Инструкция по эксплуатации

Асфальтоукладчик
SD2550C / SC2550CS
Тип 894 / 895

RUS 11-0419
4812074088

DYNAPAC
FAYAT GROUP

Содержание

V Введение 1

1 Общие инструкции по безопасности 2
1.1 Законодательные акты, директивы и инструкции по предупреждению не-счастных случаев 2
1.2 Знаки безопасности, сигнальные слова 3
«Опасно» ! 3
«Осторожно» ! 3
«Внимание» ! 3
«Указание» ! 3
1.3 Иные дополнительные указания 3
1.4 Предупреждения об опасности 4
1.5 Запрещающие знаки 6
1.6 Средства индивидуальной защиты 7
1.7 Защита окружающей среды 8
1.8 Противопожарная защита 8
1.9 Дополнительные указания 9
2 Маркировка CE и Сертификат соответствия 10
3 Гарантийные условия 10
4 Остаточные опасности 11
5 Осознанная возможная неправильная эксплуатация 12

A Назначение и надлежащее использование 1

B Описание машины 1

1 Область применения 1
2 Описание узлов и их назначение 2
2.1 Системы машины 3
Конструкция 3
3 Опасные зоны 8
4 Средства обеспечения безопасности 9
5 Технические характеристики – стандартная конфигурация 11
5.1 Размеры (все размеры в мм) 11
5.2 Допустимые углы поперечного и продольного уклона 12
5.3 Допустимый угол заезда 12
5.4 Весовые характеристики SD2550C (все данные в тоннах) 13
5.5 Весовые характеристики SD2550CS (все данные в тоннах) 13
5.6 Эксплуатационные характеристики SD2550C 14
5.7 Эксплуатационные характеристики SD2550CS 15
5.8 Тяговый привод/шасси 16
5.9 SD2550C - двигатель EU IIIa / Tier 3 (O) 16
5.10 SD2550CS - двигатель EU IIIa / Tier 3 (O) 16
5.11 SD2550C - двигатель EU IV / Tier 4final (O) 17
5.12 SD2550CS - двигатель EU IV / Tier 4final (O) 17
5.13 SD2550C - двигатель Stage V (O) 18
5.14 SD2550CS - двигатель Stage V (O) 18

5.15 Гидравлическая система 19
5.16 Емкость для материала (бункер) 19
5.17 Система транспортировки материала 19
5.18 Система распределения материала SD2550C 20
5.19 Система распределения материала SD2550CS 20
5.20 Устройство подъема выглаживающей плиты 21
5.21 Электрооборудование 21
5.22 Допустимые диапазоны температуры 21
6 Места обозначений 22
6.1 Предупредительные таблички 25
6.2 Информационные таблички 28
6.3 Маркировка CE 30
6.4 Предписывающие знаки, запрещающие знаки, предупреждающие знаки 31
6.5 Символы опасности 32
6.6 Иные указания по техобслуживанию и работе 33
6.7 Идентификационная табличка асфальтоукладчика (41) 35
6.8 Пояснения к 17-позиционному серийному номеру PIN 36
6.9 Идентификационная табличка двигателя 37
7 Стандарты EN 38
7.1 Уровень постоянного шума SD2550C 38
7.2 Условия работы машины при проведении измерений 38
7.3 Уровень постоянного шума SD2550CS 39
7.4 Условия работы машины при проведении измерений 39
7.5 Вибрация тела в целом 40
7.6 Вибрация рук и кистей рук 40
7.7 Электромагнитная совместимость (ЭМС) 40

C11 Транспортировка 1

1 Правила безопасной транспортировки 1
2 Перевозка на низкорамных прицепах 4
2.1 Подготовка 4
3 Крепление грузов 6
3.1 Подготовка низкорамного прицепа 6
3.2 Въезд на низкорамный прицеп 7
3.3 Крепежные средства 8
3.4 Погрузка 9
3.5 Подготовка машины 10
4 Крепление грузов 11
4.1 Крепление сбоку 11
4.2 Крепление в передней области 11
4.3 Крепление в задней области - выглаживающая плита с боковой плитой 12
4.4 Крепление в задней области - выглаживающая плита без боковой плиты 13
Шаг 1 - установить крепежные ремни 13
Шаг 2 - установить крепежные цепи 13
4.5 После транспортировки 14
Защитная крыша (O) 15

5 Перевозка 17
5.1 Подготовка 17
5.2 Перегонка своим ходом 19
6 Погрузка асфальтоукладчика краном 20
7 Буксировка асфальтоукладчика 23
8 Меры безопасности при парковке асфальтоукладчика 25
8.1 Подъем машины гидравлическим подъемником, точки подъема 26

D11 Работа / управление 1

1 Правила техники безопасности 1
2 Органы управления 3
2.1 Пульт оператора 3
3 Дистанционное управление 60

D22 Работа с дисплеем 1

1 Работа с терминалом ввода и представления информации 2
Расположение клавиатуры дисплея 2
1.1 Работа с меню - порядок настройки параметров 5
Выбор и изменение устанавливаемого параметра в меню 7
Выбор и изменение выбора в меню 8
2 Структура меню 9
Меню «Home» - отображаемая информация 9
Выводимая информация: 9
Меню «Home» - подменю 11
Функции меню «Home» / «Quick Settings» 12
Меню «Обороты дизельного двигателя» / экран показателей работы двигателя привода 14
Экран показателей работы «Обращение с материалом» 15
Настройка и отображение меню «Подогрев выглаживающей плиты» (O) 16
Меню «Пройденное расстояние / автоматическое рулевое управление» 17
Экран показателей работы «Привод передних колес (O)» 18
Меню «Регенерация фильтра твердых частиц (O)» 19
Меню «Параметры укладки» 21
Настройка параметров укладки 23
Обзор «Параметр толщины слоя». 24
Меню «Дисплей камеры» (O) 25
Меню «Память ошибок» 26
Отображение подробностей «Сообщений об ошибках с остановкой тягового привода» 27
Отображение подробностей «Предостережений для машины» .. 28
Подробное отображение сообщений об ошибках двигателя 29
Основное меню «Basis» 30
Меню «Service» 31
Меню «Info & Settings» 32
Отображение следующей информации: 32
Меню настройки «Выглаживающая плита» 33

