Все сосуды для заправки содержать всегда чистыми

Спецификация дизельного топлива

Используйте только качественное топливо

Класс качества	Применение
• EN 590 : 96	ЕС
• BS 2869 - A1 • BS 2869 - A2	Англия
• 2-D ASTM D975 - 94 • 1-D ASTM D975 - 94	США
• ISO 8217 DMX	Во всех странах

- Содержание серы меньше 0,05%
- Цетановое число выше 45

Удалить воздух из системы питания

Опасность!

При попадании вытекающего топлива на горячие части двигателя или глушитель существует

опасность возникновения пожара!

☞ *Ни в коем случае не удалять воздух из системы питания при горячем двигателе!*

Удалять воздух из системы питания необходимо в следующих случаях:

- После снятия и последующего монтажа топливного фильтра или фильтра грубой очистки топлива и топливопроводов или
- после езды до пустого топливного бака
- в случае пуска двигателя после долго простоя

☞ *Удаление воздуха из системы питания осуществляется следующим образом:*

- Заполнить топливный бак
- Провернуть ключ зажигания в первое положение
- Во время автоматического выпуска воздуха из системы питания ждать примерно 5 минут
- Завести двигатель

Если двигатель короткое время проработает ровно, а потом остановится, или будет работать неравномерно:

- Заглушить двигатель
- Еще раз удалить воздух из системы питания, как описано выше
- В случае необходимости вызвать авторизованных специалистов

Фильтр грубой очистки топлива с водоотделителем

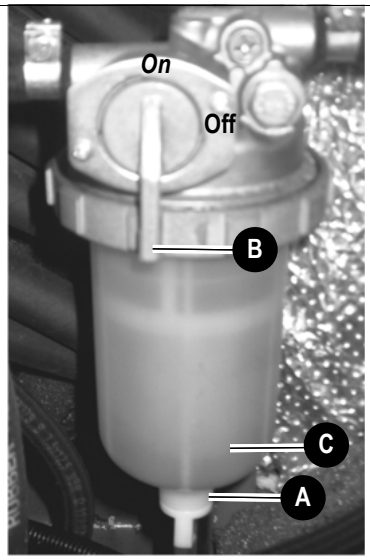


Рис. 232: Фильтр грубой очистки топлива

Проверяйте фильтр грубой очистки топлива следующим образом:

☞ *Если красное индикаторное кольцо поднялось до позиции **C***

☞ *Навернуть резьбу **A***

➥ Вода теперь вытекает

➥ Ждать, пока индикаторное кольцо снова не ляжет на дно водоотделителя

☞ *Снова закрутить резьбу **A***

Для прерывания подачи топлива действуйте следующим образом:

☞ *Проверните шаровой кран **B** к метке **Off***

➥ Подвод топлива теперь прерван

☞ *Проверните шаровой кран **B** к метке **On***

➥ Подвод топлива снова открыт

Экология!

На резьбе **A** имеется шланг, примите вытекающую смесь топлива и воды в подходящий сосуд и произведите утилизацию щадящим окружающую среду образом.

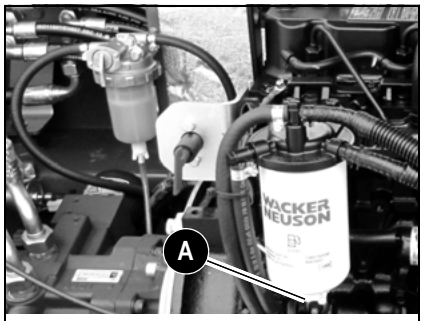


Рис. 233: Топливный фильтр

Дополнительно следует спустить смесь топлива и воды непосредственно на топливном фильтре.

Это следует проводить через регулярные интервалы согласно графику технического обслуживания.

Для этого действовать следующим образом

☞ *Заглушить двигатель.*

☞ *Установить под фильтром подходящий сосуд.*

☞ *Открыть винт **A**.*

➥ Смесь топлива и воды вытекает из корпуса фильтра.

☞ *Слить примерно 10 мл. смеси топлива и воды.*

Экология!

Примите вытекающую смесь топлива и воды в подходящий сосуд и произведите утилизацию щадящим окружающую среду образом.

5.3 Смазочная система двигателя

Внимание!

Недостаточное количество масла в двигателе или грязное масло приводят к

Поломка и падение мощности двигателя!

☞ *Замену масла поручать авторизованной мастерской –&SP;см. главу&SP;5.14* ***График технического обслуживания (общий обзор)*** *на стр. 5-36*

Проверить уровень масла

Указание!

Уровень масла следует проверять ежедневно.
Мы рекомендуем проводить проверку перед пуском двигателя. Проверку уровня после выключения двигателя с рабочей температурой выполнять не раньше чем через 5 минут.

Контроль уровня масла

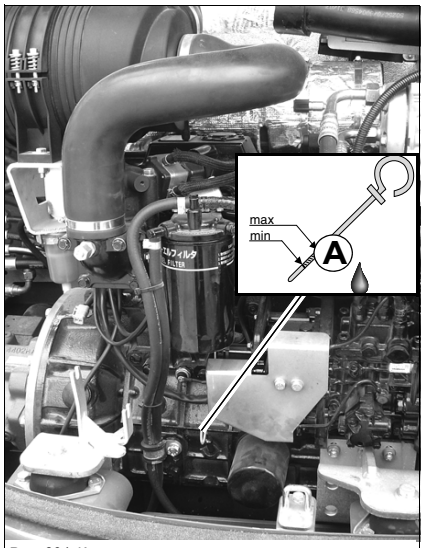


Рис. 234: Контроль уровня масла

☞ *Действовать следующим образом:*

- Установить транспортное средство горизонтально
- Заглушить двигатель!
- Поднять держатель управляющего рычага вверх
- Дать двигателю остыть
- Открыть капот двигателя
- Зону вокруг щупа для измерения уровня масла очистить неворсистой ветошью
- Стержень измерения уровня масла **A**

☞ Вытянуть

☞ Обтереть неворсистой ветошью

☞ Снова вставить указатель до упора

☞ Вытянуть и проверить уровень масла

☞ *Долить масло по мере необходимости, самое позднее при достижении минимальной отметки на указателе уровня масла* **A**

Дозаправить масло в двигатель

Внимание!

Избыточное количество или неправильный сорт моторного масла может привести к поломке двигателя! Поэтому:

☞ *Не заправлять масла в двигатель больше отметки MAX на указателе 235/**A**уровня масла*

☞ *Использовать только предписанное моторное масло*

Экология!

Вытекающее моторное масло собирать в подходящий сосуд и удалять экологически безвредным путем!

Дозаправить масло в двигатель

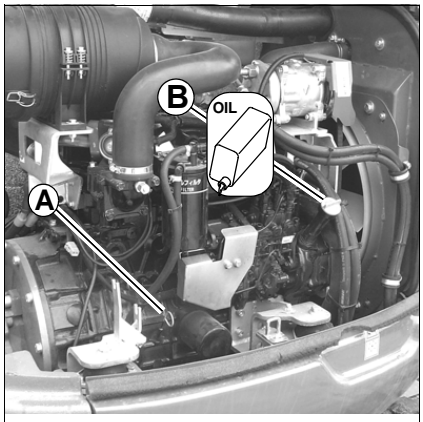


Рис. 235: Стержень измерения уровня масла и крышка

☞ *Действовать следующим образом:*

- Зону вокруг крышки **B** очистить неворсистой ветошью
- Открыть крышку **B**
- Слегка приподнять стержень измерения уровня масла **A**, чтобы выпустить возможно имеющийся воздух
- Заправить масло в двигатель
- Немного подождать (примерно 3 минуты), пока масло не пройдет полностью в масляный поддон
- Проверить уровень масла *–&SP;см.* ***Проверить уровень масла*** на стр. 5-7
- В случае необходимости добавить масло и снова проверить уровень
- Закрыть крышку **B**
- Снова вставить стержень измерения уровня масла **A** до упора
- Пролитое масло полностью удалить с двигателя

5.4 Система охлаждения моторного и гидравлического масла

Радиатор для масла и воды (комбинированный радиатор) находится в зоне двигателя, справа рядом с двигателем. Он охлаждает как дизельный двигатель, так и масло гидравлики ходовой части и рабочей гидравлики.

Компенсационный сосуд для охлаждающей воды также находится в зоне двигателя перед масляным радиатором или над ним.

Специальные указания по безопасности

- Скопления грязи на ребрах снижают холодопроизводительность радиатора! Во избежание этого:
  - ☞ регулярно чистить внешнюю сторону радиатора. Для чистки использовать сжатый воздух без масла при давлении 2 бар, при этом обеспечивать определенное расстояние до радиатора для предотвращения повреждения пластин охлаждения. Интервалы чистки приводятся в графиках технического обслуживания в приложении
  - ☞ При работе в сильно запыленных или загрязненных зонах очистку следует проводить чаще, чем указано в графиках технического обслуживания
- Недостаточное количество охлаждающую жидкости также снижает холодопроизводительность и может привести к поломке двигателя! Поэтому:
  - ☞ регулярно проверять уровень охлаждающей жидкости. Интервалы контроля приводятся в графиках технического обслуживания в приложении
  - ☞ Если приходится часто дозаправлять охлаждающую жидкость, то следует проверить герметичность системы охлаждения или обратиться за советом к торговому предприятию!
  - ☞ Ни в коем случае не доливать холодную воду/охлаждающую жидкость при горячем двигателе!
  - ☞ После заполнения компенсационного бака провести пробный пуск двигателя, затем при остановленном двигателе снова проверить уровень охлаждающей жидкости
- Неправильная охлаждающая жидкость может разрушить двигатель и радиатор, поэтому:
  - ☞ Добавить в охлаждающую жидкость достаточное количество– антифриза, но не больше 50 %&EnDash;. По возможности использовать марочный антифриз, так как он уже содержит в себе антикоррозионное средство
  - ☞ Учитывайте данные в таблице смешивания охлаждающей жидкости *–&SP;см. главу&SP;6.10* ***Таблица состава охлаждающей жидкости*** на стр. 6-6
  - ☞ Не использовать никаких средств для очистки радиатора, если в охлаждающую жидкость уже был добавлен антифриз, так как при этом образуется вредный для двигателя шлам
- После заполнения компенсационного сосуда:
  - ☞ Выполнить пробный пуск двигателя
  - ☞ Заглушить двигатель
  - ☞ Дать двигателю остыть
  - ☞ Повторно проверить уровень охлаждающей жидкости



Экология!

Вытекающую охлаждающую жидкость собрать в подходящий сосуд и удалить экологически безвредным путем!

Проверить уровень охлаждающей жидкости / дозаправить охлаждающую жидкость

Опасность!

Ни в коем случае не открывать сосуд с охлаждающей жидкостью или сливать охлаждающую жидкость при горячем двигателе, так как система охлаждения находится при этом под высоким давлением.
Имеется опасность

опасность ошпаривания!

☞ *Заглушив двигатель, подождать минимум 15 минут!*

☞ *Надеть защитные перчатки и одежду*

☞ *Отвернуть крышку **B** до первого щелчка и сбросить давление*

☞ *Подождать, пока температура охлаждающей жидкости не снизится настолько, чтобы можно было руками прикоснуться к пробке радиатора.*

Опасность!

Антифриз воспламеняется и обладает ядовитыми свойствами

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Держать вдали от огня*

☞ *Следить за тем, чтобы антифриз не попал в глаза*

- При попадании антифриза в глаза

➥ сразу же промыть чистой водой и обратиться к врачу

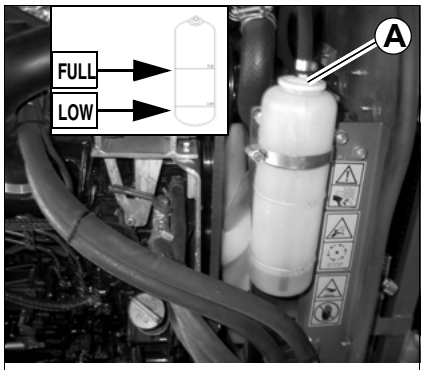


Рис. 1: Компенсационный бак охлаждающей жидкости типа 50Z3

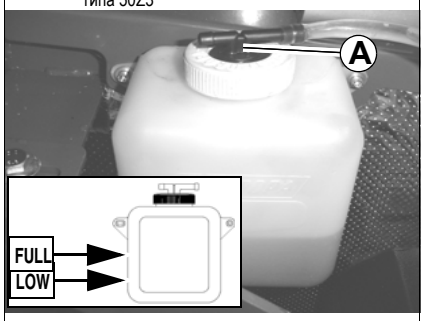


Рис. 1: Компенсационный бак охлаждающей жидкости типа 6003

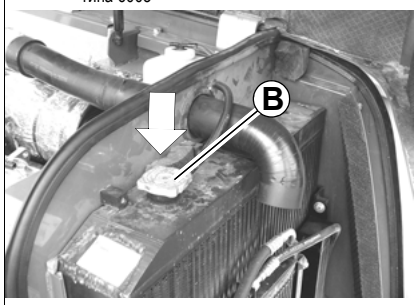


Рис. 236: Радиатор

Проверить уровень охлаждающей жидкости

☞ *Действовать следующим образом:*

- Установить транспортное средство горизонтально
- Заглушить двигатель!
- Поднять держатель управляющего рычага вверх
- Вытянуть ключ и взять с собой
- Дать двигателю и охлаждающей жидкости остыть
- Открыть капот двигателя
- Проверить уровень охлаждающей жидкости в прозрачном сосуде с охлаждающей жидкостью **A** и в водяном радиаторе **B**

☞ Если уровень охлаждающей жидкости лежит ниже шва сосуда **LOW** или если охлаждающая жидкость не доходит до заправочного штуцера водяного радиатора:

- Дозаправить охлаждающее средство

Указание!

Ежедневно проверять уровень охлаждающей жидкости.
Мы рекомендуем проводить проверку перед пуском двигателя.

Дозаправить охлаждающую жидкость

После охлаждения двигателя:

☞ *Выпустить избыточное давление в радиаторе*

☞ *Осторожно отвернуть крышку до первого щелчка и полностью выпустить давление*

☞ *Открыть крышку **B***

☞ *Дозаправить охлаждающее средство до нижнего края заправочного штуцера (радиатор)*

☞ *Закрыть крышку **B***

☞ *Завести двигатель и дать ему разогреться примерно 5 – 10 минут.*

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Вытянуть ключ и взять с собой*

☞ *Дать двигателю остыть*

☞ *Вновь проверить уровень охлаждающей жидкости*

➥ Уровень охлаждающего средства должен находиться между швами сосуда **LOW и Full**

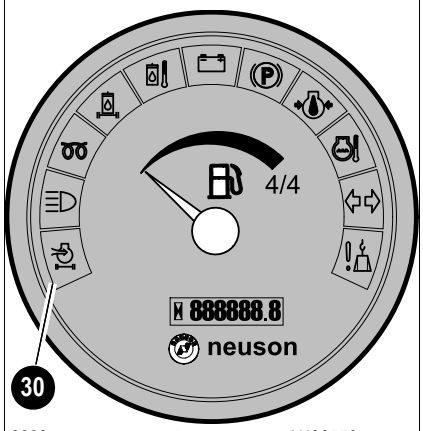
☞ *В случае необходимости долить охлаждающую жидкость и повторить процесс, пока уровень охлаждающей жидкости не будет оставаться постоянным*

Указание!

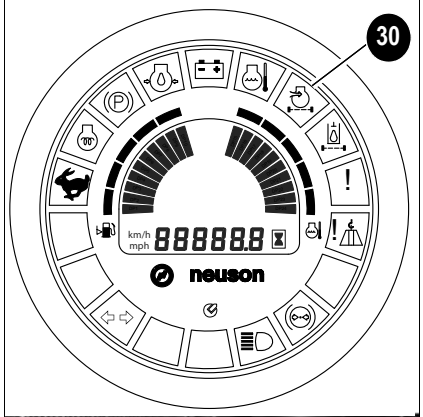
Проверять антифриз каждый год перед наступлением холодного сезона

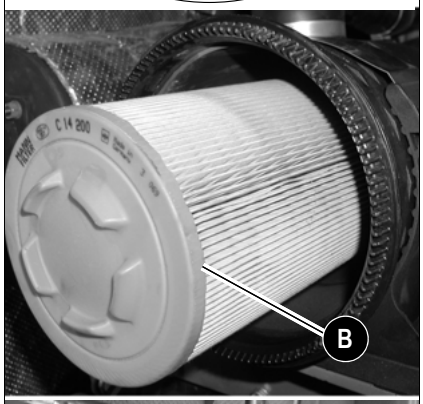
5.5 Воздушный фильтр

5003 & 6003 до серийного номера AH00578



6003 начиная с серийного номера AH00579





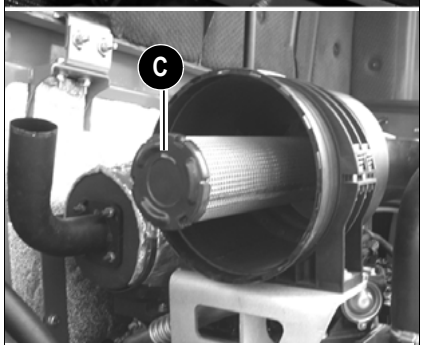


Рис. 237: Указатель загрязнения воздушного фильтра

Внимание!

Промывание или чистка щеткой повредит фильтрующий элемент!
Во избежание преждевременного износа двигателя учитывать следующее:

☞ *Не чистить фильтровальный патрон*

☞ *Заменить фильтровальный патрон согласно индикатору технического обслуживания*

☞ *Ни в коем случае не использовать неисправный фильтровальный патрон*

☞ *При смене фильтровального патрона следить за чистотой!*

Для проверки фильтровального патрона имеется контрольная лампа **30** в круглом показывающем приборе.

☞ *Наружный фильтр **B** и внутренний фильтр **C** необходимо менять:*

- при загорании контрольной лампы **30** на круглом показывающем приборе
- согласно плану технического обслуживания

Указание!

Для **работы в условиях с особенно большим количеством пыли** воздушный фильтр дополнительно оснащен внутренним фильтром **C** . Чистка внутреннего фильтра **C** не допускается.

Внимание!

При длительном использовании фильтрующих элементов в кислотном воздухе они преждевременно изнашиваются. Такая опасность существует, например, на производстве кислот, стали, алюминия, на химических фабриках, заводах по производству цветных металлов.

☞ *Наружный фильтр **B** и внутренний фильтр **C** менять не позже, чем через 50 часов работы!*

Техническое обслуживание воздушного фильтра в общем:

- Фильтры следует хранить в оригинальной упаковке в сухом месте
- При установке фильтра не допускать ударов об другие предметы
- Проверить крепления воздушного фильтра, шланги засасывания воздуха и воздушный фильтр на наличие повреждений и в случае необходимости сразу же отремонтировать или заменить на новые
- Проверить затяжку винтов входного колена и шланговых хомутиков
- Проверить работу клапана выноса пыли, в случае необходимости заменить

Заменить фильтр

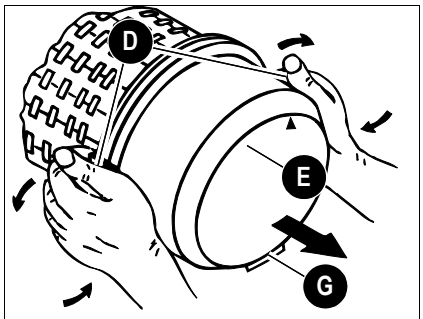


Рис. 238: Демонтаж нижней части корпуса

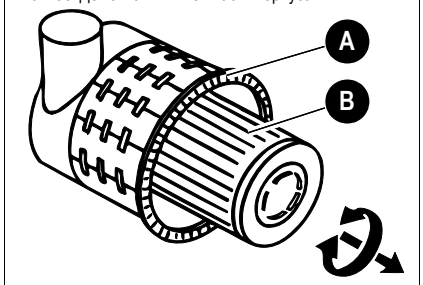


Рис. 239: Демонтаж фильтрующего элемента

- Замену внешнего фильтра ***A*** выполнить следующим образом:

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Вытянуть ключ и взять с собой*

☞ *Дать двигателю остыть*

☞ *Открыть капот двигателя*

☞ *Очистить воздушный фильтр и окружение от грязи и пыли*

☞ *Оба пружинных крючка* **D** *в нижней части корпуса* **E** *открыть наружу*

☞ *Снять нижнюю часть корпуса* **E**

☞ *Снять внешний фильтр* **B** *путем осторожного поворачивания*

☞ **Убедиться** *в удалении всех загрязнений (пыли) внутри верхней части корпуса и в нижней части корпуса, включая клапан выноса пыли*

☞ Чистка деталей посредством ветоши, не дающей ворсинок, не использовать сжатый воздух

☞ *Проверить патроны воздушного фильтра на наличие повреждений, допускается устанавливать только безупречные фильтры*

☞ *Осторожно вставить новый наружный фильтр* **B** *в верхнюю часть корпуса*

☞ *Насадить нижнюю часть корпуса* **E** *(обращать внимание на правильную посадку)*

☞ *Замкнуть оба пружинных крючка* **D**

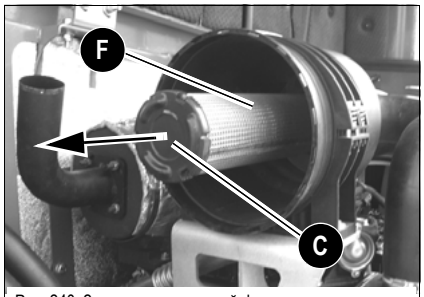


Рис. 240: Заменить внутренний фильтр

- Замену внутреннего фильтра ***C*** выполнить следующим образом:

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Вытянуть ключ и взять с собой*

☞ *Дать двигателю остыть*

☞ *Открыть капот двигателя*

☞ *Очистить воздушный фильтр и окружение от грязи и пыли*

☞ *Оба пружинных крючка* **D** *в нижней части корпуса* **E** *открыть наружу*

☞ *Снять нижнюю часть корпуса* **E**

☞ *Снять внешний фильтр* **B** *путем осторожного поворачивания*

☞ *Осторожно вытянуть внутренний фильтр* **C**

☞ Закрыть место подвода воздуха на конце фильтра чистой ветошью, не дающей ворса, с целью предотвращения попадания пыли в двигатель

☞ **Убедиться** *в удалении всех загрязнений (пыли) внутри верхней части корпуса и в нижней части корпуса* **F** *(только тип 6003), включая клапан выноса пыли****G***

☞ Чистка деталей посредством ветоши, не дающей ворсинок, не использовать сжатый воздух

☞ Снова удалить ветошь с места подвода воздуха

☞ *Проверить патроны воздушного фильтра на наличие повреждений, допускается устанавливать только безупречные фильтры*

☞ *Осторожно вставить новый внутренний фильтр* **C** *во внутреннюю часть корпуса* **F** *(только тип 6003)*

☞ *Осторожно вставить наружный фильтр* **B** *в верхнюю часть корпуса*

☞ *Насадить нижнюю часть корпуса* **E** *(следить за правильной посадкой)*

☞ *Замкнуть оба пружинных крючка* **D**

Указание!

При установке следить за тем, чтобы клапан выноса пыли **G** был направлен вниз!

5.6 Клиновые ремни

Опасность!

Проверку, подтягивание или смену клиновых ремней осуществлять только при полностью остановленном двигателе. Имеется опасность

опасность получения травмы!

☞ *Выключить двигатель, прежде чем проводить проверочные работы в подкапотном пространстве!*

☞ *Отсоединить батарею или выключить главный выключатель батареи*

☞ *Дать двигателю остыть*

Внимание!

Сильно растянутые, растрескавшиеся клиновые ремни приводят к поломке двигателя

☞ *Смену клиновых ремней производить в авторизованной специализированной мастерской*

Клиновые ремни проверять ежедневно или через каждые 10 часов работы и при необходимости подтягивать.

Новые клиновые ремни подтянуть примерно через 15 минут работы.

Проверка натяжения клиновых ремней

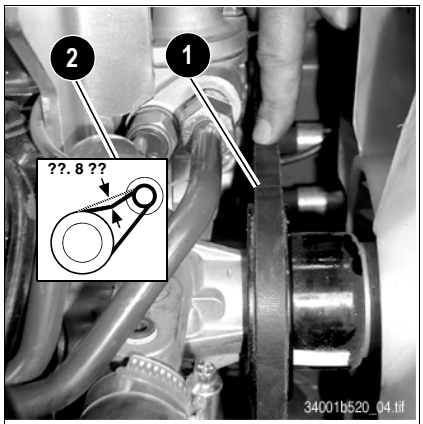


Рис. 241: Проверка натяжения клиновых ремней

- Проверку выполнять следующим образом:
  - ☞ Заглушить двигатель
  - ☞ Поднять держатель управляющего рычага вверх
  - ☞ Вытянуть ключ и взять с собой
  - ☞ Отсоединить батарею или выключить главный выключатель батареи
  - ☞ Дать двигателю остыть
  - ☞ Открыть заднюю заслонку
  - ☞ Клиновый ремень **1** тщательно проверить на наличие повреждений, трещин, порезов
  - ☞ Ремень следует заменить и в том случае, если он касается дна канавки или шайб
- В случае повреждения клинового ремня:
  - ☞ Поручить авторизованным специалистам заменить клиновой ремень
  - ☞ Проверить прогиб клинового ремня между шкивом коленчатого вала и крыльчаткой вентилятора нажатием большого пальца руки с усилием ок. 100 Н. На новом ремне прогиб должен составлять 6 - 8 мм, на использованном ремне (через время работы ок. 5 минут) прогиб должен составлять 7 - 9 мм **2**
  - ☞ В случае необходимости подтянуть клиновой ремень

Подтягивание клиновых ремней

Внимание!

Слишком большое натяжение может вызвать повреждение клинового ремня, направляющей клинового ремня и подшипников водяного насоса. Не допускается попадание на клиновый ремень масла, консистентной смазки или подобного им.

☞ *Проверка натяжения клиновых ремней*
–&SP;см. ***Проверка натяжения клиновых ремней*** *на стр. 5-14*

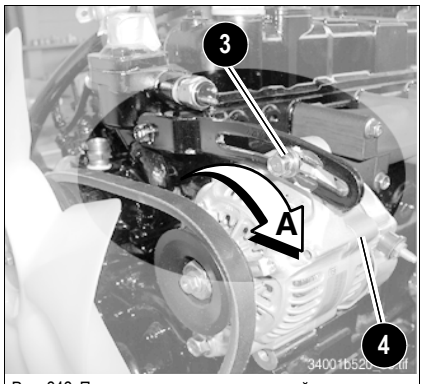


Рис. 242: Подтягивание клиновых ремней

- Подтянуть ремень следующим образом:
  - ☞ Заглушить двигатель
  - ☞ Поднять держатель управляющего рычага вверх
  - ☞ Вытянуть ключ и взять с собой
  - ☞ Отсоединить батарею или выключить главный выключатель батареи
  - ☞ Дать двигателю остыть
  - ☞ Открыть заднюю заслонку
  - ☞ Ослабить крепежные винты **3** трехфазного генератора **4**
  - ☞ При помощи подходящего вспомогательного средства переместить трехфазный генератор в направлении стрелки **A** настолько, чтобы обеспечивалось правильное натяжение ремня (рис. 242)
  - ☞ Удерживать трехфазный генератор в этом положении и снова затянуть крепежные винты **3**.
  - ☞ Вновь проверить натяжение ремня и в случае необходимости вновь отрегулировать
  - ☞ Присоединить батарею или включить главный выключатель батареи
  - ☞ Закрыть заднюю заслонку

Проверить клиновой ремень кондиционера

Внимание!

Слишком большое или слишком малое натяжение клинового ремня может привести к повреждению компрессора кондиционера и клинового ремня.

☞ *Всегда обращать внимание на правильное натяжение клинового ремня*

☞ *Клиновые ремни с повреждениями, трещинами, порезами и т.п. необходимо заменить*

☞ *Масла, жиры и т.п. держать вдали от клиновых ремней*

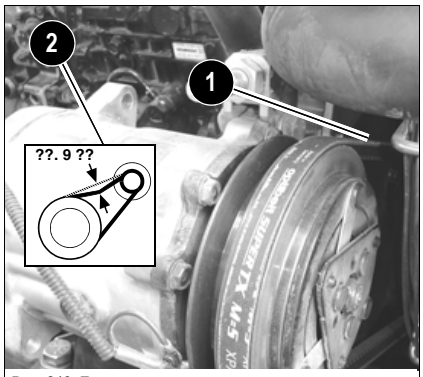


Рис. 243: Еще раз проверить натяжение клинового ремня кондиционера

- Проверку выполнять следующим образом:
  - ☞ Заглушить двигатель
  - ☞ Поднять держатель управляющего рычага вверх
  - ☞ Вытянуть ключ и взять с собой
  - ☞ Отсоединить батарею или выключить главный выключатель батареи
  - ☞ Дать двигателю остыть
  - ☞ Открыть заднюю заслонку
  - ☞ Клиновый ремень **1** тщательно проверить на наличие повреждений, трещин, порезов
  - ☞ Ремень следует заменить и в том случае, если он касается дна канавки или шайб
- В случае повреждения клинового ремня:
  - ☞ Поручить авторизованным специалистам заменить клиновой ремень
  - ☞ Проверить прогиб клинового ремня нажатием большого пальца руки с усилием ок. 100 Н. На новом ремне прогиб должен составлять 7 - 9 мм, на использованном ремне (через время работы ок. 5 минут) прогиб должен составлять 9 - 11 мм **2**
  - ☞ В случае необходимости подтянуть клиновой ремень

Натянуть клиновой ремень кондиционера

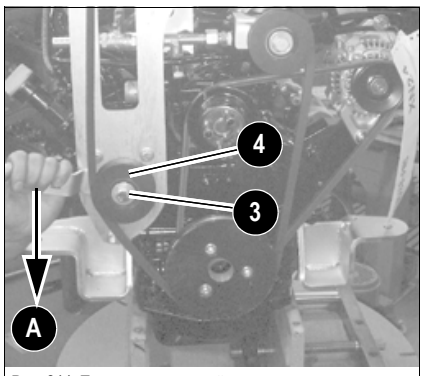
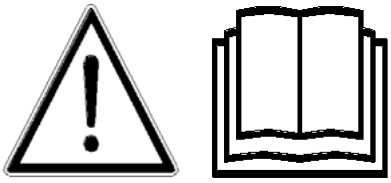


Рис. 244: Подтянуть клиновой ремень кондиционера

- Подтянуть ремень следующим образом:
  - ☞ Заглушить двигатель
  - ☞ Поднять держатель управляющего рычага вверх
  - ☞ Вытянуть ключ и взять с собой
  - ☞ Отсоединить батарею или выключить главный выключатель батареи
  - ☞ Дать двигателю остыть
  - ☞ Открыть заднюю заслонку
  - ☞ Ослабить крепежный винт **3** распорной шайбы **4**
  - ☞ Переместить натяжитель ремня в направлении стрелки **A** настолько, чтобы обеспечивалось правильное натяжение ремня (рис. 244)
  - ☞ Удерживать натяжитель ремня в этом положении и снова затянуть крепежный винт **3**.
  - ☞ Вновь проверить натяжение ремня и в случае необходимости вновь отрегулировать
  - ☞ Присоединить батарею или включить главный выключатель батареи
  - ☞ Закрыть заднюю заслонку

5.7 Гидравлическая система

Специальные указания по безопасности



- Перед началом работ по техобслуживанию и ремонту необходимо снять давление во всех трубопроводах с гидравлическим маслом. Для этого:
  - Все агрегаты с гидравлическим приводом опустить на землю.
  - Несколько раз привести в действие все рычаги управления гидравлических управляющих устройств.
- Поднять держатель управляющего рычага вверх
- Выступающее под высоким давлением гидравлическое масло может проникнуть в кожу и причинить тяжелые поражения. Поэтому при получении хотя бы незначительных поражений следует немедленно обратиться к врачу, иначе это может привести к тяжелой инфекции!
- Мутное гидравлическое масло в смотровом стекле говорит о том, что в гидравлическую систему попала вода или воздух. Это может привести к поломке гидравлического насоса!
- Вытекание масла или топлив из линий высокого давления может привести к пожару или неисправностям и, таким образом, к тяжелым травмам и материальному ущербу. При обнаружении незатянутых гайке или поврежденных трубопроводов сразу же прервать работу.

  ☞ Сразу же свяжитесь со своим партнером по сбыту фирмы Wacker Neuson
- При обнаружении одной из нижеприведенных проблем заменить трубопровод.

  ☞ Поврежденные или неплотные гидравлические уплотнения.

  ☞ Изношенные или порванные оболочки или незакрытая ветвь усиления.

  ☞ Растянутые в нескольких местах оболочки.

  ☞ Намотка или пережим на подвижных деталях.

  ☞ Посторонние предметы, зажатые в чехлах.



Внимание!

Загрязненное гидравлическое масло, недостаточное количество или неправильный сорт гидравлического масла могут привести к

серьезным повреждениям в гидравлической системе!

☞ *Следить за постоянной чистотой!*

☞ *Заливать гидравлическое масло всегда через сетчатый фильтр!*

☞ *Использовать только разрешенные однородные сорта масел –&SP;см. главу&SP;5.13* ***Эксплуатационные и смазочные материалы*** *на стр. 5-34*

☞ *Всегда вовремя доливать гидравлическое масло –&SP;см.* ***Дозаправить гидравлическое масло*** *на стр. 5-21*

☞ *В случае заполнения гидравлической системы биологическим маслом следует доливать только тот же сорт. – Учитывать наклейку на баке с гидравлическим маслом!*

☞ *Если фильтр гидравлической системы загрязнен металлической стружкой, то обязательно следует поставить в известность сервисную службу, с целью предотвращения дополнительных повреждений!*



Экология!

Вытекающее гидравлическое масло, в том числе биологическое, собирать в подходящий сосуд! Собранное гидравлическое масло и использованные фильтры удалять экологически безвредным способом. Перед удалением биологических масел следует также обязательно переговорить с фирмой, утилизирующей отработавшие масла.

Контроль уровня гидравлического масла

Внимание!

Не заправлять масло, если уровень масла выше метки **MAX**, так как это может привести к повреждению гидравлической установки и к опасному выходу масла.

☞ *Перед каждым пуском в эксплуатацию или ежедневно проверять уровень гидравлического масла*



Рис. 245: Поставить экскаватор на стоянку

- Если рабочая оснастка не размещена в соответствии с изображением,

☞ завести двигатель и оставить работать на холостом ходу,

☞ двигатель снова заглушить.

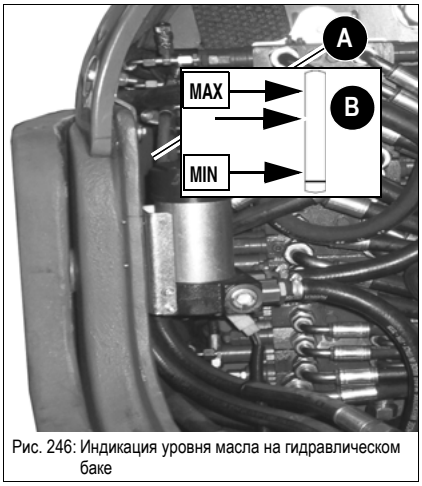


Рис. 246: Индикация уровня масла на гидравлическом баке

☞ *Выполните следующие действия:*

- Поставить транспортное средство на стоянку на ровном месте
- Ввести цилиндры ковша и стрелы, опустить подъемную стрелу и зубья ковша на землю
- Опустить отвальный щит на землю
- Установить стрелу прямо
- Заглушить двигатель
- Поднять держатель управляющего рычага вверх
- Открыть капот двигателя
- Смотровое стекло **B** находится на гидравлическом баке **A**
- Проверить уровень масла по смотровому стеклу **B**
- Уровень масла должен примерно на 1 см быть выше середины между позицией **МИН.** и **МАКС.**, в соответствии со стрелками на рис. 246.