Меню настройки «Укладка / Тяговый привод» 34
Меню настройки «Truck Assist» / «Set Assist» 36
Меню настройки «Дневное/ночное освещение» 38
Меню настройки «Дисплей» 39
Меню настройки «Камера / дисплей» 40
Отображение «Текст лицензии» 41
Меню - «Remote Lock» (Дистанционное замыкание) 42
(B): Remote Lock активно 43
Отображение следующей информации: 43
«Меню замыкания» 44
Меню «Service Report» (Отчет о сервисе) 45
Отображение следующей информации: 45
Отчет для сервисного техника Dynapac - шаг I 46
Отчет для сервисного техника Dynapac - шаг II 47
Отчет для сервиса, исполненного заказчиком - шаг I 48
Отчет для сервиса, исполненного заказчиком - шаг II 49
3 Сообщения об ошибках на терминале 50
Символы сообщений об ошибках, статусе и предупреждений 50
3.1 Сообщение о неисправности рычага хода 57
3.2 Коды ошибок для приводного двигателя 59
3.3 Коды неисправностей 63
4 Структура меню настройки и вывода информации 64

D30 Эксплуатация 1

1 Рабочие элементы на асфальтоукладчике 1
1.1 Рабочие элементы на пульте управления оператора 1
Защитная крыша (O) 2
Лестница 4
Место для хранения 4
Платформа управления, передвижная (O) 5
Замок платформы управления (O) 6
Отсек для принадлежностей 6
Пульт оператора 7
Защитная крыша (O) 8
Стеклоочиститель лобового стекла 9
Манипуляция с платформой управления в аварийном случае, подвижная 10
Консоль сиденья 11
Кресло водителя, тип I 12
Кресло водителя, тип II 13
Коробка предохранителей 14
Аккумуляторы 15
Главный выключатель аккумулятора 15
Транспортировочные стопоры бункера 16
Блокировка выглаживающей плиты, механическая (O) 16
Блокировка выглаживающей плиты, гидравлическая (O) 17
Индикатор толщины укладки 18
Освещение шнека (O) 19
Освещение моторного отсека (O) 19

Светодиодные фары рабочего освещения (О) 20
Прожектор на 500 ватт (О) 21
Камера (О) 21
Храповый механизм регулировки высоты шнека (О) 22
Отображение высоты шнека 22
Ориентирная штанга и ее удлинитель 23
Ручной разбрызгиватель сепараторной жидкости (О) 25
Система орошения сепараторной жидкостью (О) 26
Концевые выключатели конвейера – версия PLC 27
Концевые выключатели конвейера – обычная версия 28
Ультразвуковые датчики шнека (левый и правый) – версия PLC 29
Ультразвуковые датчики шнека (левый и правый) – обычная версия 30
Розетки 24 В /12 В (О) 31
Клапан-регулятор давления системы нагружения/разгрузки выглаживающей плиты 32
Клапан-регулятор для остановки плиты с предварительным нагружением 32
Манометр системы нагружения/разгрузки выглаживающей плиты 32
Система централизованной смазки (О) 33
Очиститель полос, механический (О) 34
Очиститель полос, с электрическим управлением (О) 35
Регулировка эксцентрика выглаживающей плиты 36
Регулируемая траверса с отбойными роликами 37
Траверса с отбойными роликами, гидравлическое выдвигание (О) 38
Амортизатор отбойных роликов, гидравлический (О) 38
Огнетушитель (О) 39
Аптечка первой помощи (О) 39
Проблесковый маячок (О) 40
Топливозаправочный насос (О) 41
Световой баллон (О) 42
Монтаж и эксплуатация 44
Вывод из эксплуатации 45
Очистка 45
Техника безопасности при сервисном обслуживании 45
Система Truck Assist (О) 46
Малый холодильник (О) 47

D41 Эксплуатация 1

1 Подготовка к работе 1
Необходимые устройства и вспомогательные средства 1
Перед началом работы (с утра или при начале укладки) 3
Перечень контрольных проверок для оператора асфальтоукладчика 3
1.1 Запуск асфальтоукладчика 6
Подготовка к запуску асфальтоукладчика 6