➥ Метка **МИН.** отображается черным цветом

➥ Метка **МАКС.** отображается желтым цветом

Если уровень масла меньше

- Дозаправить гидравлическое масло

Уровень масла изменяется в зависимости от рабочей температуры машины:

Состояние машины	Температура	Уровень масла
• Перед пуском в эксплуатацию	между 10 и 30°C	**Метка LOW**
• Нормальный режим работы	между 50 и 90°C	**Метка FULL**

Указание!

Уровень масла в гидравлической установке замерять лишь после того, как на машине установилась рабочая температура.

Дозаправить гидравлическое масло

Опасность!

При удалении заправочной пробки может выходить масло.

ведет к опасности несчастного случая!

☞ *Поэтому вначале осторожно откручивать пробку, чтобы медленно сбросить давление внутри бака.*

Доливать гидравлическое масло только при остановленном двигателе. В противном случае гидравлическое масло вытечет через наливную горловину бака.

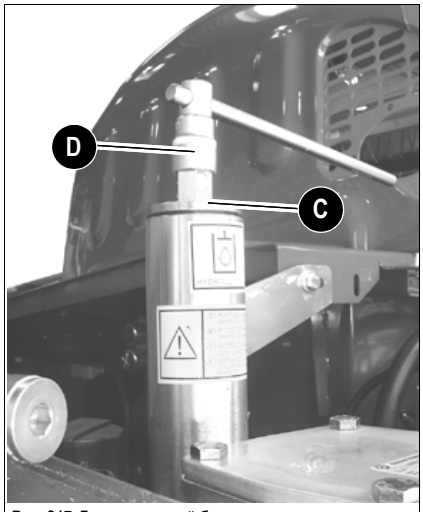


Рис. 247: Гидравлический бак

☞ *Доливка масла осуществляется следующим образом:*

- Поставить транспортное средство на стоянку на ровном месте
- Ввести цилиндры ковша и стрелы, опустить подъемную стрелу и зубья ковша на землю
- Опустить отвальный щит на землю
- Установить стрелу прямо
- Заглушить двигатель
- Поднять держатель управляющего рычага вверх
- Дать двигателю остыть
- Медленно открыть пробку **C** с помощью инструмента **D** из комплекта инструментов

При вставленном сетчатом фильтре:

- Дозаправить гидравлическое масло
- Проверить уровень масла по смотровому стеклу **B**
- В случае необходимости долить масло и снова проверить
- Снова плотно закрыть пробку **C** помощью инструмента **D**

Указание!

Комплект инструментов находится в зоне двигателя!

Важные указания по использованию биологического масла

- Используйте только биологические гидравлические жидкости, проверенные и опробованные фирмой Wacker Neuson. При использовании другого, не рекомендованного изделия следует обязательно проконсультироваться с фирмой Wacker Neuson. Кроме того, следует затребовать от поставщика масла гарантийное письмо. Эта гарантия понадобится в случае появления дефектов в гидравлических агрегатах, если можно будет доказать, что дефект произошел по причине гидравлической жидкости.
- При последующей доливке использовать только биологическое масло того же сорта. Во избежание недоразумений на баке с гидравлическим маслом, вблизи горловины, сделана (или должна быть сделана) надпись с наименованием используемого в данный момент сорта масла.
  От смешивания двух сортов биологического масла могут испортиться его свойства. Поэтому следите за тем, чтобы при смене биологического масла остаток первоначальной гидравлической жидкости в гидравлической системе не превышал 8% (указания изготовителя).
- Не доливать минеральное масло. Содержание минерального масла не должно превышать 2 весовых процентов, чтобы избежать проблемы пенообразования и не снижать биологическую разложимость биологического масла.–
- На эксплуатацию с биологическими маслами распространяются те же интервалы смены масла и фильтров, что и на минеральные масла *–&SP;см. главу&SP;5.14* ***График технического обслуживания (общий обзор)*** на стр. 5-36
- Обязательно следует поручать авторизованной специализированной мастерской сливать конденсат в баке с гидравлическим маслом перед холодным временем года. Содержание воды не должно превышать 0,1 весовых процентов
- Все указания по охране окружающей среды, приведенные в данном руководстве по эксплуатации, распространяются и на использование биологических масел.
- В случае установки и эксплуатации дополнительных гидравлических агрегатов для них следует использовать тот же сорт биологического масла, что и для основных агрегатов, чтобы избежать смешивания в гидравлической системе.

Последующий переход с минерального масла на биологическое имеют право выполнять только авторизованная специализированная мастерская или Ваш партнер по сбыту фирмы Wacker Neuson

Контроль напорных гидравлических линий

Специальные указания по безопасности

Опасность!

Проявляйте осторожность, проверяя гидролинии; особенно при выявлении утечек.
Выступающее под высоким давлением гидравлическое масло может проникнуть в кожу и причинить тяжелые поражения.

опасность получения травмы!

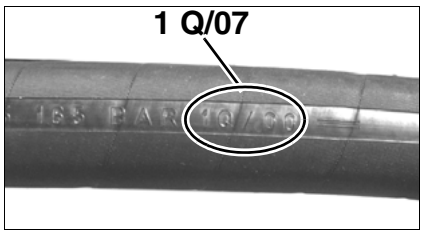
☞ *При получении хотя бы незначительных поражений немедленно обратитесь к врачу, иначе это может привести к тяжелой инфекции!*

☞ *Обязательно учитывайте следующие указания:*

- Неплотные резьбовые и шланговые соединения подтягивать только в положении без давления. Перед тем как начать работу с линиями, находящимися под давлением, следует снять в них давление!
- Дефектные или негерметичные напорные гидролинии и резьбовые соединения ни в коем случае не варить и не паять. Дефектные детали заменять на новые!
- Ни в коем случае не искать утечки голыми руками, обязательно надеть защитные перчатки!
- Для контроля небольших неплотностей использовать бумагу или древесину, однако ни в коем случае не открытый свет или открытый огонь!
- Замену дефектных шлангопроводов осуществлять только в авторизованной специализированной мастерской!

- Неплотности и дефектные напорные линии должны быть немедленно устранены авторизованной станцией техобслуживания или специализированной мастерской. Это не только повысит безопасность в работе вашего транспортного средства, но и послужит вкладом в защиту окружающей среды.
- Гидравлические шланги заменять через каждые 6 лет с даты изготовления, даже если на них нет видимых дефектов.

В связи с этим мы обращаем ваше внимание на „Правила техники безопасности гидролиний“, изданные Центром техники безопасности и производственной медицины, а также на стандарт DIN 20066, часть 5.



Дата изготовления (месяц или квартал и год) указываются на шлангопроводе.

Пример:

Текст **"1 Q//07"** указывает на изготовление в 1-м квартале 2007-го года.

5.8 Цепи

- Износ цепей может изменяться в зависимости от условий работы и состояния грунта.

☞ Поэтому рекомендуется ежедневно проверять износ и натяжение цепей.

☞ Для проведения контроля и технического обслуживания машину следует установить на ровном твердом основании.

Проверить натяжение цепи

Опасность!

Очень опасно работать под машиной, если цепи на покоятся на земле и машина опирается только на рабочее оборудование.

Опасно для жизни!

☞ *В опасной зоне не должны находиться люди!*

☞ *Машину следует снабдить подставками таким образом, чтобы цепь свободно провисала.*

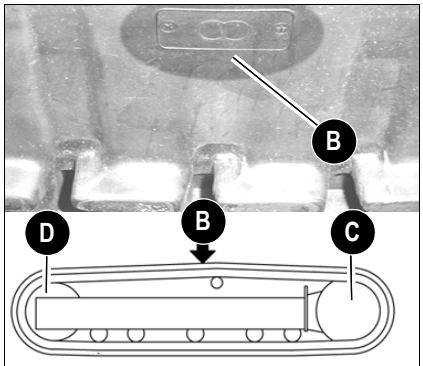


Рис. 248: Метка резиновой цепи

Проверку натяжения цепей выполнять следующим образом:

- На резиновой цепи имеется метка **B**, как показано на *Рис. 248*

☞ *Установить экскаватор таким образом, чтобы метка **B** резиновой цепи находилась между приводным колесом **C** и натяжным колесом цепи **D***

Указание!

На стальной цепи (опция) маркировка отсутствует. Поэтому позиционирование стальных цепей не возможно.

- Для стальной цепи (опция) не требуется специальная позиция

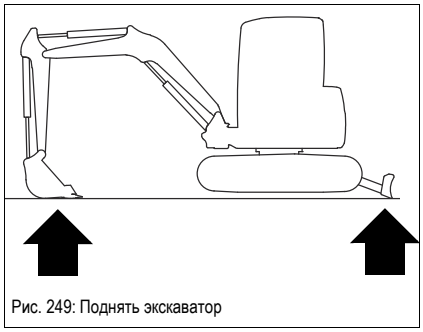


Рис. 249: Поднять экскаватор

☞ *Установить машину на горизонтальном, твердом и ровном месте*

☞ *Приподнять машину с помощью подъемной стрелы, рукояти ковша и отвального щита*

☞ Управлять рычагами управления медленно и осторожно

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Вытянуть ключ и взять с собой*

☞ *Поднять держатель управляющего рычага вверх*

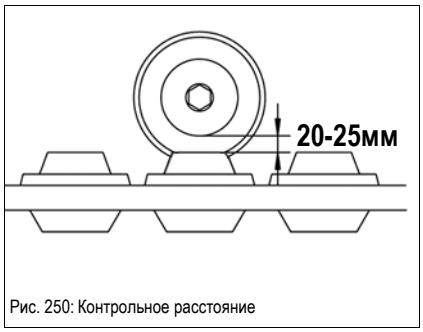


Рис. 250: Контрольное расстояние

- Нормальный зазор между плечом башмака и опорной поверхностью второго несущего ролика, исходя от приводного колеса, составляет 20÷25 мм.

☞ Если натяжение не соответствует номинальному значению, то его следует отрегулировать в соответствии с приведенным ниже.

Регулировка цепей

Опасность!

Имеется опасность выдавливания смазочного клапана вследствие высокого давления консистентной смазки в гидравлическом цилиндре.

опасность получения травмы!

☞ *Смазочный клапан допускается откручивать не больше, чем на один оборот, причем с соблюдением мер предосторожности.*

☞ *Не снимать какую-либо другую деталь, кроме смазочного клапана.*

☞ *Лицо никогда не должно находиться перед местом подключения смазочного клапана.*

➥ Если натяжение цепи таким способом не удается снизить, то следует связаться с торговым партнером фирмы Wacker Neuson.

☞ *Консистентную смазку допускается спускать лишь в соответствии с описанным ниже.*

☞ *Следует соблюдать указания по безопасности!*

Внимание!

Слишком большое натяжение цепи ведет к серьезным повреждениям цилиндра и цепи.

☞ *Цепь натягивать только до предписанного контрольного расстояния*

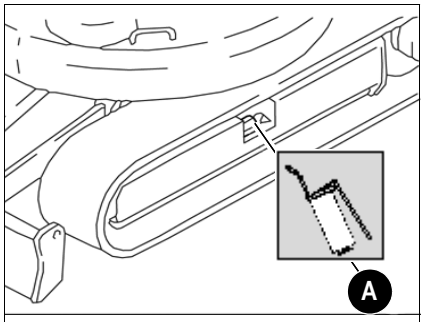


Рис. 251: Натянуть цепи

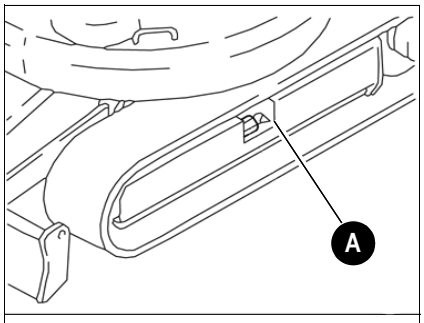


Рис. 252: Спустить консистентную смазку

Натяжение цепей

☞ *Заправить консистентную смазку через смазочный клапан **A** посредством насоса*

☞ *Чтобы убедиться в том, что натяжение правильное, завести двигатель, дать ему поработать на холостом режиме и затем медленно переместить машину вперед или назад и затем снова остановить*

☞ *Вновь проверить натяжение гусеничной цепи*

➥ Если оно неправильное:

☞ Вновь подрегулировать

☞ *Если гусеничные цепи после запрессовки консистентной смазки все еще не затянуты, то следует заменить цепь или уплотнение в цилиндре. В этом случае следует связаться с договорной мастерской фирмы Wacker Neuson*

Уменьшить натяжение

- Очень опасно спускать консистентную смазку способом, отличающимся от описанного ниже, следует также соблюдать указания по безопасности на этой странице

☞ *Медленно открыть смазочный клапан **A** на 1 оборот для выпуска консистентной смазки.*

☞ Подставить подходящий сосуд и выпустить консистентную смазку

➥ Консистентная смазка вытекает по канавке смазочного клапана

☞ *Снова затянуть смазочный клапан **A***

☞ *Чтобы убедиться в том, что натяжение правильное, завести двигатель, дать ему поработать на холостом режиме и затем медленно переместить машину вперед или назад и затем снова остановить*

☞ *Вновь проверить натяжение гусеничной цепи*

➥ Если оно неправильное:

☞ Вновь подрегулировать

Экология!

Принять вытекающее масло в подходящий сосуд и удалить щадящим окружающую среду образом.

5.9 Привод ходовой части

Опасность!

Непосредственно после остановки двигателя его детали и масло очень горячие, что может приводить к ожогам.
Если в редукторе ходовой части еще имеется давление, то может иметь место выдавливания масла или пробки!

Опасность ошпаривания и получения травмы!

☞ *Перед началом работы дождаться охлаждения привода.*

☞ *Пробку открывать медленно, с целью обеспечения снятия внутреннего давления.*

Внимание!

Трансмиссионное масло Q8 T55 SAE 85W-90 больше не выпускается!

☞ *Поэтому, начиная с 10 / 2006 г. используется трансмиссионное масло Q8 T55 80W-90!*

☞ *Оба сорта масла ни в коем случае не допускается смешивать!*

Проверить уровень масла и дозаправить

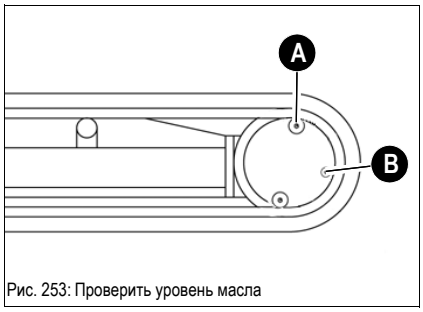


Рис. 253: Проверить уровень масла

☞ *Установить машину на горизонтальном, твердом и ровном месте*

☞ *Установить машину таким образом, чтобы заправочный винт **A** находился вверху*

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Дать двигателю остыть*

☞ *Поднять держатель управляющего рычага вверх*

☞ *Вывернуть винты **A** и **B** с помощью подходящего инструмента*

☞ *Масло вытекает у отверстия **B***

➥ Если масло не вытекает из отверстия **B**, дозаправить масло:

☞ Заправлять масло у отверстия **A**,

➥ пока масло не начнет слегка вытекать у отверстия **B**

☞ *Снова ввернуть винты **A** и **B***

☞ *Переместить транспортное средство на несколько метров*

☞ *Снова проверить уровень масла*

➥ Если уровень масла неправильный:

☞ Повторить процесс

Слить масло

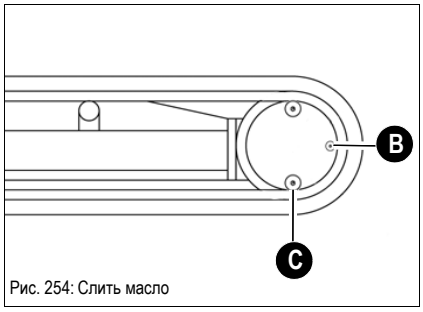


Рис. 254: Слить масло

☞ *Установить машину на горизонтальном, твердом и ровном месте*

☞ *Установить машину таким образом, чтобы сливной винт **C** находился внизу*

☞ *Заглушить двигатель*

☞ *Дать двигателю остыть*

☞ *Поднять держатель управляющего рычага вверх*

☞ *Использовать подходящий сосуд для приема вытекающего масла*

☞ *Вывернуть винты **B** и **C** с помощью подходящего инструмента*

➥ Масло вытекает у отверстия **C**

Экология!

Принять масло в подходящий сосуд и удалить щадящим окружающую среду образом.

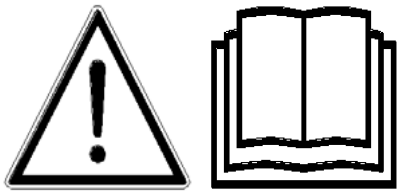
Уход за рабочими органами

Указание!

Обязательным условием обеспечения бесперебойной работы и долгого срока службы рабочий орудий являются квалифицированные уход и техническое обслуживание. Учитывайте указания по смазке, техническому обслуживанию и уходу в соответствующих руководствах по эксплуатации навесных орудий

5.10 Электрооборудование

Специальные указания по безопасности



- Аккумуляторная батарея содержит серную кислоту! Не допускать попадания кислоты на кожу, в глаза, на одежду или транспортное средство
  Поэтому, во время заряда батареи или работы рядом с батареей:
  ☞ обязательно носить защитные очки и защитную одежду с длинными рукавами

Если была пролита кислота:

☞ сразу тщательно промыть водой все поверхности, на которые попала кислота

☞ Пораженные серной кислотой участки кожи немедленно тщательно промыть водой, а затем срочно обратиться к врачу!