«Нормальный» запуск 6
Внешний запуск (запуск от внешнего источника электропитания) 8
После запуска 11
Наблюдение за контрольными лампами 13
Контрольная лампа температуры охлаждающей жидкости двигателя (A) 13
Контрольная лампа зарядки батареи (B) 13
Контрольная лампа давления масла дизельного двигателя (C) ..13
Контрольная лампа давления масла тягового привода (D) 15
1.2 Подготовка к транспортировке 17
Передвижение и остановка асфальтоукладчика 19
1.3 Подготовка к укладке асфальта 20
Эмульсия - сепаратор 20
Подогрев выглаживающей плиты 20
Ориентиры направления 21
Загрузка/распределение материала 23
1.4 Процедура начала укладки 25
1.5 Контроль в процессе укладки 26
Качество работы асфальтоукладчика 26
Качество укладываемого слоя 26
1.6 Укладка с использованием «контроля выглаживающей плиты при прекращении укладки» и «нагружения/разгрузки выглаживающей плиты» 27
Общие сведения 27
Нагружение/разгрузка выглаживающей плиты 29
Контроль выглаживающей плиты при остановке асфальтоукладчика /
в процессе укладки (блокировка выглаживающей плиты / прекращение укладки / плавающая укладка) 29
Регулировка давления 33
Установка давления для контроля выглаживающей плиты с прекраще-нием укладки + нагружением: 33
1.7 Прерывание/окончание работы 35
В течение коротких перерывов (например, задержки самосвалов со смесью) 35
В течение длительных перерывов (например, перерыв на обед) 35
По окончании работы 37
2 Неисправности 38
2.1 Проблемы при укладке смеси 38
2.2 Неисправности асфальтоукладчика или выглаживающей плиты ...40

E11 Регулировки и модификации 1

1 Особые указания по технике безопасности 1
2 Распределительный шнек 2
2.1 Регулировка высоты 2
Крупность заполнителя до 16 мм 2
Крупность заполнителя > 16 мм 2
2.2 Механическая регулировка с помощью храпового механизма (O) 3

2.3 Гидравлическая регулировка (O) ... 3
2.4 Регулировка высоты для большой ширины укладки / с расчалкой ... 4
3 Удлинение шнека ... 6
3.1 Установка элементов уширения ... 7
Установка удлинителей туннельных пластин и шнека ... 7
Установка наружного подшипника шнека ... 8
Установка концевого подшипника шнека ... 9
3.2 Схема удлинения шнека ... 10
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 3.14 м ... 12
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 3.78 м ... 12
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 4.42 м ... 12
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 5.06 м ... 13
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 5.70 м ... 13
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 6.34 м ... 14
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 6.98 м ... 15
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 7.62 м ... 16
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 8.26 м ... 17
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 8.90 м ... 18
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 9.54 м ... 19
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 10.18 м ... 20
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 10.82 м ... 21
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 11.46 м ... 22
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 12.10 м ... 23
Схема удлинения шнека, рабочая ширина 12.74 м ... 24
3.3 Монтаж расчалки шнека ... 25
3.4 Выравнивание шнека ... 27
3.5 Туннельная пластина, складная ... 29
3.6 Стиратели бункера ... 30
3.7 Направляющая рычага ... 31
4 Смещение выглаживающей плиты ... 32
5 Нивелирование ... 33
5.1 Контроллер поперечного уклона ... 33
5.2 Монтаж измерения продольного профиля ... 34
5.3 Установка системы контроля продольного профиля ... 34
5.4 Настройка сенсорной штанги ... 35
5.5 Измерительные системы «Big Ski» 9 и 13 метров ... 36
Установка кронштейна измерительной системы «Big-Ski» на поперечную балку ... 38
Установка поворотных рычагов ... 39
Установка центрального элемента ... 40
Удлинение измерительной системы «Big Ski» ... 41
Установка кронштейна датчика ... 42
Установка и выравнивание датчиков ... 43
Установка распределительной коробки ... 44
Схема подключения ... 45
5.6 Нивелировочный башмак 6м, 9м ... 46
6 Модуль автоматического руления ... 48
6.1 Установка модуля автоматического руления на асфальтоукладчик ... 49
Установка и выравнивание датчика ... 50

Подключение датчика 50
Инструкция по эксплуатации блока автоматического руления ...51
7 Аварийная остановка при эксплуа-тации загрузочного механизма .52
8 Измерение температуры шнека (O) 53
9 Система MATTRACKER (O) 54
10 Концевой выключатель 55
10.1 Концевые выключатели шнека (левый и правый) – установка версии PLC 55
11 Дополнительное оборудование 56
11.1 Вставка в бункер для смеси 56
Применение 56
Описание узлов и их назначение 57
Технические характеристики 58
Размеры, вставка для бункера MH2500 - (короткое исполнение) 58
Размеры, вставка для бункера MH2550 - (длинное исполнение) .59
Вес 60
Объем 60
12 Места обозначений 61
12.1 Информационные таблички 62
12.2 Предупредительные таблички 62
12.3 Иные указания по техобслуживанию и работе 62
12.4 Предписывающие знаки, запрещающие знаки, предупреждающие знаки 63
Крепление груза - вставка в бункер 64
Подготовка низкорамного прицепа 64
Крепежные средства 65
Крепление 66
Погрузка краном - MH2500 68
Погрузка краном - MH2550 69
Крепление вставки в бункер на асфальтоукладчике 71
Эксплуатация 73
Эксплуатация с загрузочным механизмом с поворотным транспортером 74
Подготовка к укладке асфальта 74
Эмульсия-сепаратор 74
Очистка вставки в бункер 75
13 Выглаживающая плита 76
13.1 Электрическое соединение боковое ограждение - плита - обыная версия 76
13.2 Электрическое соединение боковое ограждение - плита - исполнение с PLC 78

F10 Техническое обслуживание 1

1 Указания по технике безопасности при техническом обслуживании 1

F28 Обзор технического обслуживания 1

1 Обзор технического обслуживания 1

F31 Техническое обслуживание – конвейер..... 1

1 Техническое обслуживание – конвейер 1
1.1 Периодичность технического обслуживания 4
1.2 Точки технического обслуживания 5
Натяжение цепей конвейера (1) 5
Привод конвейера – приводные цепи (2) 7
Дефлекторы конвейера / Пластины конвейера (3) 8