- Особенно при зарядке, а также при нормальной работе аккумуляторных батарей в элементах образуется водородно-воздушная смесь. – Опасность взрыва!
- При замерзшей батарее или слишком низком уровне кислоты не пытайтесь произвести пуск с кабельной перемычкой. Батарея может треснуть или взорваться!
  ☞ Батарею сразу же заменить
- Вблизи открытых аккумуляторных элементов избегать открытого огня или искрообразования и не курить. Газ, образующийся при нормальной работе батареи, может воспламениться!–
- Использовать только источник напряжения 12В, так как более высокие напряжения повредят электрические детали.
- Присоединяя кабель батареи, следить за правильной полярностью +/- , так как при неправильном присоединении будут повреждены чувствительные электрические элементы.
- Не прерывать находящиеся под напряжением электрические цепи на зажимах батареи. Опасность искрения!
- Ни в коем случае не класть на батарею инструменты и иные токопроводящие предметы! Опасность коротких замыканий!–
- Перед началом ремонтных работ с электрооборудованием отсоединить зажим батареи **(-)**
- Старые аккумуляторные батареи удалить надлежащим образом.

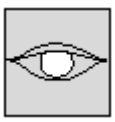
Регулярные работы по уходу и техническому обслуживанию



Перед каждой поездкой

☞ *Проверять перед каждой поездкой:*

- В порядке ли система освещения?
- Работают ли сигнальные и предупредительные устройства?



Раз в неделю

☞ *Проверять раз в неделю:*

- Электрические предохранители,
  –&SP;см. главу&SP; ***Коробка предохранителей на панели приборов*** на стр. 6-4
- Сращивания проводов и соединения с корпусом
- Состояние заряженности аккумуляторной батареи *–&SP;см.* ***Батарея*** на стр. 5-28
- Состояние полюсных выводов аккумуляторной батареи

Указания относительно специальных конструктивных деталей

Электрические провода, лампы накаливания и предохранители

Обязательно учитывайте следующие указания:

- К замене дефектных деталей электрооборудования допускать только авторизованного специалиста. Заменять лампы накаливания и предохранители может и неспециалист.
- При выполнении работ по техническому обслуживанию электрооборудования следите особенно за хорошим контактом соединительных проводов и предохранителей
- Перегоревшие предохранители говорят о перегрузке или коротком замыкании. Поэтому следует проверить электрооборудование, прежде чем вставлять новый предохранитель
- Использовать только предохранители с предписанной допустимой токовой нагрузкой,
  –&SP;*см. главу&SP;* ***Коробка предохранителей на панели приборов*** на стр. 6-4

Трехфазный генератор

Обязательно учитывайте следующие указания:

- Пробный пуск двигателя проводить только с подключенной аккумуляторной батареей
- Подключая аккумуляторную батарею, следить за правильной полярностью (+/-)
- При выполнении сварочных работ или перед подключением агрегата для быстрой зарядки обязательно сначала отсоединить батарею.
- Дефектные сигнализаторы заряда батареи немедленно заменять.
  –&SP;*см. главу&SP;* ***34 Контрольная лампа (красная) – Зарядная функция генератора*** на стр. 3-22

Батарея

Опасность!

Электролит очень едкий!

Опасность химического ожога!

Поэтому, во время зарядки батареи и (или) работы рядом с батареей:

☞ *обязательно носить защитные очки и защитную одежду с длинными рукавами*

Если была пролита кислота:

☞ *сразу тщательно промыть водой все поверхности, на которые попала кислота*

☞ *Пораженные серной кислотой участки кожи немедленно тщательно промыть водой, а затем срочно обратиться к врачу!*

Особенно при зарядке, а также при нормальной работе батарей в ячейках образуется водородно-воздушная смесь, имеется

опасность взрыва!

☞ *Избегать открытого огня и искрения вблизи аккумуляторной батареи и не курить!*

☞ *При замерзшей батарее или слишком низком уровне кислоты не пытайтесь произвести пуск с кабельной перемычкой. Батарея может треснуть или взорваться!*

- Батарею сразу же заменить

☞ *Перед началом ремонтных работ на электрооборудовании обязательно отсоединить минусовый зажим батареи (-)!*

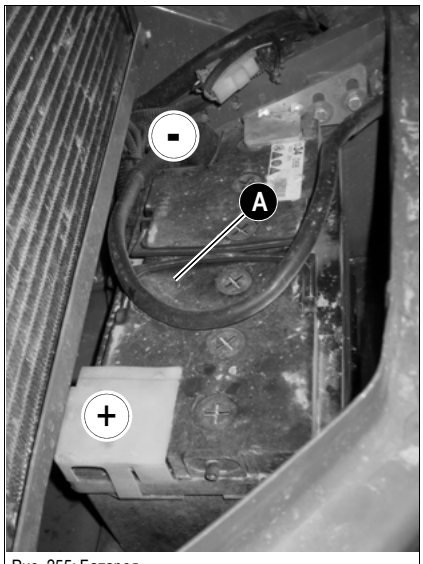


Рис. 255: Батарея

Батарея **A** находится в зоне двигателя справа в направлении движения. Батарея не требует большого ухода. Несмотря на это следует регулярно проверять батарею, чтобы обеспечить уровень жидкости между отметками МИН. и МАКС.

Проверка батареи возможна только в снятом состоянии и должна выполняться авторизованной специализированной мастерской.

Обязательно учитывайте особые указания по безопасности аккумуляторной батареи!

Указание!

Не отсоединять батарею при работающем двигателе!

5.11 Общие работы по уходу и техническому обслуживанию

Чистка

При чистке транспортных средств различают 3 участка:

- внутреннее пространство кабины
- вся наружная поверхность транспортного средства
- Зона двигателя

При этом неправильный выбор устройств и средств для чистки, во-первых, сказывается на эксплуатационной надежности транспортного средства, во-вторых, подвергает опасности здоровье обслуживающего персонала. Поэтому следует обязательно учитывать нижеследующие указания.

Общие указания по всем вопросам, касающимся транспортного средства

При использовании промывных щелоков

- Позаботиться о достаточном проветривании помещения
- Надеть соответствующую защитную одежду
- Не использовать горючие жидкости, например, бензин или дизель

При использовании сжатого воздуха

- Проявлять осторожность
- Надеть защитные очки и защитную одежду
- Не направлять сжатый воздух на кожу или на других людей
- Не использовать сжатый воздух для чистки одежды

При использовании устройства чистки под высоким давлением или пароструйного устройства

- Закрыть электрические узлы и изоляционный материал, чтобы защитить их от прямого воздействия струи.
- При чистке с помощью устройства для чистки под высоким давлением расстояние между изолирующими ковриками и выходным отверстием копья не должно быть меньше 1 м!
  Меньшее расстояние может привести к повреждению изолирующего коврика!
- Накрыть чем-нибудь фильтр системы вентиляции на баке с гидравлическим маслом, крышку топливного и гидравлического бака и т.д.
- Защитить от влаги следующие узлы:
  - Двигатель
  - электрические узлы, как, например, трехфазный генератор и т.д.
  - управляющие устройства и уплотнения
  - воздушный фильтр и т.д.

При использовании легколетучих и легковоспламеняющихся средств защиты от коррозии и аэрозолей:

- Позаботиться о достаточном проветривании помещения
- Не использовать открытый огонь
- Не курить!

внутреннее пространство кабины

Внимание!

Внутреннее пространство кабины ни коем случае не чистить с помощью устройств для очистки под высоким давлением, пароструйных устройств или сильной водяной струи. Вода под высоким давлением может
• проникнуть в электрооборудование транспортного средства и привести к короткому замыканию,
• повредить уплотнения и вывести из строя органы управления!

Для очистки кабины мы рекомендуем использовать следующие средства:

- веник
- пылесос
- влажная тряпка
- жесткая щетка
- вода с мягким мыльным щелоком

Очистить ремень безопасности

- Ремень безопасности чистить только мягким мыльным щелоком, во встроенном положении. Не подвергать химической чистке, это может повредить ткань ремня!

вся наружная поверхность транспортного средства

Для этого хорошо пригодны:

- устройство для очистки под высоким давлением
- пароструйные устройства для очистки
- При чистке с помощью устройства для чистки под высоким давлением расстояние между изолирующими ковриками и выходным отверстием копья не должно быть меньше 1 м!
  Меньшее расстояние может привести к повреждению изолирующего коврика!

Зона двигателя

Опасность!

Производить чистку только при остановленном двигателе, –иначе имеется

опасность получения травмы!

☞ *Перед очисткой выключить двигатель*

Внимание!

При чистке двигателя струей воды или пара

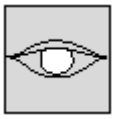
☞ *двигатель должен быть остывшим*

☞ *и не подвергать прямому воздействию струи электрические датчики, как, например, выключатели с гидроприводом.*

Проникающая вовнутрь вода приведет к отказу функции измерения и таким образом к поломке двигателя!

- При чистке с помощью устройства для чистки под высоким давлением расстояние между изолирующими ковриками и выходным отверстием копья не должно быть меньше 1 м!
  Меньшее расстояние может привести к повреждению изолирующего коврика!

Винтовые соединения и крепления



Регулярно следует проверять затяжку всех винтовых соединений, даже если они не указываются в графике технического обслуживания.

☞ *Винты крепления двигателя*

☞ *Крепежные винты на гидравлической установке*

☞ *Линии - зубья ковша и крепления пальцев рабочего оборудования*

Незатянутые соединения следует сразу же затянуть или поручить это специализированной мастерской.

Центры вращения и шарниры



Все механические центры вращения на транспортном средстве (например, навески дверей, шарниры), дверные приборы (например, фиксатор двери) следует регулярно смазывать, даже если они не указываются в графике технического обслуживания.

Powertilt (опция)

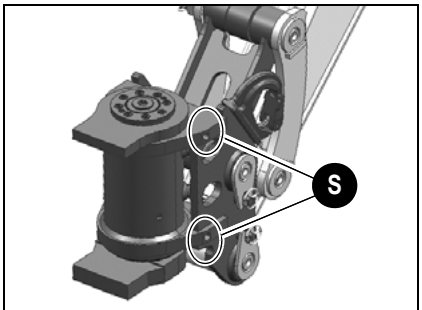


Рис. 256: Смазка

Техническое обслуживание узла Powertilt следует комбинировать с ежедневным техническим обслуживанием машины.

Следует выполнить визуальный контроль на наличие недостатков, повреждений или трещин.

Удалить все загрязнения на подвижных деталях и возле них.

Смазка производится через смазочный ниппель **S**.

Точки смазки держателя управляющего рычага (начиная с серийного номера AJ02777)

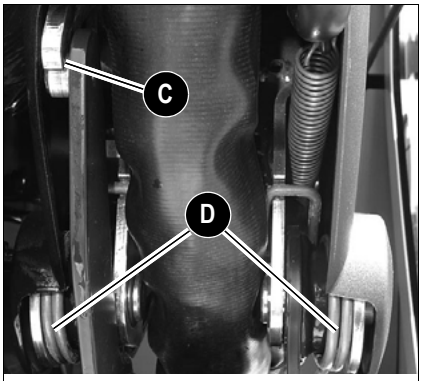


Рис. 257: Направляющий рычаг и двойная пружина

☞ *Поднять держатель управляющего рычага вверх*

☞ *Смазать направляющий рычаг в зоне* **C** *жидкотекучей смазкой путем распыления*

☞ *Смазать двойную пружину на обеих сторонах* **D** *жидкотекучей смазкой путем распыления*

Указание!

Места смазки следует смазывать ежемесячно (250 часов работы) жидкотекучей смазкой путем распыления. Рекомендация: Жидкотекучая адгезионная смазка S401 фирмы Förch.

Опасность!

В зоне подвижных деталей держателя управляющего рычага имеется

опасность защемления!

☞ *Части тела и элементы одежды не должны находиться в зоне подвижных деталей.*

Места смазки VDS (опция)

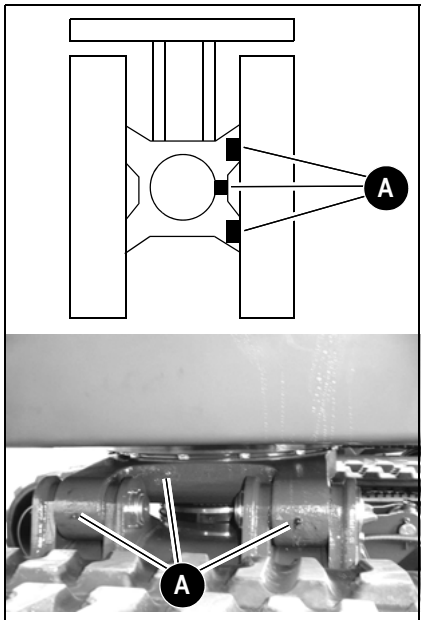


Рис. 258: Точки смазки VDS

Места смазки **A** следует смазывать раз в неделю.

5.12 Техническое обслуживание при длительных перерывах

Внимание!

Выведенную из эксплуатации машину следует раз в месяц запускать в работу без нагрузки. Вначале удалить консистентную смазку с поршневых штоков!

Подготовка к выводу из эксплуатации

- ☞ *Тщательно очистить и осушить все части машины.*
- ☞ *Смазать все места смазки*
- ☞ *Заменить масло в двигателе*
- ☞ *Смазать поршневые штоки гидравлических цилиндров консистентной смазкой*
- ☞ *Проверить уровень масла во всех агрегатах, таких как редукторы и т.п., и в случае необходимости дозаправить*
- ☞ *Проверить уровень гидравлического масла и в случае необходимости дозаправить*
- ☞ *Полностью заправить топливный бак дизельным топливом для предотвращения коррозии стенок*
- ☞ *Проверить антифриз в охлаждающей жидкости, в случае необходимости привести в соответствие*
- ☞ *Проверять соответствие давления в шинах предписанному значению и защищать шины от прямых солнечных лучей*
- ☞ *Отсоединить кабель массы на батарее или снять батарею и хранить в защищенном месте. Регулярно выполнять техническое обслуживание и зарядку батареи.*
- ☞ *Закрыть отверстие засасывания воздуха у системы фильтрования воздуха и отверстие выхода отработанных газов на выхлопной трубе*

Указание!

Если можно, не оставлять машину на открытом воздухе. Если это неизбежно, ее следует установить на деревянных досках и закрыть брезентом.

Пуск в эксплуатацию после перерыва

- ☞ *Вытереть консистентную смазку на поршневых штоках*
- ☞ *Установить или подключить батарею*
- ☞ *Открыть отверстие всасывания воздуха и отверстие выпуска отработанных газов.*
- ☞ *Проверить состояние патронов воздушного фильтра и в случае необходимости заменить*
- ☞ *При перерыве свыше половины года в агрегатах, таких как редукторы и т.п., следует заменить масло*
- ☞ *Фильтры гидравлического масла (фильтр в обратной линии, в линии всасывания и вентиляционный фильтр) при перерыве свыше половины года также следует заменить*
- ☞ *Смазать машину согласно плану смазки*
- ☞ *Завести двигатель и оставить в работе без нагрузки*

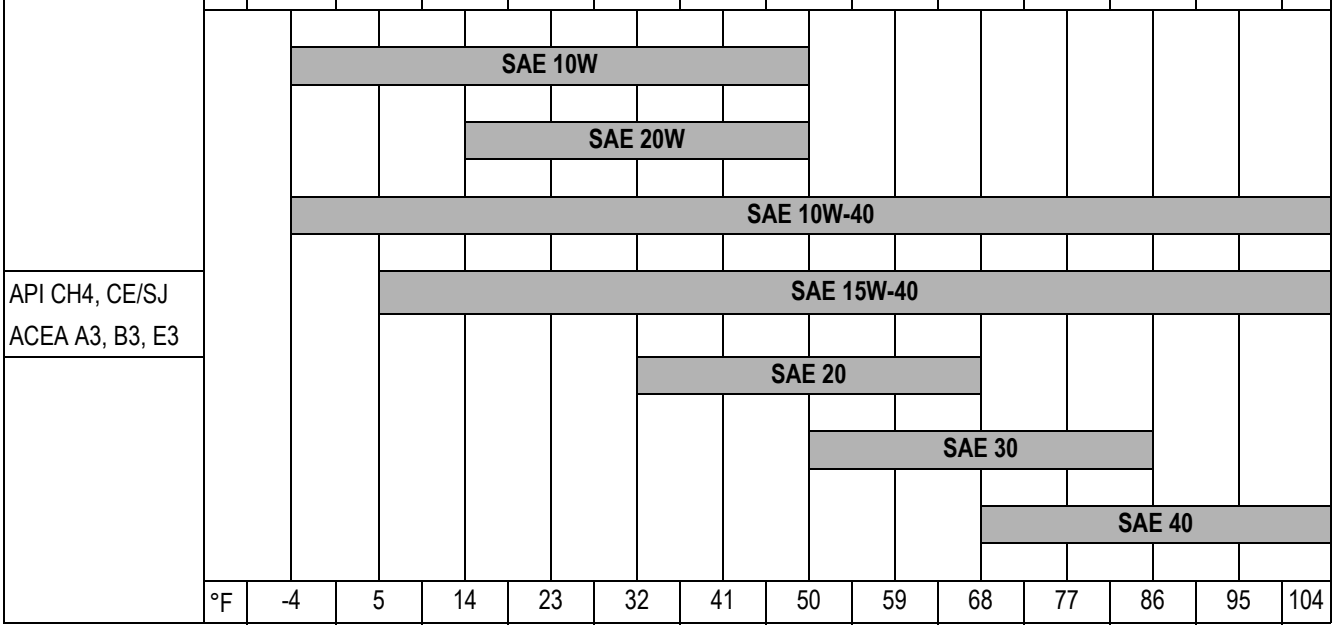
5.13 Эксплуатационные и смазочные материалы

Агрегат / применение	Эксплуатационный материал	Спецификация	Время года / Температура	Объемы заправки [1]	
				50Z3	6003
Дизельный двигатель	Масло двигателя	Q8 T 660, SAE10W-40 [2]	-20°C +40°C	7,8 л.	10,2 л.
Привод ходовой части	Трансмиссионное масло [3]	SAE 85W-90 [4]	круглый год	Примерно по 1,3 л.	
		SAE 80W-90 [5]			
Гидравлический бак	Гидравлическое масло	HVLP46[6]	круглый год[7]	73 л.	
	Биологическое масло [8]	PANOLIN HLP Synth 46			
		FINA BIOHYDRAN SE 46			
		BP BIOHYD SE-46			
Консистентная смазка	Подшипники качения и скольжения[9]	BP Energrease L21M	круглый год	По мере необходимости	
	открытые редукторы [10] (зубчатое зацепление поворотного венца)	BP Energrease MP-MG2	круглый год	По мере необходимости	
Смазочный ниппель	Универсальная консистентная смазка [11]	BP Energrease L21 M	круглый год	По мере необходимости	
Полюсные выводы аккумуляторной батареи	Кислотостойкая защитная смазка [12]	FINA Marson L2	круглый год	По мере необходимости	
Топливный бак	Дизельное топливо	Класс качества No. 2-D, DIN 51601	Выше 4°C	78 л.	
		Класс качества No. 1-D, DIN 51601	Ниже 4°C		
Радиатор двигателя	Охлаждающее средство	Вода + антифриз; SP-C	круглый год	7,0 л.	
Кондиционер	Хладагент	R134a [13]	круглый год	750 г	
	Компрессорное масло	Sanden SP10	круглый год	116,5 см³	
Стеклоомыватель	Жидкость для стеклоомывателя	Вода + антифриз	круглый год	2,0 л.	