F40 Техническое обслуживание – узел шнека 1

1 Техническое обслуживание – узел шнека 1
1.1 Периодичность технического обслуживания 3
1.2 Точки технического обслуживания 5
Наружный подшипник шнека (1) 5
Планетарный редуктор шнека (2) 6
Приводная цепь шнеков (3) 7
Корпус шнека (4) 8
Уплотнения и уплотнительные кольца (5) 9
Болты редуктора - проверка затяжки (6) 10
Крепежные винты - внешний подшипник шнека
проверка затяжки (7) 11
Лопасти шнека (8) 12

F50 Техническое обслуживание – узел двигателя Tier 3 (o). 1

1 Техническое обслуживание – узел двигателя 1
1.1 Периодичность технического обслуживания 3
1.2 Точки технического обслуживания 6
Топливный бак двигателя (1) 6
Система смазки двигателя (2) 7
Топливная система двигателя (3) 10
Воздушный фильтр двигателя (4) 12
Система охлаждения двигателя (5) 14
Приводной ремень двигателя (6) 16

F54 Техническое обслуживание - узел двигателя Tier 4F (o) 1

1 Техническое обслуживание - узел двигателя 1
1.1 Периодичность технического обслуживания 3
1.2 Точки технического обслуживания 7
Топливный бак двигателя (1) 7
Система смазки двигателя (2) 9
Топливная система двигателя (3) 12
Замена фильтра для аспирации (O) 14
Воздушный фильтр двигателя (4) 15
Система охлаждения двигателя (5) 17
Бак AdBlue® / DEF (6) 19
Бак AdBlue® / DEF - впускной фильтр 22

Замена фильтра < / = серийный номер 003055 24
Замена фильтра > / = серийный номер 003056 27
AdBlue® / DEF бак - крышка бака 30
Дозирующее устройство AdBlue® / DEF 32
Приводной ремень двигателя (7) 33
Фильтр сапуна коленчатого вала (8) 34
Система выхлопных газов -
дизель-окислительный катализатор (9) 35

F56 Техническое обслуживание - узел двигателя Стандарты Stage V (O) 1

1 Техническое обслуживание - узел двигателя 1
1.1 Периодичность технического обслуживания 3
1.2 Точки техобслуживания 7
Топливный бак двигателя (1) 7
Система смазки двигателя (2) 9
Топливная система двигателя (3) 12
Замена фильтра для аспирации (O) 14
Воздушный фильтр двигателя (4) 15
Система охлаждения двигателя (5) 17
Бак AdBlue® / DEF (6) 19
Бак AdBlue® / DEF - впускной фильтр 22
AdBlue® / DEF бак - крышка бака 27
Дозирующее устройство AdBlue® / DEF 30
Очистка и проверка возможности повторного использования 33
Сборка 34
Заключительные работы 34
Приводной ремень двигателя (7) 35
Система выхлопных газов - дизель-окислительный
катализатор (8) 36

F60 Техническое обслуживание - гидравлическая система .1

1 Техническое обслуживание - гидравлическая система 1
1.1 Периодичность технического обслуживания 4
1.2 Точки техобслуживания 6
Бак гидравлического масла (1) 6
Фильтр магистралей всасывания/возврата гидравлической
системы (2) 8
Прокачка фильтра 9
Вентиляционный фильтр 9
Фильтр высокого давления (3) 10
Распределительный редуктор насоса (4) 11
Спускной клапан 12
Шланги гидравлической системы (5) 13
Маркировка гидравлических шлан-гов и трубок /
продолжительность хранения и применения 15
Дополнительный проточный фильтр (6) 16

F74 Техническое обслуживание - ходовая часть 1

1 Техническое обслуживание - ходовая часть 1
1.1 Периодичность технического обслуживания 3
1.2 Точки техобслуживания 6
Натяжение гусениц (1) 6
Грунтозацепы (2) 9
Ролики (3) 10
Планетарный редуктор (4) 11
Резьбовые соединения 13

F81 Техническое обслуживание - электрическая система ... 1

1 Техническое обслуживание - электрическая система 1
1.1 Периодичность технического обслуживания 3
1.2 Точки техобслуживания 4
Аккумуляторные батареи (1) 4
Повторная зарядка аккумуляторов 5
Генератор (2) 6
Чистка генератора 7
Электрические предохранители / реле (3) 8
Предохранители 8
Реле в моторном отсеке 11
Реле в блоке коммутации 12
Реле в соединительном разъеме под пультом управления 14

F90 Техническое обслуживание – точки смазки 1

1 Техническое обслуживание – точки смазки 1
1.1 Периодичность технического обслуживания 2
1.2 Точки технического обслуживания 3
Система централизованной смазки (1) 3
Подшипники (2) 7

F100 Осмотры, прекращение эксплуатации 1

1 Проверки, осмотры, очистка, прекращение эксплуатации 1
1.1 Периодичность технического обслуживания 2
2 Общий визуальный контроль 3
3 Проверить надежность крепления болтов и гаек. 3
4 Проверка специалистом 4
5 Очистка 5
5.1 Очистка бункера 6
5.2 Очистка конвейера и шнека 7
5.3 Очитка оптических или акустических датчиков 7
6 Консервация асфальтоукладчика 8
6.1 Прекращение эксплуатации до 6 месяцев 8
6.2 Прекращение эксплуатации на срок от 6 месяцев до 1 года 8
6.3 Возврат в эксплуатацию 8