1. Указанные заправляемые количества являются приблизительными; решающим критерием правильного уровня масла всегда является контроль уровня масла. Указанные объемы заправки не являются системными объемами заправки
2. согласно DIN 51502; API CH4, CE/SJ; ACEA A3, B3, E3
3. Гипоидное трансмиссионное масло на основе минерального масла (SAE80W-90 согласно DIN 51502), (API GL-4, GL5)
4. Трансмиссионное масло Q8 T55 SAE 85W-90 больше не выпускается.
5. Начиная с 10 / 2006 г. используется трансмиссионное масло SAE 80W-90. Оба сорта трансмиссионного масла ни в коем случае не допускается смешивать!
6. Согласно DIN 51524, часть 3
7. В зависимости от географических условий, *–&SP;см.* ***Класс гидравлического масла*** на стр. 5-36
8. Гидравлические масла на основе эфиров (HEES)
9. KF2K-25 согласно DIN 51502, универсальная консистентная литиевая смазка с присадкой MoS^2
10. KP2N-20 согласно DIN 51502 EP, универсальная консистентная смазка на основе сульфоната кальция
11. KF2K-25 согласно DIN 51502, универсальная консистентная литиевая смазка с присадкой MoS^2
12. Стандартная консистентная смазка для защиты от кислоты
13. согласно DIN 8960

Виды масла для дизельного двигателя, в зависимости от температуры

Класс масла для двигателя	Температура окружающего воздуха (C°)
API CH4, CE/SJ ACEA A3, B3, E3	°C -20 -15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 30 35 40 SAE 10W SAE 20W SAE 10W-40 SAE 15W-40 SAE 20 SAE 30 SAE 40 °F -4 5 14 23 32 41 50 59 68 77 86 95 104



Дополнительная замена масла и фильтра гидравлической системы



Внимание!

В зависимости от использования машины необходимо выполнить дополнительную замену масла и фильтра на гидравлической системе, несоблюдение этих интервалов может приводить к повреждениям гидравлических компонентов.

☞ *Соблюдать приведенные ниже интервалы*

Применение		Гидравлическое масло	Вставка фильтра гидравлического масла
Нормальная работа (работа экскаватора)		через каждые 1000 часов работы	первая замена через 50 часов работы, затем через каждые 500 часов работы
Доля при работе с молотом	20%	через каждые 800 часов работы	300 часов работы
	40%	через каждые 400 часов работы	
	60%	через каждые 300 часов работы	100 часов работы
	свыше 80%	через каждые 200 часов работы	



Указание!

Дополнительные работы по техническому обслуживанию приведены в графике технического обслуживания на стр. *5-36*.

Виды масла для гидравлической системы, в зависимости от температуры

Класс гидравлического масла	Температура окружающего воздуха														
	°C	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50
HVLP[1]															
	°F	-4	5	14	23	32	41	50	59	68	77	86	95	104	122

ISO VG32

ISO VG46

ISO VG68

1. Согласно DIN 51524, часть 3

5.14 График технического обслуживания (общий обзор)

Описание работы

По поводу работ по уходу и техническому обслуживанию навесного оборудования читайте также руководство по обслуживанию изготовителя навесного оборудования-.

	График технического обслуживания / часы работы							
	Уход (ежедневный)	через каждые 50 часов работы	через каждые 250 часов работы	через каждые 500 часов работы	через каждые 1000 часов работы раз в году	через каждые 1500 часов работы	Заказчик	Авторизованная специализированная мастерская
Замена жидкости и фильтров ( ):								
Выполнить следующую замену масла и фильтров (после пробного пуска проверить уровень масла):								
• Масло двигателя [1]		●		●				●
• Масляный фильтр [2]		●		●				●
• Топливный фильтр [3]		●		●				●
• Элемент воздушного фильтра при загорании контрольной лампы							●	
• Охлаждающая жидкость					●			●
• Вставка фильтра гидравлического масла [4]		●		●				●
• Гидравлическое масло					●			●
• Фильтр системы вентиляции - гидробак					●			●
• Трансмиссионное масло [5, 6]		●			●			●
Проверка и технический осмотр ( ):								
Проверить следующие эксплуатационные материалы, в случае необходимости дозаправить:								
• Масло двигателя	●						●	
• Охлаждающее средство двигателя	●						●	
• Гидравлическое масло	●						●	
• Трансмиссионное масло		●						●
Очистить водяные каналы [7]					●			●
Проверить радиатор двигателя, гидравлическое масло и кондиционер на наличие загрязнений, при необходимости очистить	●						●	
Проверить герметичность и давление систем охлаждения, отопления и шлангов (визуальный контроль)	●						●	
Заменить фильтр отопления кабины или кондиционера				●				●
Проверить фильтр контура управления на наличие загрязнений, при необходимости очистить					●			●
Воздушный фильтр (повреждение)	●						●	
Фильтр грубой очистки с водоотделителем: слить воду	●						●	
• Произвести чистку				●				●
Проверить состояние и натяжение клиновых ремней	●						●	

5.14 График технического обслуживания (общий обзор)

Описание работы

По поводу работ по уходу и техническому обслуживанию навесного оборудования читайте также руководство по обслуживанию изготовителя навесного оборудования-.

	График технического обслуживания / часы работы							
	Уход (ежедневный)	через каждые 50 часов работы	через каждые 250 часов работы	через каждые 500 часов работы	через каждые 1000 часов работы раз в году	через каждые 1500 часов работы	Заказчик	Авторизованная специализированная мастерская
Проверить состояние системы выхлопа и наличие повреждений	●						●	
Проверить зазор клапанов, в случае необходимости отрегулировать					●			●
Отрегулировать и очистить топливный насос высокого давления [8]					●			●
Проверить и отрегулировать давление впрыска форсунок, очистить иглы/форсунки					●			●
Проверить и отрегулировать момент времени впрыска [9]					●			●
Опорожнить бак дизельного топлива				●				●
Проверить электролит батареи, в случае необходимости добавить дистиллированную воду		●		●			●	
Генератор и стартер, проверить электрические соединения, зазор подшипников и работоспособность				●				●
Устройство предварительного разогрева, проверить электрические соединения				●				●
Проверить работу индикатора загрязнения воздуха				●				●
Проверка давления первичных ограничивающих клапанов		●		●				●
Проверить цепи на наличие трещин и порезов	●						●	
Проверить натяжение цепей и в случае необходимости подтянуть	●						●	
Проверить зазор подшипников ходовых, опорных, и направляющих колес				●				●
Проверить поршневые штоки на наличие повреждений	●						●	
Проверить затяжку резьбовых соединений защитных устройств (например, кабины и т.д.)	●						●	
Проверить затяжку резьбовых соединений				●				●
Проверить фиксатор пальца	●						●	
Проверить крепление линий	●						●	
Проверить кабину на наличие повреждений	●						●	
Проверить работоспособность контрольных ламп		●		●				●
Проверить фиксатор перекоса, ограничительные тросы и держатели ограничительных тросов кабины на наличие повреждений и на работоспособность		●		●				●
Муфты, загрязнение пылезащитных колпачков на гидравлической установке	●						●	
Проверить состояние изолирующих ковриков в зоне двигателя и наличие повреждений		●		●				●

5.14 График технического обслуживания (общий обзор)

Описание работы

По поводу работ по уходу и техническому обслуживанию навесного оборудования читайте также руководство по обслуживанию изготовителя навесного оборудования-.

	График технического обслуживания / часы работы							
	Уход (ежедневный)	через каждые 50 часов работы	через каждые 250 часов работы	через каждые 500 часов работы	через каждые 1000 часов работы раз в году	через каждые 1500 часов работы	Заказчик	Авторизованная специализированная мастерская
Обеспечить запас консистентной смазки в установке централизованной смазки (опциональная установка централизованной смазки)	●						●	
Проверить комплектность и состояние наклеек и руководства по эксплуатации		●		●				●
Проверить работоспособность пневматической пружины капота двигателя	●						●	
Проверить гидравлическую систему быстрой замены на наличие повреждений	●						●	
Проверить защитные надстройки (кабина, Frontguard, FOPS)					●		●	
Проверить узел Powertilt на наличие повреждений	●						●	
Проверить осевой зазор узла Powertilt (не должен превышать 0,38 мм.)			●					●
В течение 1-й минут задействовать поворотное устройство узла Powertilt в конечном положении[10]		●					●	
Служба смазки ( ):								
Смазать следующие конструктивные узлы/детали:–&SP;*см. Наклейки по техобслуживанию* на стр. 5-40								
• Отвальный щит	●						●	
• Поворотная консоль	●						●	
• Подъемная стрела	●						●	
• Рукоять ковша	●						●	
• Рабочие орудия	●						●	
• Гидравлическая система быстрой замены (опция) –&SP;*см. Гидравлическая система быстрой замены - Easy Lock (опция)* на стр. 3-103	●						●	
• Смазочная планка на раме–&SP;*см. Наклейки по техобслуживанию* на стр. 5-40	●						●	
• Powertilt	●						●	
• Держатель управляющего рычага			●				●	
Кондиционер ( ):								
Выполнить следующие работы по техническому обслуживанию и контролю:								
• Функция кондиционера[11]		●		●				●
Заменить фильтр кабины				●				●
Проверить осушитель на наличие ржавчины, отложений и пузырей		●						●
Заменить осушитель						●		●

5.14 График технического обслуживания (общий обзор)

Описание работы

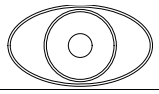
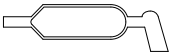
По поводу работ по уходу и техническому обслуживанию навесного оборудования читайте также руководство по обслуживанию изготовителя навесного оборудования-.

	График технического обслуживания / часы работы							
	Уход (ежедневный)	через каждые 50 часов работы	через каждые 250 часов работы	через каждые 500 часов работы	через каждые 1000 часов работы раз в году	через каждые 1500 часов работы	Заказчик	Авторизованная специализированная мастерская
Компрессорное масло [12]						●		●
Проверка функционирования (👁):								
Проверить и при необходимости восстановить функцию следующих узлов / деталей:								
• Фары, сигнальное устройство, звуковое предупреждающее устройство		●						●
• Работа отопления		●		●				●
• Автоматика наклона верхней тележки (VDS)		●					●	
• Гидравлическая система быстрой замены (блокировка)	●						●	
• Проверить узел Powertilt	●						●	
Контроль герметичности (💧):								
Проверить прочность крепления и герметичность, а также определить места вредных контактов трубопроводов, соединительных шлангов, резьбовых соединений на перечисленных ниже узлах / деталях; При необходимости отремонтировать.								
• Визуальный контроль	●						●	
☞ Двигатель и гидравлическая установка	●						●	
☞ Контур охлаждения и отопления	●						●	
☞ Привод ходовой части	●						●	
☞ Кондиционер	●							●
☞ Гидравлическая система быстрой замены (шланги, клапан)	●						●	

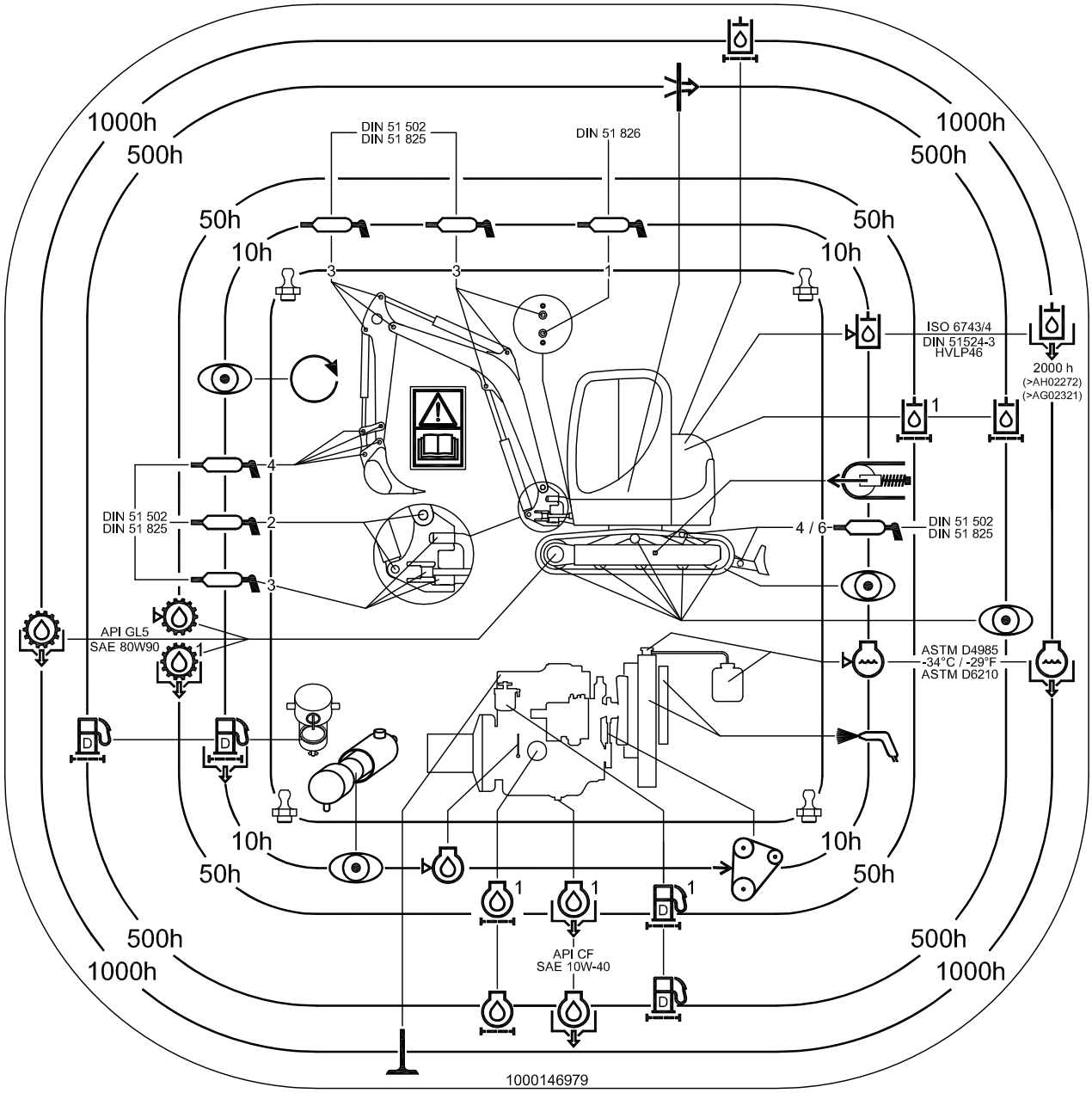
1. Первая замена масла в двигателе через 50 часов работы, затем через каждые 250 часов работы
2. Первая замена масляного фильтра двигателя через 50 часов работы, затем через каждые 250 часов работы
3. Первая замена топливного фильтра двигателя через 50 часов работы, затем через каждые 500 часов работы
4. Первая замена вставки гидравлического фильтра через 50 часов работы, затем через каждые 500 часов работы
5. Первая замена трансмиссионного масла через 50 часов работы, затем через каждые 1000 часов работы
6. Трансмиссионное масло Q8 T55 SAE 85W-90 больше не выпускается. Начиная с 10 / 2006 г. используется трансмиссионное масло Q8 T55 SAE 80W-90. Оба сорта трансмиссионного масла ни в коем случае не допускается смешивать!
7. Чистить водяные канал при каждом втором техническом обслуживании через 1000 часов работы
8. Регулировать топливный насос высокого давления и чистить при каждом втором техническом обслуживании через 1000 часов работы
9. Проверять момент времени впрыска и регулировать при каждом втором техническом обслуживании через 1000 часов работы
10. Промывка системы для удаления загрязнений. Повторить процесс при обратном направлении потока.
11. Включать раз в неделю
12. Менять компрессорное масло через каждое второе техническое обслуживание через 1500 часов работы

5.15 Наклейки по техобслуживанию

Пояснение символов на наклейках технического обслуживания

Символ	Конструктивный узел	Пояснение
	Общее	Визуальный контроль
	Общее	Инструкция по смазке
	Система питания топливом	Слить конденсат
	Система питания топливом	Заменить топливный фильтр, очистить фильтр грубой очистки топлива
	Радиатор	Проверить уровень охлаждающей жидкости
	Радиатор	Слить охлаждающую жидкость и заправить новую
	Двигатель	Проверить зазор клапанов и в случае необходимости отрегулировать
	Двигатель	Проверить уровень масла в двигателе
	Двигатель	Заменить масло в двигателе
	Двигатель	Заменить масляный фильтр
	Двигатель	Проверить натяжение клинового ремня
	Привод ходовой части	Заменить масло
	Привод ходовой части	Проверить масло
	Ходовой механизм	Проверка натяжения цепей
	Гидравлическая система	Проверить уровень масла
	Гидравлическая система	Заменить гидравлическое масло
	Гидравлическая система	Заменить фильтр гидравлического масла, заменить вентиляционный фильтр