6.4 Эксплуатация машины в особых климатических условиях или среде 9
7 Защита окружающей среды, утилизация 10
7.1 Защита окружающей среды 10
7.2 Утилизация 10
8 Болты - моменты зажатия 11
8.1 Метрическая обычная резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9 11
8.2 Метрическая мелкая резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9 12

F114 Смазочные материалы и рабочие жидкости 1

1 Смазочные материалы и рабочие жидкости 1
1.1 Объемы заполнения 3
2 Спецификации эксплуатационных наполнителей 4
2.1 Двигатель привода TIER 4i, 4F / Stage IIIb, IV; V (O) - спецификация топлива 4
2.2 Двигатель привода - смазочное масло 4
2.3 Система охлаждения 4
2.4 Гидравлическая система 5
2.5 Распределительный редуктор насоса 5
2.6 Планетарный редуктор гусеничного шасси 5
2.7 Планетарный редуктор привода шнека 5
2.8 Коробка шнека 6
2.9 Консистентная смазка 6
2.10 Двигатель привода - AdBlue® / DEF 7
2.11 Сепараторная жидкость 7
2.12 Гидравлическое масло 8

V Введение

Безопасная работа машины требует особых знаний, которые излагаются в данном руководстве по эксплуатации. Информация приведена в ясной, наглядной форме. Разделы обозначаются буквами. Каждый раздел начинается со страницы 1. Обозначение страницы включает букву главы и номера страницы. Например: Страница B 2 – это вторая страница раздела B.

В данной инструкции рассматриваются различные функции машины. Следует обеспечить, чтобы при эксплуатации и техническом обслуживании применялись описания, соответствующие эксплуатируемой Вами машине.

В интересах дальнейшего развития, производитель оставляет за собой право, без переиздания настоящей инструкции по эксплуатации, вносить изменения в конструкцию оборудования, которые не затронут основополагающих особенностей машины описываемого типа.

Dynapac GmbH
Wardenburg

AmmerInder Strasse 93
D-26203 Wardenburg / Germany
Телефон: +49 / (0)4407 / 972-0
Факс: +49 / (0)4407 / 972-228
www.dynapac.com

1 Общие инструкции по безопасности

1.1 Законодательные акты, директивы и инструкции по предупреждению несчастных случаев

☞ Необходимо обеспечить соблюдение действующих на месте законодательных актов, директив и инструкций по предотвращению инцидентов, даже если они не относятся конкретно к работе с данной машиной.
Оператор сам несёт ответственность за соблюдение и выполнение соответствующих инструкций и действий!

☞ Эти сообщения, запреты и инструкции связаны с риском для людей, оборудования и окружающей среды, в связи с остаточными рисками при работе машины.

☞ Несоблюдение этих инструкций, запретов и указаний может привести к несчастным случаям с летальным исходом!

☞ Следует также выполнять «Указания по правильному и надлежащему применению асфальтоукладчиков», изданные Dynapac!

1.2 Знаки безопасности, сигнальные слова

Сигнальные слова «Опасность», «Предостережение», «Внимание», «Указание» приводятся в указаниях по технике безопасности на цветном фоне. Они имеют определенную иерархию и в комбинации с предупредительным символом характеризуют степень опасности или вид указания.

«Опасно» !

Опасность травмирования людей.
Указывает на непосредственно грозящую опасность, которая обязательно приведет к смерти или тяжелой травме, если не будут предприняты необходимые действия.

«Осторожно» !

Указывает на возможную опасность, которая может привести к смерти или тяжелой травме, если не будут предприняты необходимые действия.

«Внимание» !

Указывает на возможную опасность, которая может привести к умеренным или незначительным травмам, если не будут предприняты необходимые действия.

«Указание» !

Указание на определенный недостаток, т.е. он может привести к нежелательным событиям или последствиям, если не будут предприняты необходимые действия.

1.3 Иные дополнительные указания

Иные указания и важные пояснения отмечены следующими пиктограммами:

Данная пиктограмма размещена перед указаниями, соблюдение которых необходимо для обеспечения безопасности персонала.

Данная пиктограмма размещена перед указаниями по технике безопасности, соблюдение которых необходимо для сохранности оборудования.

Пиктограмма означает общие замечания и объяснения.

1.4 Предупреждения об опасности

Предупреждающие обозначения опасных мест или наличия опасности!
Несоблюдение может привести к угрозе жизни или травмам!

Предупреждение об угрозе затягивания!

⚠ В этой зоне/или при работе с этим оборудованием присутствует опасность затягивания в результате вращения подвижных частей!
Все операции следует выполнять только при выключенном оборудовании!

Внимание: высокое напряжение!

⚠ Все работы по техническому обслуживанию и ремонтам электрической системы выглаживающей плиты должны выполняться только квалифицированными электриками.

Внимание! Висящий груз!

⚠ Никогда не стойте под подвешенным грузом!

Предупреждение об угрозе придавливания!

⚠ Риск придавливания возникает во время функционирования отдельных частей, при выполнении некоторых функций и при передвижении машины.
Всегда убедитесь что никого нет в этой опасной зоне!

Внимание: опасность травмы рук!

Внимание: горячие поверхности или горячие жидкости!

Внимание: опасность падения!

Внимание: аккумуляторные батареи!

Внимание: опасные для здоровья или раздражающие вещества!

Внимание: легко воспламеняющиеся вещества!

Внимание: газовые баллоны!

1.5 Запрещающие знаки

Запрещается открывать / подходить / проникать внутрь / выполнять работы / проводить настройку во время работы оборудования или при включенном двигателе привода!