Символ	Конструктивный узел	Пояснение
	Ребра охлаждения	Произвести чистку
	Отопление, Кондиционер	Заменить фильтр циркулирующего воздуха



6 Технические данные

6.1 Рама

Стабильная стальная рама, двигатель на резиновых подушках

6.2 Двигатель

Двигатель	**Тип 50Z$_3$**		**Тип 6003**	
	до серийного номера AH00578	начиная с серийного номера AH00579	до серийного номера AH00578	начиная с серийного номера AH00579
Фабрикат	Дизельный двигатель Yanmar			
Тип	4TNV88-PNS	4TNV88-BPNS	4TNV88-PNS	4TNV98-ZVNS
Конструкция	4-тактный дизельный двигатель с водяным охлаждением			
Число цилиндров	4			
Рабочий объем	2189 см³	2189 см³	3318 см³	3318 см³
Внутренний диаметр и ход	88 x 90 мм	88 x 90 мм	98 x 110	98 x 110
Мощность	28,2 кВт при 2400 об./мин.$^{-1}$	28,6 кВт при 2400 об./мин.$^{-1}$	42,5 кВт при 2100 об./мин.$^{-1}$	43,4 кВт при 2100 об./мин.$^{-1}$
Макс. крутящий момент	138,3 Нм при 1100 мин.$^{-1}$	142 Нм при 1440 мин.$^{-1}$	249 Нм при 1400 мин.$^{-1}$	249 Нм при 1350 мин.$^{-1}$
Макс. скорость вращения без нагрузки	2575 +/- 50 мин.$^{-1}$	2590 +/- 50 мин.$^{-1}$	2275 +/- 50 мин.$^{-1}$	2130 +/- 25 мин.$^{-1}$
Скорость вращения холостого хода	1050 +/- 50 мин.$^{-1}$	1100 +/- 50 мин.$^{-1}$	1050 +/- 50 мин.$^{-1}$	1100 +/- 25 мин.$^{-1}$
Система впрыскивания	с прямым впрыском			
Облегчение пуска	Свеча накаливания (время предварительного нагрева 10 &EnDash; 15 сек.)	Свеча накаливания (время предварительного нагрева 10 &EnDash; 15 сек.)	Свеча накаливания (время предварительного нагрева 10 &EnDash; 15 сек.)	Фланец нагрева (время предварительного нагрева 10 &EnDash; 15 сек.)
Макс. наклонное положение (обеспечение снабжения двигателя маслом):	25° во всех направлениях Учитывать способность транспортного средства преодолевать подъем (30° / 58°)!			
Параметры отработанных газов соответствуют	EPA - Tier 4 interim 97/68/EC - stage IIIA			

6.3 Гидравлическая система

Гидравлика	Тип 50Z$_3$	Тип 6003
Насос	Двойной регулируемый + двойной шестеренчатый насос 2 x 20,7 + 16 + 4,5 куб.см	Двойной регулируемый + двойной шестеренчатый насос 2 x 28 + 21 + 4,5 куб.см
Производительность подачи	2 x 53,6 + 41,4 + 11,7 л/мин. при 2590 об./мин.	2 x 59,6 + 44,7 + 9,6 л/мин. при 2130 об./мин.
Рабочее давление для рабочей гидравлики и гидравлики ходовой части	230 бар	240 бар
Рабочее давление поворотного механизма	215 бар	215 бар
Масляный радиатор гидравлики	Стандартн.	
Объем гидравлического бака	80 л	

6.4 Ходовой механизм и поворотный механизм

Ходовой механизм / поворотный механизм	Тип 50Z$_3$	Тип 6003
2 скорости движения	2,7 / 4,6 км/ч	2,8 / 4,7 км/ч
Способность преодолевать подъем	30° / 58%	
Ширина цепи	400 мм	
Число ходовых роликов на каждой стороне	4 шт.	5 шт.
Дорожный просвет	300	
Давление на грунт	0,27 кг/см²	
Скорость поворота верхней тележки	8,7 об./мин.	9 об./мин.

6.5 Отвальный щит

Отвальный щит	Тип 50Z$_3$	Тип 6003
Ширина / высота	1990 / 380 мм	1990 / 425 мм
макс. ход выше / ниже рабочей площадки	385 / 390 мм	390 / 400 мм

6.6 Рабочая гидравлика

Рабочая гидравлика	Тип 50Z$_3$	Тип 6003
Объем подачи гидравлического насоса:	2 x 57 + 41,4 + 11,7 л/мин. при 2590 мин.$^{-1}$	2 x 64,1 + 48 + 10,3 л/мин. при 2290 мин.$^{-1}$
Управляющий прибор	10 секторов / 11 секторов (3-й контур управления)	11 секторов / 12 секторов (3-й контур управления) / 13 секторов (управление регулируемой стрелой)
Макс. рабочее давление	230 $^{\pm 5}$ бар	240 $^{\pm 5}$ бар
Ограничение главного давления подъемной стрелы / ковша / рукояти ковша	230 $^{\pm 5}$ бар	240 $^{\pm 3}$ бар
Ограничение главного давления отвального щита	230$^{\pm 3}$ бар	240$^{\pm 3}$ бар
Ограничение главного давления, управляющее давление	42 $^{\pm 1}$ бар	
Ограничение главного давления двигателя привода поворота, ограничение давления двигателя	215 бар	215 бар
Фильтр	Фильтр обратной линии	
Гидравлический бак	73 л	

6.7 Электрооборудование

Электрооборудование	
Генератор	12 В 55 А
Стартер	12 В 2,3 кВт
Батарея	12 В 88 Ампер-часов
Розетка	например, для прикуривателя; макс. 15 А

Коробка предохранителей на панели приборов

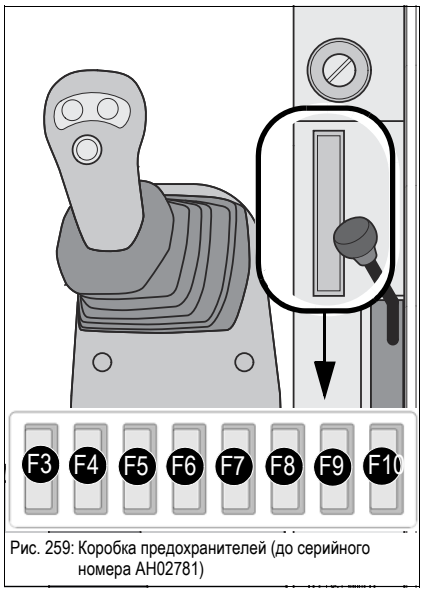


Рис. 259: Коробка предохранителей (до серийного номера AH02781)

Предохранитель №	Номинальный ток (А)	Защищаемая цепь тока
F3	10 А	Индикаторы, отключающий электромагнит, реле
F4	10 А	Фара подъемной стрелы
F5	15 А	Фара крыши
F6	10 А	Клапаны, звуковой сигнал
F7	15 А	Отопление, кондиционер
F8	10 А	Стеклоочиститель, внутреннее освещение
F9	10 А	Поворотная лампа, радиоприемник, иммобилайзер
F10	15 А	Розетка, прикуриватель

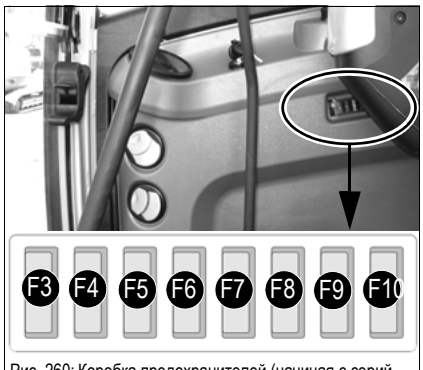


Рис. 260: Коробка предохранителей (начиная с серийного номера AJ02777)

Главная коробка предохранителей с реле под кабиной водителя

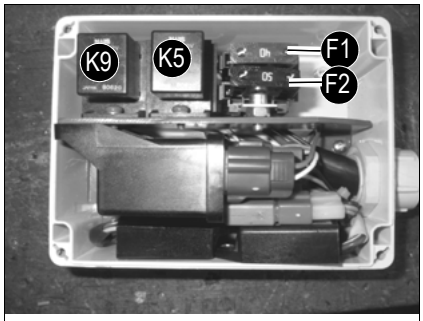


Рис. 261: Релейный ящик под кабиной

Предохранитель №	Номинальный ток (A)	Защищаемая цепь тока
F1	40 A	Главный предохранитель - запуск, предварительный разогрев, отключающий электромагнит
F2	50 A	Главный предохранитель - топливозаправочный насос, замок зажигания

Реле №	Защищаемая цепь тока
K 9	Отключающий электромагнит
K 5	Предварительный разогрев

Реле

Реле находятся в релейном ящике под кабиной, на высоте поворотной консоли

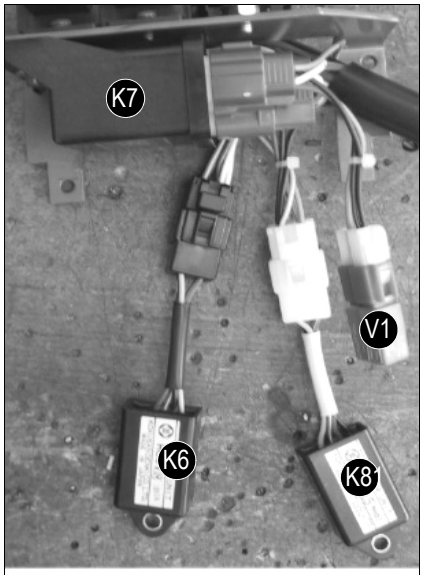


Рис. 262: Реле

Коммутационное реле №	Защищаемая цепь тока
K 6	– Таймер предварительного разогрева
K 7	– Пусковое реле
K 8	– Таймер отключающего электромагнита
V 1	– Диод

6.8 Измерение шума

Звуковая мощность	Тип $50Z_3$	Тип 6003
Звуковая мощность (L_{WA}) [1]	96 дБ (A)	98 дБ (A)
Уровень звукового давления (L_{PA}) возле уха водителя [2]	76 дБ (A)	74 дБ (A)
Погрешность (K_{PA}) [3]	1,0 дБ (A)	0,9 дБ (A)

1. по ISO 6395
2. по ISO 6396
3. Согласно EN ISO 4871

Указание!

Измерение звуковой мощности осуществлялось в соответствии с -директивой EC 2000/14/EG и 2005/88/EG.
Уровень шума под ухом водителя замерялся в соответствии с директивами EC 84/532/EWG, 89/514/EWG, 95/27/EWG.-
Поверхность места измерения была асфальтирована.

6.9 Вибрация

Вибрация	
Эффективный параметр ускорения для верхних частей тела [1]	< пусковое значение < 2,5
Эффективный параметр ускорения для тела [1]	< 0,5

1. Измерения согласно 2002/44/EG, ISO EN 20643 и ISO/TR 25398 (измерение при следующих условиях: экскавация, движение и работа молотом Wacker Neuson). Эксплуатация и техническое обслуживание орудия и навесных агрегатов согласно руководству по эксплуатации. Погрешность измерений: Измерения согласно EN 12096: 1997

6.10 Таблица состава охлаждающей жидкости

Температура окружающей среды	**Охлаждающее средство**			
	Вода	Средство для защиты от коррозии		Средство для предотвращения замерзания
до °C (°F)	Объемн. %	см³/л / (дюйм³/гал.)	Объемн. %	Объемн. %
-37 (-34,6)	50	10 (2.6)	1	50

Соотношение смешивания 1 : 1 следует выбирать и при более высоких температурах окружающей среды:

- Защита от коррозии, кавитации и отложений

Не допускается смешивать охлаждающую жидкость с другими.

Машина на заводе заправлена охлаждающей жидкостью Eurolub SF D12 (на основе этиленгликоля).

6.11 Узел Powertilt

Узел Powertilt	**Тип 50Z3/6003**
Размер модели	7
Ход поршня	1060 см³ (64.7 дюйм³)
Требующийся поток масла	6-12 л/мин. (1.6 - 3.2 гал./мин.)
Элементы подключения	1/4”
диапазон поворота	180°
Вес	115 кг (253.5 фунта)
Приводной момент - при 210 бар (3045 фунтов на квадратный дюйм)	4300 Нм (3194 фут/фунт)
Момент удержания - при 225 бар (3263 фунтов на квадратный дюйм)	10800 Нм (7966 фут/фунт)
Минимальный размер шланга/трубы Размер присоединительного шланга	10 мм (0.4”) 6 мм (0.23”)

6.12 Размеры, тип 50Z3

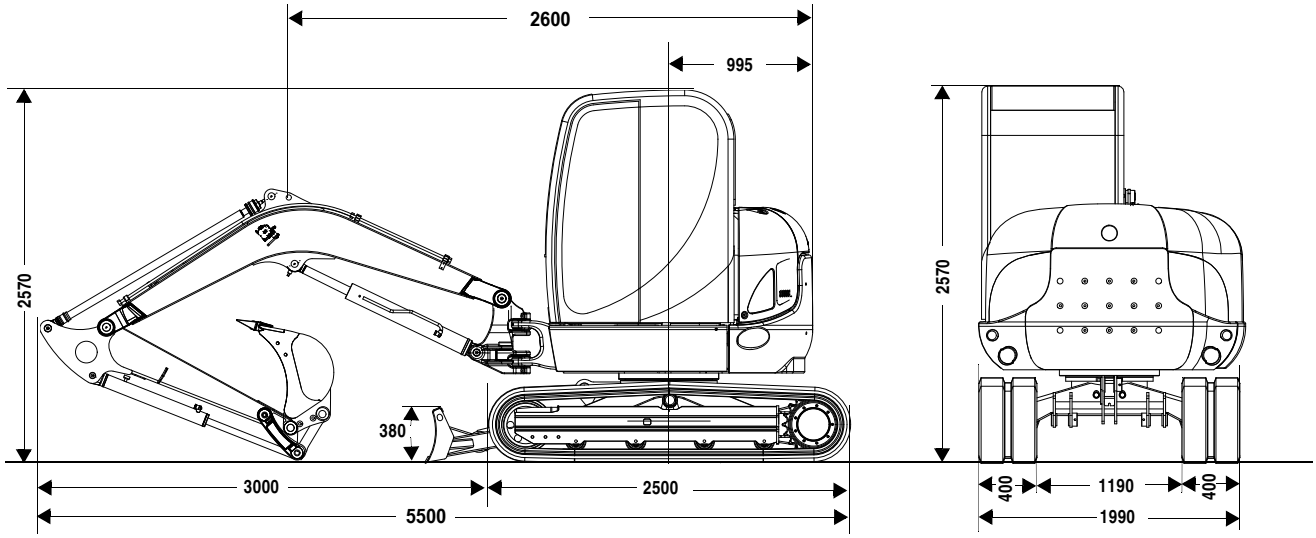
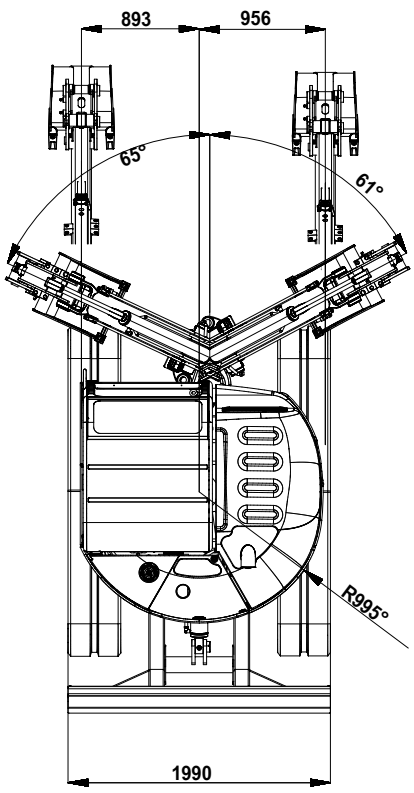
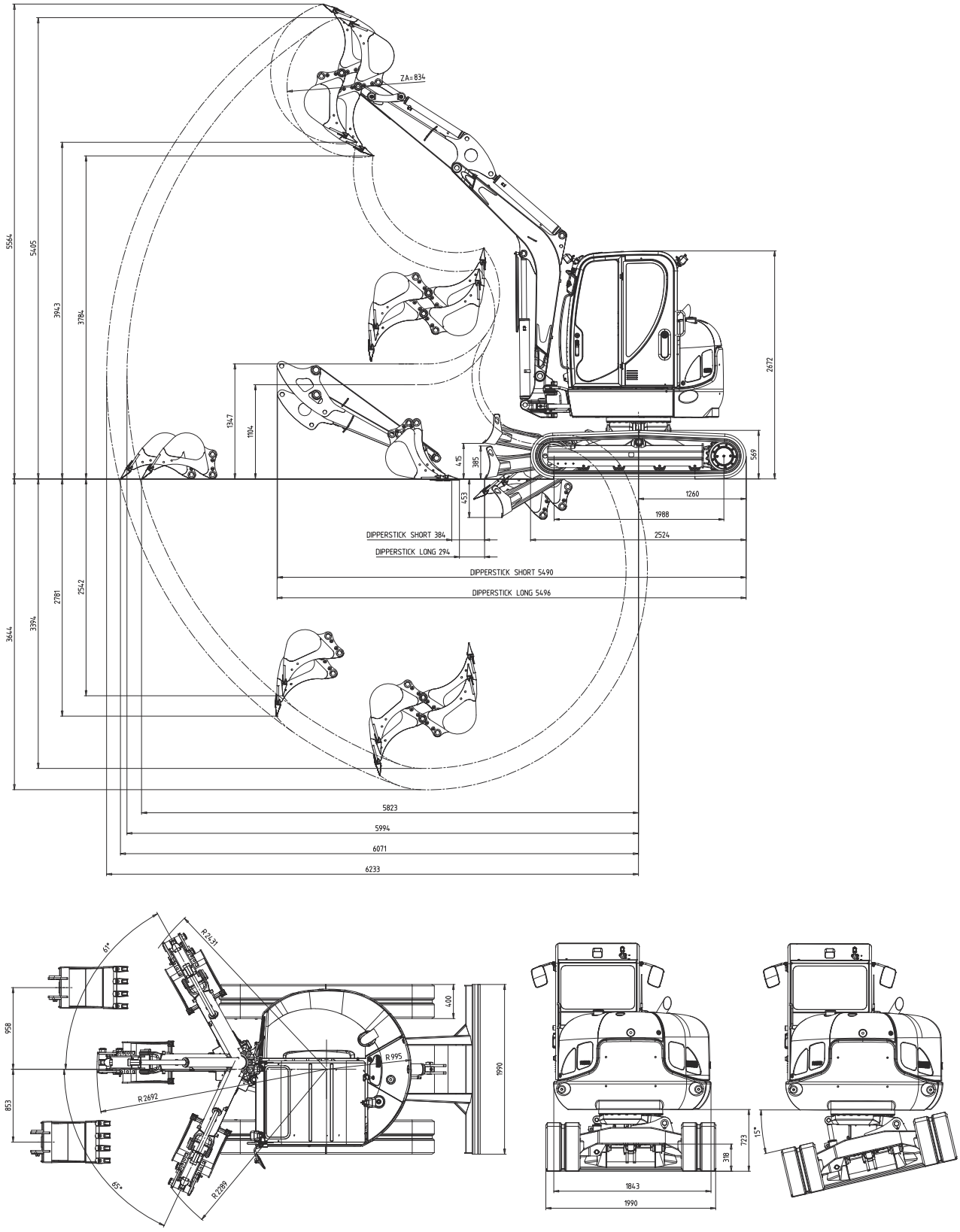