Не включать двигатель /привод!
Работы по техническому обслуживанию или ремонту разрешено проводить только при выключенном дизельном двигателе!

Не поливать водой!

Не тушить огонь водой!

Выполнение обслуживания своими силами запрещено!
Техническое обслуживание может выполняться только обученными специалистами!

☞ Обратитесь в сервис Dynapac!

Пожарная опасность: не работайте с открытым огнем и не курите!

Не включать!

1.6 Средства индивидуальной защиты

☞ Действующие региональные нормы могут предусматривать использование иных защитных средств!
Всегда соблюдайте эти нормы!

Используйте защитные очки!

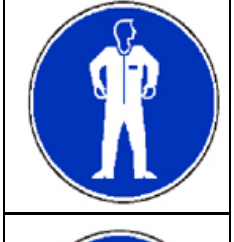
Носите необходимые защитные головные уборы!

Используйте соответствующие средства защиты слуха!

Для защиты Ваших рук используйте соответствующие защитные перчатки!

Используйте соответствующую обувь для защиты ног!

Всегда носите хорошо прилегающую и подходящую по размерам рабочую одежду!
Носите специальные жилеты, чтобы вас хорошо было видно!



Если воздух загрязнен, одевайте респираторные маски!

1.7 Защита окружающей среды

☞ Следует выполнять требования действующих местных законодательных актов, директив и правил утилизации отходов, даже если они не относятся конкретно к данному оборудованию.
При очистке, работах по техническому обслуживанию и ремонту материалы, загрязняющие воду, например:

- смазочные вещества (масла, смазки)
- гидравлическое масло
- дизельное топливо
- охлаждающую жидкость
- чистящие средства

никогда не должны попадать на почву или в сточные воды!

Эти материалы следует собирать, хранить и транспортировать в надлежащих емкостях вплоть до осуществления в установленном порядке их утилизации!

Эти материалы опасны для окружающей среды!

1.8 Противопожарная защита

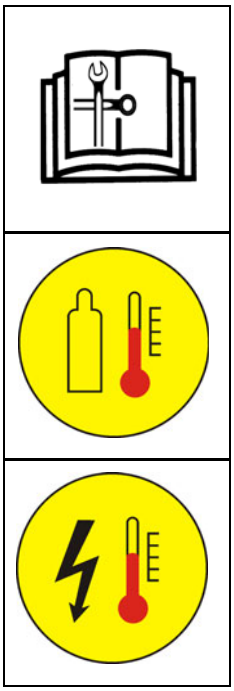
☞ Действующие местные нормы могут требовать установки соответствующих огнетушителей!
Всегда соблюдайте эти нормы!

Огнетушитель!
(дополнительное оборудование)

1.9 Дополнительные указания

⚠ Соблюдайте инструкции изготовителя и другие инструкции,

☞ например, инструкцию изготовителя по техническому обслуживанию двигателя



⚠ Информация / рисунок в случае конструкций с газовым нагревом!

⚠ Информация / рисунок в случае конструкций с электрическим нагревом!

● Данной пиктограммой обозначается стандартное оборудование.

○ Данной пиктограммой обозначается дополнительное оборудование.

2 Маркировка CE и Сертификат соответствия

(действительно только для машин, продаваемых в странах «ЕС/ЕЭС»)

На данной машине нанесена маркировка CE. Данной маркировкой подтверждается, что машина соответствует основным требованиям по охране здоровья и технике безопасности согласно Директиве по машиностроительному оборудованию 2006/42/EG и другим действующим нормам. В объём поставки машины входит сертификат соответствия, в котором специфицированы действующие директивы и дополнения а также гармонизированные нормы и иные действующие инструкции.

3 Гарантийные условия

☞ В объём поставки машины включены условия гарантийного обслуживания. В них полностью специфицированы действующие условия.

Гарантийное обслуживание не будет признано в случае:

- Повреждения в результате неправильной работы из-за несоблюдения указаний по эксплуатации и неквалифицированной эксплуатации.
- Ремонт и манипуляции, произведенные не уполномоченными и не обученными для этого лицами.
- Использовались принадлежности и запасные части, которые привели к дефектам и они не были допущены компанией Dynapac.

4 Остаточные опасности

В данном случае речь идёт об опасностях, присутствующих и в случае применения всех возможных мер безопасности, которые помогают минимизировать опасности (риски) или снизить вероятность их возникновения и воздействие до нуля.

Остаточные опасности в виде

- **опасности для жизни и травмирования людей и нанесения ущерба машине**
- **нанесения ущерба окружающей среде в результате работы машины**
- **нанесения ущерба производительности и ограничения функциональности машины**
- **материального ущерба в рабочей области машины**

возникающие в результате:

- неправильного или неквалифицированного применения машины
- неисправного или отсутствующего предохранительного оборудования
- эксплуатации машины не обученным, не проинструктированным персоналом
- дефектных или неисправных деталей
- неквалифицированной транспортировки машины
- неквалифицированного техобслуживания или ремонта
- утечки рабочих материалов
- эмиссии шума и вибрации
- применения недопустимых рабочих веществ

Возникающие остаточные опасности можно предотвратить с помощью соблюдения и реализации следующих действий:

- предостережения на машине
- предостережения и указания в книге по технике безопасности для асфальтоукладчика и в инструкции по эксплуатации асфальтоукладчика
- указаний по работе, разработанных эксплуатационником машины

5 Осознанная возможная неправильная эксплуатация

Запрещается осознанно неправильно эксплуатировать машину. При неправильной эксплуатации теряет силу гарантия производителя, всю ответственность несёт эксплуатационник.

Осознанной возможной неправильной эксплуатацией машины считается:

- нахождение в опасной области машины
- транспортировка людей
- покидание места оператора во время работы машины
- удаление предохранительных и защитных устройств
- запуск в работу и применение машины при нахождении вне рабочего места оператора
- работа машины с поднятыми ступеньками выглаживающей плиты
- несоблюдение указаний по техобслуживанию
- несоблюдение сроков или неправильное исполнение работ по техобслуживанию и ремонту
- мыть машину установкой очистки под давлением

A Назначение и надлежащее использование

☞ В комплект поставки данной машины входит «Руководство по надлежащему использованию и применению асфальтоукладчиков», разработанное Dynapac. Руководство является составной частью данной инструкции и обязательно к соблюдению. Кроме того, полностью применимыми являются национальные нормы и правила.

Описываемая в данной инструкции по эксплуатации машина для устройства дорожных покрытий представляет собой асфальтоукладчик, пригодный для укладки асфальтобетонных смесей, укатываемого бетона или тощих бетонных смесей, путевого балласта и несвязных каменных заполнителей основания дорожного полотна. Она должна применяться, эксплуатироваться и обслуживаться в соответствии с указаниями данной инструкции по эксплуатации. Использование машины иным образом считается нарушением, и может привести к травмированию работников, повреждению асфальтоукладчика, а также другого оборудования и имущества.

Любое использование по назначению, отличающемуся от описанного выше, считается ненадлежащим и категорически запрещается! В случаях, когда асфальтоукладчик планируется использовать на уклонах, или на специальных работах (строительство насыпей или дамб) обязательно проконсультируйтесь с производителем.

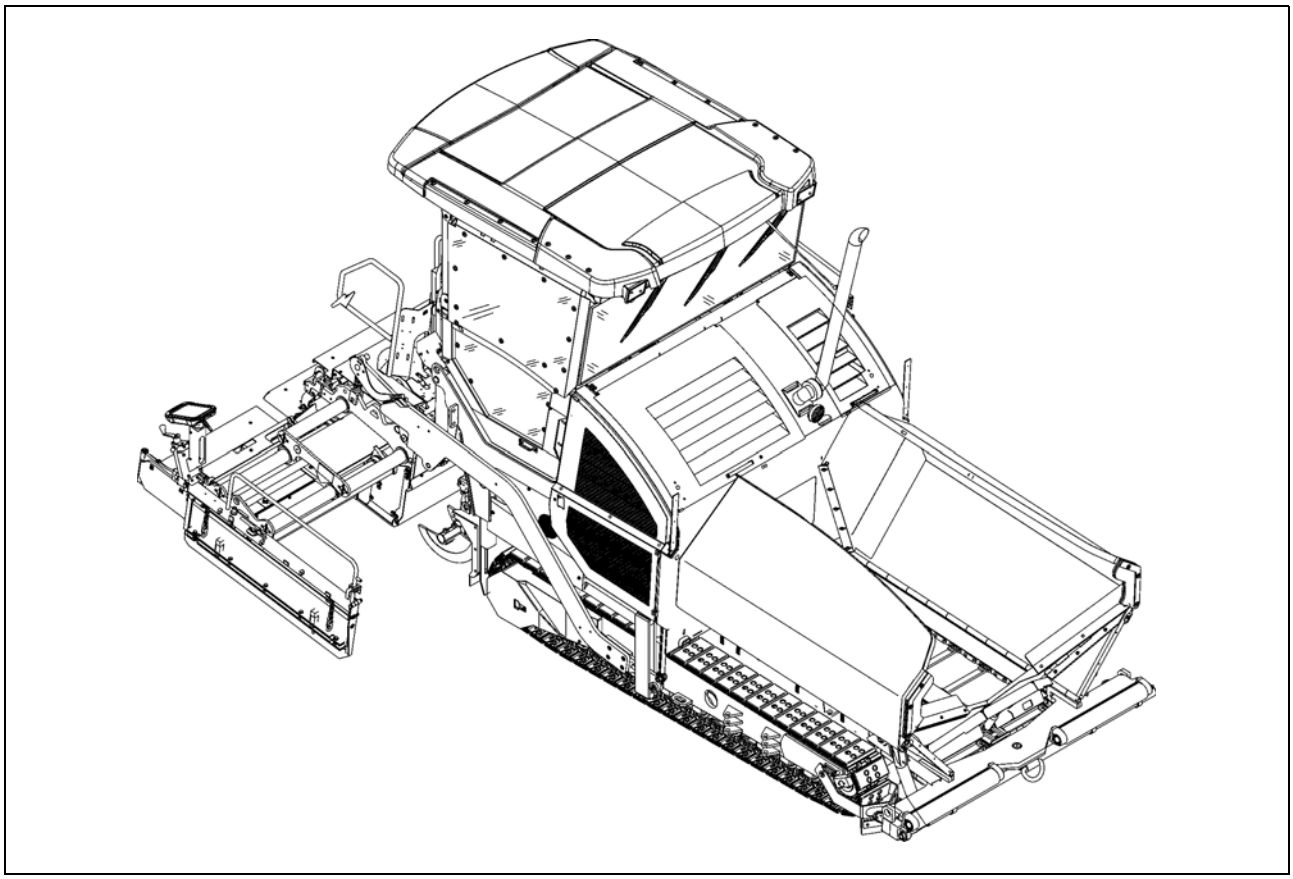
Обязанности эксплуатационника: «Эксплуатационником» в рамках настоящей инструкции называется любое физическое или юридическое лицо, которое использует асфальтоукладчик самостоятельно или кому-либо поручает его использование. В особых случаях (например, аренды или найма), эксплуатационником считается то лицо, на которое, в соответствии с имеющимися договорными соглашениями между владельцем и арендатором асфальтоукладчика, возлагается ответственность за выполнение эксплуатационных обязанностей.
Эксплуатационник должен обеспечить, чтобы асфальтоукладчик использовался только указанным образом и чтобы не возникала какая-либо опасность для жизни и здоровья оператора или третьих лиц. Кроме того, необходимо обеспечить соблюдение всех применимых правил по предотвращению несчастных случаев и другие нормативные положения по технике безопасности, а также указания по эксплуатации, обслуживанию и ремонту. Эксплуатационник также должен обеспечить, чтобы все сотрудники, работающие на асфальтоукаладчике, прочли и поняли содержание настоящей инструкции по эксплуатации.