Рис. 263: Размеры транспортного средства (тип 50Z3)



Основные данные	Тип 50Z3
Рабочий вес	4900 кг
Рабочий вес варианта с тентом	4825 кг
Рабочий вес с противовесом	5265 кг
Рабочий вес варианта с тентом с противовесом	5190 кг
Высота	2570 мм
Ширина	1990 мм
Транспортная длина	5500 мм
макс. глубина копания	3500 мм
Стандартная длина рукояти ковша	1450 мм
Большая длина рукояти ковша	1750 мм
макс. глубина копания с длинной рукоятью ковша (+ 300 мм)	3750 мм
макс. вертикальная глубина копания	2670 мм
макс. вертикальная глубина копания при удлиненной рукояти ковша	2905 мм
макс. высота копания	5300 мм
макс. высота копания при удлиненной рукояти ковша	5460 мм
макс. высота отсыпки	3680 мм
макс. высота отсыпки при удлиненной рукояти ковша	3840 мм
макс. радиус копания	5985 мм
макс. радиус копания при удлиненной рукояти ковша	6225 мм
макс. радиус действия на земле	5860 мм
макс. радиус копания на земле при удлиненной рукояти ковша	6105 мм
макс. усилие срывания на зубе ковша	33,80 кН
макс. усилие отрыва, стандартная рукоять ковша	26,60 кН
макс. усилие отрыва с длинной рукоятью ковша	23,50 кН
мин. радиус поворота сзади	995 мм
макс. выступ задней части сбоку над цепями	0 мм
макс. смещение стрелы на середину ковша, правая сторона	960 мм
макс. смещение стрелы на середину ковша, левая сторона	895 мм

6.13 Размеры, тип 50Z32 VDS



Основные данные	Тип 50Z$_3$
Рабочий вес	5240 кг
Высота	2670 мм
Ширина	1990 мм
Транспортная длина	5490 мм
макс. глубина копания	3400 мм
Стандартная длина рукояти ковша	1450 мм
Большая длина рукояти ковша	1750 мм
макс. глубина копания с длинной рукоятью ковша (+ 300 мм)	3650 мм
макс. вертикальная глубина копания	2570 мм
макс. вертикальная глубина копания при удлиненной рукояти ковша	2785 мм
макс. высота копания	5410 мм
макс. высота копания при удлиненной рукояти ковша	5570 мм
макс. высота отсыпки	3790 мм
макс. высота отсыпки при удлиненной рукояти ковша	3950 мм
макс. радиус копания	5985 мм
макс. радиус копания при удлиненной рукояти ковша	6225 мм
макс. радиус действия на земле	5860 мм
макс. радиус копания на земле при удлиненной рукояти ковша	6105 мм
макс. усилие срывания на зубе ковша	33,80 кН
макс. усилие отрыва, стандартная рукоять ковша	26,60 кН
макс. усилие отрыва с длинной рукоятью ковша	23,50 кН
мин. радиус поворота сзади	995 мм
макс. выступ задней части сбоку над цепями	0 мм
макс. смещение стрелы на середину ковша, правая сторона	960 мм
макс. смещение стрелы на середину ковша, левая сторона	895 мм
Угол наклона	15°

6.14 Размеры, тип 6003

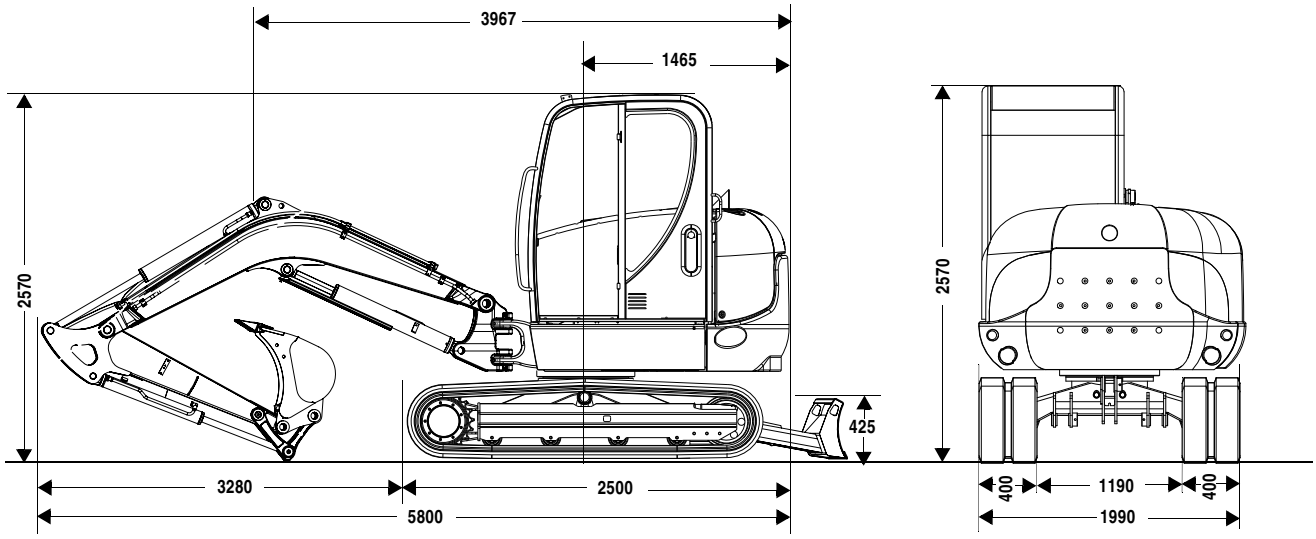
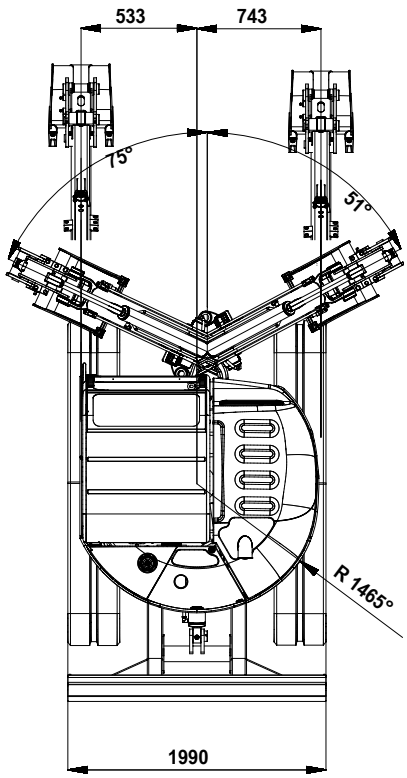


Рис. 264: Размеры транспортного средства (тип 6003)



Основные данные	Тип 6003	Vario
Рабочий вес	5500 кг	5965 кг
Рабочий вес с регулируемой стрелой	5750 кг	--
Рабочий вес с противовесом	5800 кг	--
Высота	2570 мм	2684 мм
Ширина	1990 мм	1990 мм
Транспортная длина	5800 мм	5800 мм
макс. глубина копания	3845 мм	3736 мм
Стандартная длина рукояти ковша	1685 мм	1685 мм
Большая длина рукояти ковша	1985 мм	1985 мм
макс. глубина копания с длинной рукоятью ковша (+ 300 мм)	4140 мм	4036 мм
макс. вертикальная глубина копания	2855 мм	2735 мм
макс. вертикальная глубина копания при удлиненной рукояти ковша	3135 мм	3014 мм
макс. высота копания	5660 мм	5778 мм
макс. высота копания при удлиненной рукояти ковша	5850 мм	5967 мм
макс. высота отсыпки	3995 мм	4109 мм
макс. высота отсыпки при удлиненной рукояти ковша	4185 мм	4298 мм
макс. радиус копания	6210 мм	5960/6460 мм
макс. радиус копания при удлиненной рукояти ковша	6490 мм	6240/6760 мм
макс. радиус действия на земле	6090 мм	5840/6340 мм
макс. радиус копания на земле при удлиненной рукояти ковша	6380 мм	6130/6630 мм
макс. усилие срывания на зубе ковша	39,70 кН	39,70 кН
макс. усилие отрыва, стандартная рукоять ковша	28,10 кН	28,10 кН
макс. усилие отрыва с длинной рукоятью ковша	25,10 кН	25,10 кН
мин. радиус поворота сзади	1465 мм	1465 мм
макс. выступ задней части сбоку над цепями	470 мм	220/720 мм
макс. смещение стрелы на середину ковша, правая сторона	745 мм	995 мм
макс. смещение стрелы на середину ковша, левая сторона	535 мм	785 мм

6.15 Таблица грузоподъемности 50Z$_3$

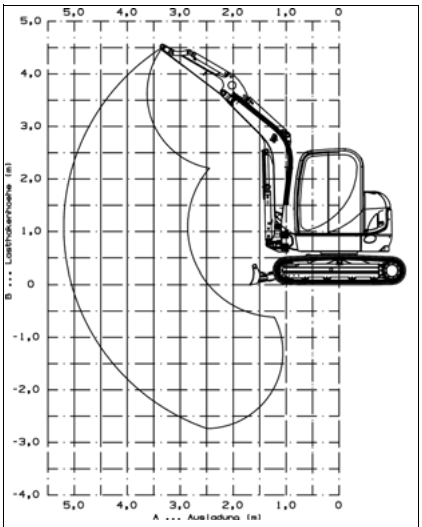
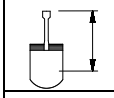
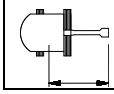


Рис. 265: Таблица грузоподъемности (тип 50Z3)

A / B			4,0m		3,0m		2,0m	
4,0m	1060*	810						
3,0m	1025*	585	1010*	780				
2,0m	1045*	490	1185*	730	1580*	1150		
1,0m	1090*	455	1415*	670	2225*	990		
0,0m	1145*	460	1555*	625	2435*	920		
-1,0m	1210*	515	1510*	610	2290*	915	4070*	1790
-2,0m	1255*	705			1780*	950	3000*	1860

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.16 Таблица грузоподъемности 50Z$_3$ Противовес (опция)

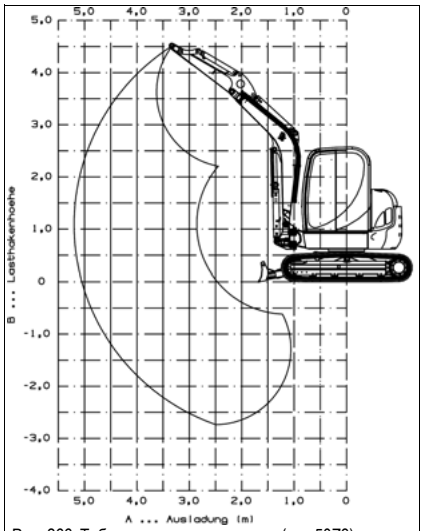
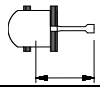


Рис. 266: Таблица грузоподъемности (тип 50Z3)

A / B			4,0m		3,0m		2,0m	
4,0m	1060*	915						
3,0m	1025*	675	1010*	910				
2,0m	1045*	580	1185*	865	1580*	1345		
1,0m	1090*	545	1415*	805	2225*	1185		
0,0m	1145*	550	1555*	760	2435*	1115		
-1,0m	1210*	620	1510*	745	2290*	1110	4070*	2155
-2,0m	1255*	830			1780*	1140	3000*	2225

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.17 Таблица грузоподъемности 50Z$_3$ длинная рукоять ковша (опция)

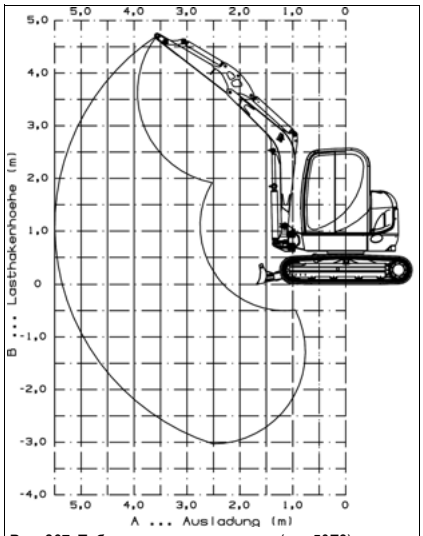
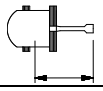


Рис. 267: Таблица грузоподъемности (тип 50Z3)

A / B	4,0m		3,0m		2,0m	
4,0m	920*	660	855*	785		
3,0m	915*	500	865*	780		
2,0m	935*	425	1050*	730	1315*	1170
1,0m	970*	395	1310*	665	2025*	1010
0,0m	1015*	400	1495*	610	2385*	915
-1,0m	1065*	440	1515*	590	2350*	890
-2,0m	1110*	565	1250*	600	1970*	910

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.18 Таблица грузоподъемности 50Z$_3$ Длинная рукоять ковша, противовес (опция)

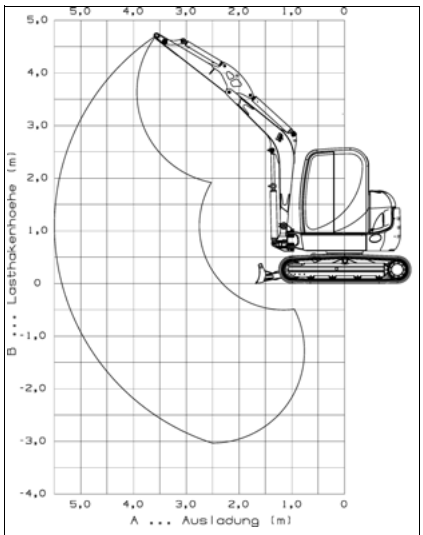
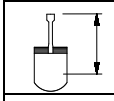
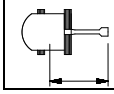


Рис. 268: Таблица грузоподъемности (тип 50Z3)

A / B			4,0m		3,0m		2,0m	
4,0m	920*	780	855*	855*				
3,0m	915*	600	865*	865*				
2,0m	935*	520	1050*	865	1315*	1315*		
1,0m	970*	485	1310*	800	2025*	1205		
0,0m	1015*	490	1495*	745	2385*	1110		
-1,0m	1065*	540	1515*	720	2350*	1085	4570*	2115
-2,0m	1110*	690	1250*	735	1970*	1105	3590*	2115

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.19 Таблица грузоподъемности 50Z$_3$ VDS, короткая рукоять ковша (опция)

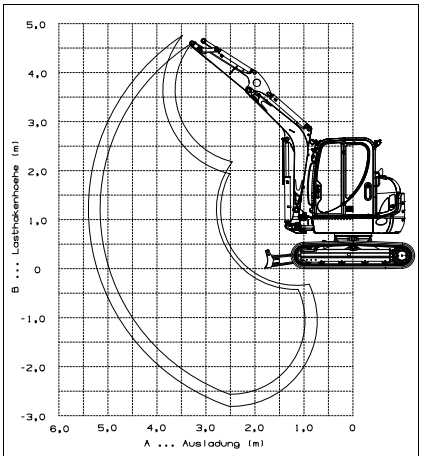


Рис. 269: Таблица грузоподъемности (тип 50Z3)

A / B	MAX			5,0m			4,0m			3,0m			2,0m		
	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben
3,0m	*1018	617	683	–	–	–	*965	829	921	–	–	–	–	–	–
2,0m	*1049	537	594	*1048	552	612	*1155	791	881	*1501	1233	1398	–	–	–
1,0m	*1095	511	566	*1122	535	594	*1406	743	831	*2196	1114	1271	–	–	–
0,0m	*1153	528	587	–	–	–	*1563	711	797	*2459	1062	1216	–	–	–
-1,0m	*1218	607	677	–	–	–	*1511	706	792	*2329	1061	1214	*4357	2082	2526
-2,0m	*1258	866	976	–	–	–	–	–	–	*1738	1098	1254	*3075	2149	2602

с дополнительным грузом

A / B	MAX			5,0m			4,0m			3,0m			2,0m		
	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben
3,0m	*1018	669	744	–	–	–	*965	894	*965	–	–	–	–	–	–
2,0m	*1049	585	650	*1048	601	669	*1155	856	957	*1501	1328	*1501	–	–	–
1,0m	*1095	558	621	*1122	584	651	*1406	808	907	*2196	1209	1384	–	–	–
0,0m	*1153	577	644	–	–	–	*1563	776	873	*2459	1158	1330	–	–	–
-1,0m	*1218	663	742	–	–	–	*1511	771	868	*2329	1156	1328	*4357	2260	2752
-2,0m	*1258	942	1065	–	–	–	–	–	–	*1738	1193	1368	*3075	2326	2828

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.20 Таблица грузоподъемности 50Z₃ VDS, длинная рукоять ковша (опция)

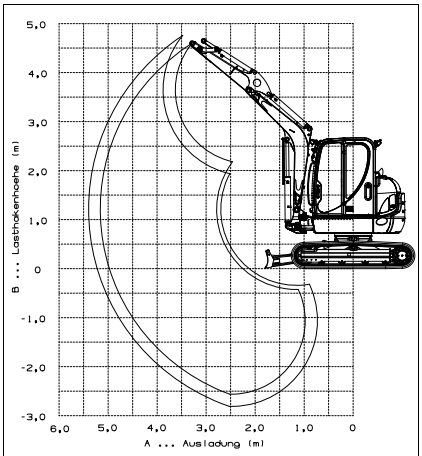


Рис. 270: Таблица грузоподъемности (тип 50Z3)

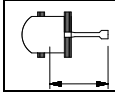
A / B	MAX			5,0m			4,0m			3,0m			2,0m		
	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben
3,0m	*929	555	615	*929	555	615	*843	829	*843	–	–	–	–	–	–
2,0m	*960	486	540	*961	545	605	*1043	787	878	*1275	1246	*1275	–	–	–
1,0m	*1005	463	515	*1060	522	582	*1315	733	821	*2017	1112	1270	–	–	–
0,0m	*1060	475	530	*1127	505	564	*1511	693	780	*2396	1041	1194	–	–	–
-1,0m	*1124	537	600	–	–	–	*1524	680	766	*2365	1028	1181	*4685	2018	2456
-2,0m	*1184	722	812	–	–	–	–	–	–	*1928	1056	1211	*3567	2080	2527

с дополнительным грузом

A / B	MAX			5,0m			4,0m			3,0m			2,0m		
	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben	Schild unten		Schild oben
3,0m	*929	604	672	*929	604	672	*843	*843	*843	–	–	–	–	–	–
2,0m	*960	532	593	*961	594	662	*1043	852	954	*1275	*1275	*1275	–	–	–
1,0m	*1005	508	567	*1060	572	639	*1315	798	897	*2017	1207	1384	–	–	–
0,0m	*1060	522	584	*1127	554	621	*1511	758	856	*2396	1136	1308	–	–	–
-1,0m	*1124	589	661	–	–	–	*1524	745	842	*2365	1123	1295	*4685	2195	2682
-2,0m	*1184	789	890	–	–	–	–	–	–	*1928	1151	1324	*3567	2258	2753

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.21 Таблица грузоподъемности 6003

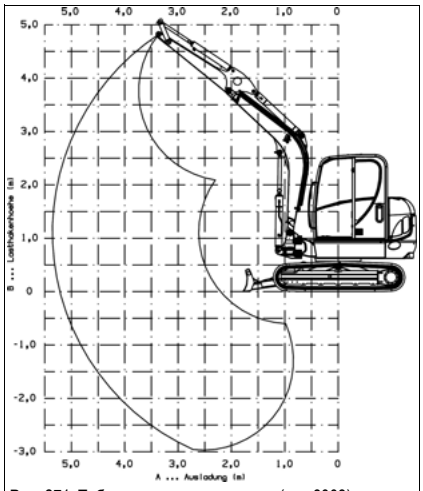
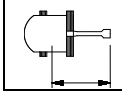


Рис. 271: Таблица грузоподъемности (тип 6003)

A / B			5,0m		4,0m		3,0m		2,0m	
4,0m	1310*	1020			1245*	1155				
3,0m	1300*	805			1265*	1145				
2,0m	1320*	710	1330*	775	1490*	1100	1885*	1700		
1,0m	1360*	675	1435*	750	1775*	1035	2615*	1550		
0,0m	1410*	690	1495*	730	1970*	990	2970*	1470		
-1,0m	1465*	760			1965*	970	2910*	1450	5010*	2795
-2,0m	1495*	965					2450*	1475	4005*	2855

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.22 Таблица грузоподъемности 6003, противовес (опция)

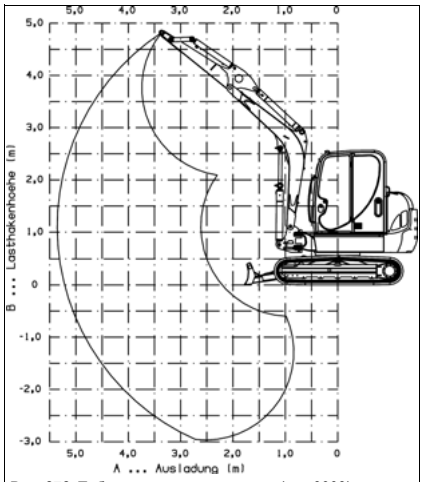
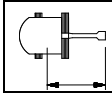


Рис. 272: Таблица грузоподъемности (тип 6003)

A / B			5,0m		4,0m		3,0m		2,0m	
4,0m	1310*	1175			1245*	1245*				
3,0m	1300*	935			1265*	1265*				
2,0m	1320*	830	1330*	905	1490*	1265	1885*	1885*		
1,0m	1360*	795	1435*	880	1775*	1205	2615*	1795		
0,0m	1410*	810	1495*	850	1970*	1155	2970*	1715		
-1,0m	1465*	895			1965*	1140	2910*	1695	5010*	3250
-2,0m	1495*	1130					2450*	1720	4005*	3310

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.23 Таблица грузоподъемности 6003, длинная рукоять ковша (опция)

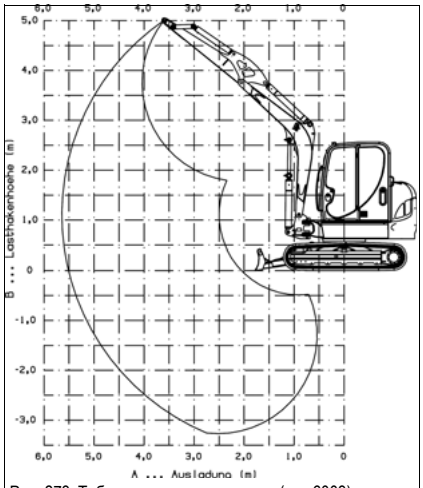
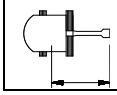


Рис. 273: Таблица грузоподъемности (тип 6003)

A / B			5,0m		4,0m		3,0m		2,0m	
4,0m	1190*	990			1050*	865				
3,0m	1190*	640			1120*	1055				
2,0m	1220*	285	1245*	715	1375*	1085	1670*	1670*		
1,0m	1265*	530	1380*	725	1690*	1030	2400*	1570		
0,0m	1315*	585	1485*	705	1925*	980	2805*	1465		
-1,0m	1375*	665			1990*	955	2855*	1425	4570*	2785
-2,0m	1425*	825					2580*	1440	3980*	2800

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.24 Таблица грузоподъемности 6003, длинная рукоять ковша, противовес (опция)

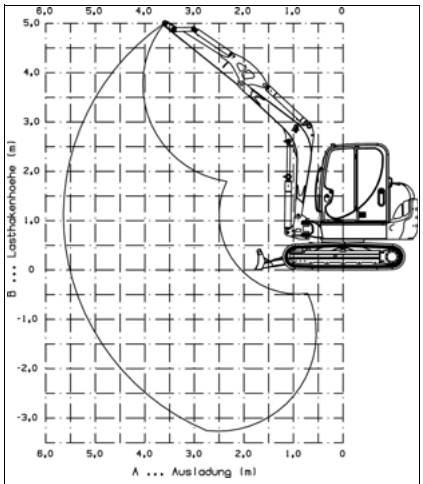
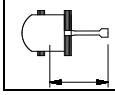


Рис. 274: Таблица грузоподъемности (тип 6003)

A / B			5,0m		4,0m		3,0m		2,0m	
4,0m	1190*	1130			1050*	1035				
3,0m	1190*	760			1120*	1120*				
2,0m	1220*	395	1245*	845	1375*	1250	1670*	1670*		
1,0m	1265*	640	1380*	850	1690*	1200	2400*	1815		
0,0m	1315*	700	1485*	835	1925*	1145	2805*	1710		
-1,0m	1375*	785			1990*	1120	2855*	1670	4570*	3240
-2,0m	1425*	970					2580*	1685	3980*	3260

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.25 Таблица грузоподъемности 6003, длинная рукоять ковша, регулируемая стрела (опция)

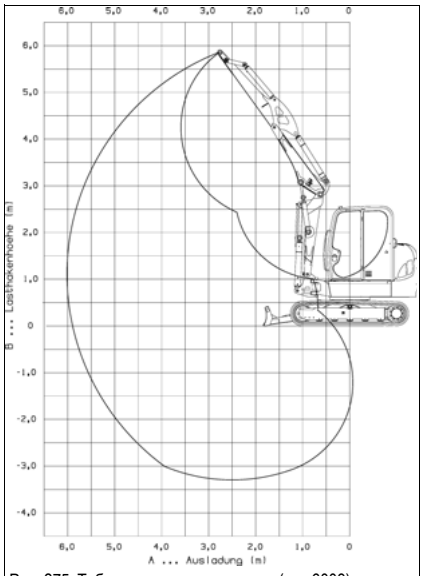
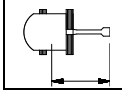


Рис. 275: Таблица грузоподъемности (тип 6003)

B \ A			5,0m		4,0m		3,0m	
5,0m	1335*	1005						
4,0m	1180*	710	1175*	745	1225*	1150		
3,0m	1120*	580	1175*	745	1330*	1105		
2,0m	1090*	515	1255*	705	1540*	1020	2110*	1610
1,0m	1070*	485	1340*	660	1740*	925	2540*	1380
0,0m	1050*	485	1370*	620	1830*	850	2620*	1255
-1,0m	1010*	525	1285*	600	1755*	815	2430*	1225
-2,0m	915*	630			1460*	820	2010*	1245

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.26 Таблица грузоподъемности 6003, длинная рукоять ковша, регулируемая стрела, противовес (опция)

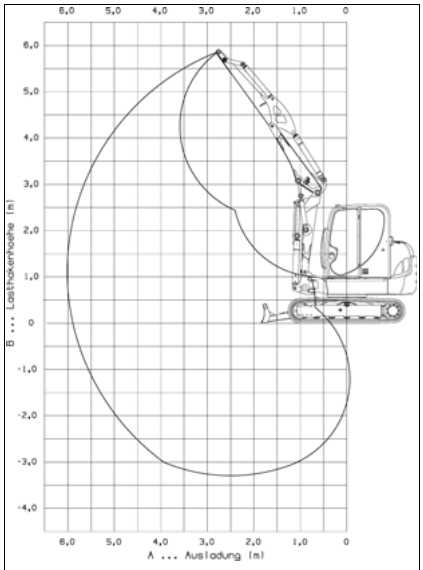
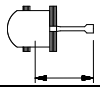


Рис. 276: Таблица грузоподъемности (тип 6003)

			5,0m		4,0m		3,0m	
A / B								
5,0m	1335*	1160						
4,0m	1180*	830	1175*	875	1225*	1315		
3,0m	1120*	690	1175*	870	1330*	1275		
2,0m	1090*	615	1255*	835	1540*	1190	2110*	1855
1,0m	1070*	585	1340*	785	1740*	1090	2540*	1625
0,0m	1050*	590	1370*	750	1830*	1015	2620*	1500
-1,0m	1010*	640	1285*	730	1755*	985	2430*	1470
-2,0m	915*	755			1460*	990	2010*	1490

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.27 Таблица грузоподъемности 6003, регулируемая стрела (опция)

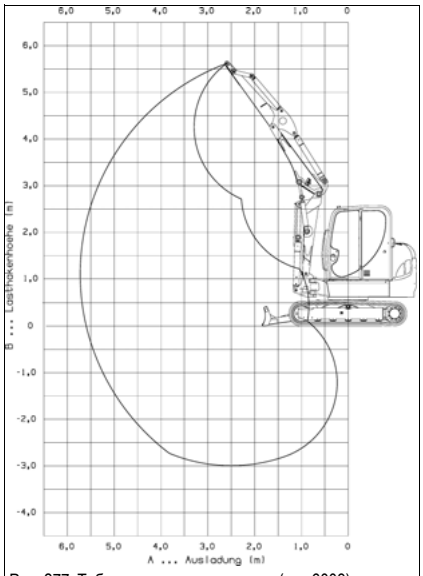
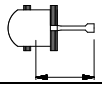


Рис. 277: Таблица грузоподъемности (тип 6003)

A / B			5,0m		4,0m		3,0m	
5,0m	1510*	1220						
4,0m	1300*	805			1335*	1125		
3,0m	1220*	640	1250*	735	1415*	1090		
2,0m	1180*	565	1300*	705	1600*	1010	2265*	1555
1,0m	1155*	535	1365*	665	1785*	920	2710*	1350
0,0m	1125*	540	1365*	630	1840*	855	2715*	1265
-1,0m	1075*	590	1215*	620	1710*	835	2420*	1255
-2,0m	940*	725			1315*	855	1850*	1285

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.28 Таблица грузоподъемности 6003, регулируемая стрела, противовес (опция)

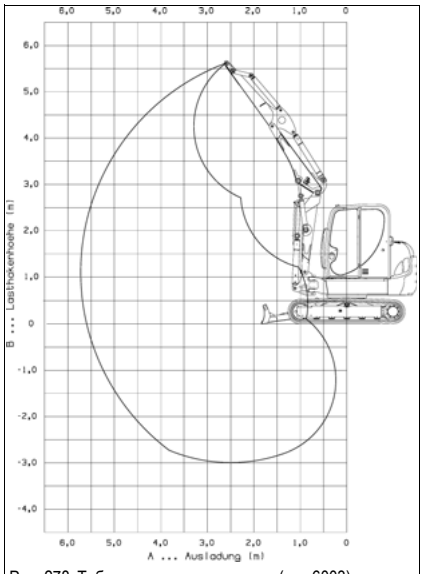
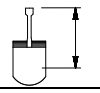
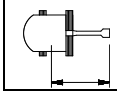


Рис. 278: Таблица грузоподъемности (тип 6003)

A / B			5,0m		4,0m		3,0m	
5,0m	1510*	1400						
4,0m	1300*	940			1335*	1295		
3,0m	1220*	760	1250*	860	1415*	1255		
2,0m	1180*	675	1300*	830	1600*	1175	2265*	1800
1,0m	1155*	640	1365*	790	1785*	1085	2710*	1595
0,0m	1125*	650	1365*	760	1840*	1025	2715*	1510
-1,0m	1075*	710	1215*	750	1710*	1000	2420*	1500
-2,0m	940*	865			1315*	1020	1850*	1530

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

6.29 Таблица грузоподъемности 6003 Vario (опция)

A / C / B	max			5,0m			4,0m			3,0m			2,0m		
		VARIO HINTEN	VARIO VORNE		VARIO HINTEN	VARIO VORNE		VARIO HINTEN	VARIO VORNE		VARIO HINTEN	VARIO VORNE		VARIO HINTEN	VARIO VORNE
4,0m	1310*	1310*	780				1245*	1245*	885						
3,0m	1300*	1105	615				1265*	1265*	880						
2,0m	1320*	975	545	1330*	1060	595	1490*	1490*	845	1885*	1885*	1305			
1,0m	1360*	925	520	1435*	1030	575	1775*	1420	795	2615*	2125	1190			
0,0m	1410*	945	530	1485*	1000	560	1970*	1355	760	2970*	2015	1125			
-1,0m	1485*	1040	585				1985*	1330	745	2910*	1985	1110	5010*	3830	2145
-2,0m	1495*	1320	740							2450*	2020	1130	4005*	3910	2190

макс.	Допустимая нагрузка с вытянутой рукоятью ковша
A	Вылет с середины поворотного венца
B	Высота грузового крюка
*	Грузоподъемность ограничивается гидравликой

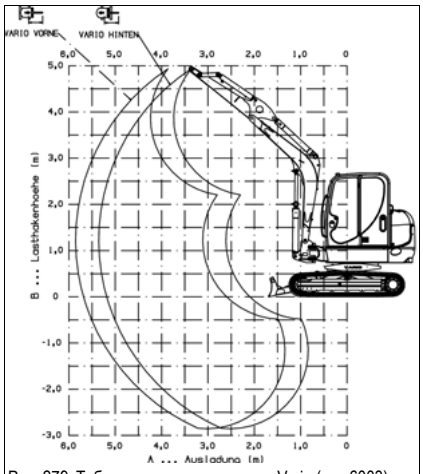


Рис. 279: Таблица грузоподъемности Vario (тип 6003)

Все значения в таблице указаны в кг, при горизонтальном положении на твердом основании и без ковша.

	с опорой отвального щита в направлении движения
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения Верхняя тележка посредством опции Vario смещена назад
	без опоры отвального щита 90° к направлению движения Верхняя тележка посредством опции Vario смещена вперед

Если установлен ковш или другое рабочее орудие, то усилие подъема или опрокидывающая нагрузка уменьшаются на их собственный вес.

Основа расчета: согласно ISO 10567

Усилие подъема компактного экскаватора ограничивается настройкой предохранительных клапанов и устойчивостью.

Не превышаются ни 75% статической опрокидывающей нагрузки, ни 87% гидравлического усилия подъема.

Фирма Wacker Neuson Linz GmbH постоянно работает над усовершенствованием своей продукции в ходе технического развития. Поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в рисунки и описания в данной документации, что однако не влечет за собой обязанности изменить поставленные нами ранее машины.

Технические характеристики, размеры и массы не являются обязательными. Сохраняется право на ошибки.

Перепечатка или перевод, в том числе в выдержках, допускается только с письменного разрешения фирмы Wacker Neuson Linz GmbH.

Все права согласно закону об авторских правах сохраняются за нашей компанией.

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstrasse 37
A-4060 Linz-Leonding
Австрия



WACKER NEUSON

Wacker Neuson Linz GmbH
Haidfeldstrasse 37
A-4060 Linz-Leonding
Австрия
Тел.: (+43) 732 90 5 90 - 0
Факс: (+43) 732 90 5 90 - 200
Электронная почта:
office.linz@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

№ для заказа 1000265744