Установка навесного оборудования: Асфальтоукладчик должен использоваться в комплекте только с теми выглаживающими плитами, которые были утверждены к использованию производителем. Устанавливать или прикреплять любое навесное оборудование, которое будет нарушать или расширять функциональность асфальтоукладчика, разрешается только после получения письменного разрешения производителя. В случае необходимости нужно получить разрешение местных компетентных органов.
При этом разрешение компетентного органа автоматически не заменяет разрешение производителя.

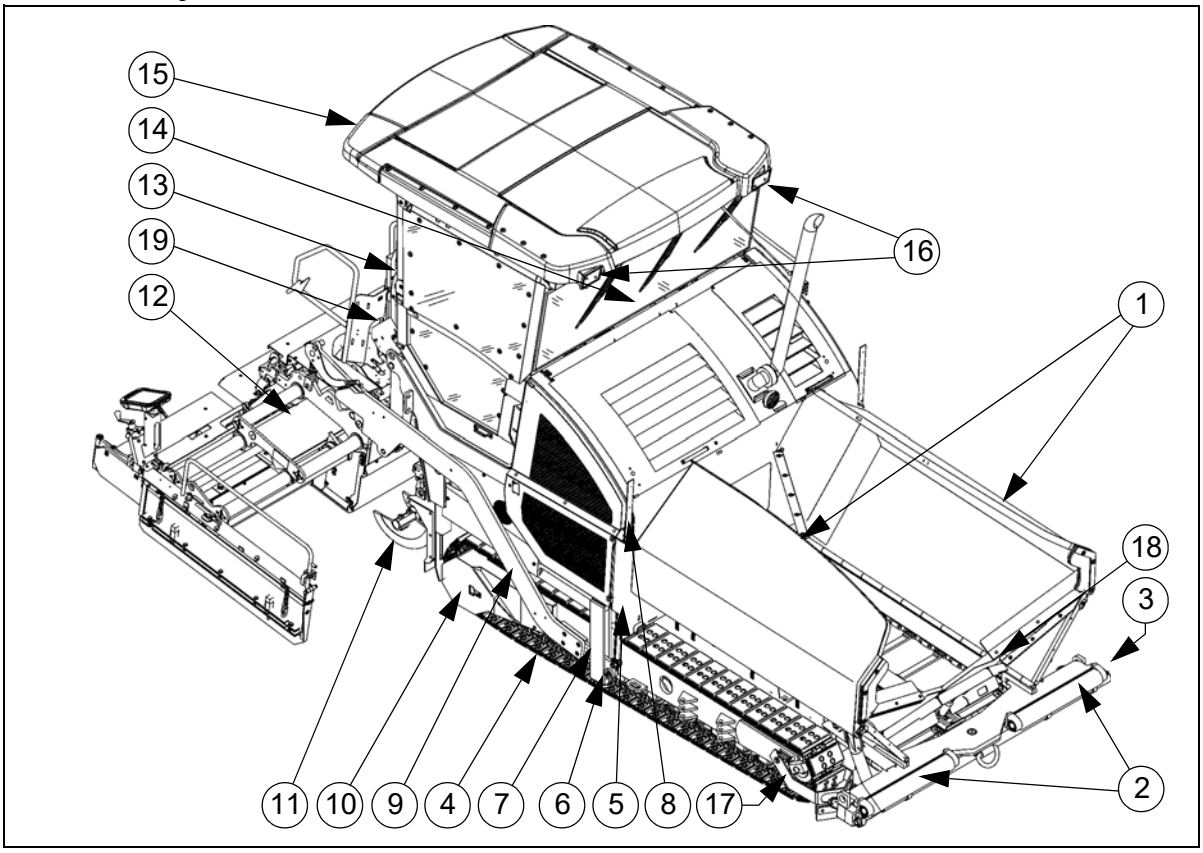
B Описание машины

1 Область применения

Машина Dynapac SD2550C / SD2550CS представляет собой гусеничный асфальтоукладчик, предназначенный для укладки асфальтобетонных смесей, укатываемого бетона или тощих бетонных смесей, путевого балласта и несвязных минеральных заполнителей основания дорожного полотна.



2 Описание узлов и их назначение



Поз.		Наименование
1	●	Емкость для материала (бункер)
2	●	Отбойные ролики для приемки грузовика
2	○	Отбойные ролики для приемки грузовика, с гидравлическим выдвижением
3	●	Трубка для сенсорной штанги (индикация направления) и держатель нивелировочного башмака
4	●	Гусеничное шасси
5	●	Нивелировочный гидроцилиндр толщины укладки
6	●	Тяговый ролик
7	●	Направляющая тягового рычага
8	●	Индикатор толщины укладки
9	●	Поперечина
10	●	Тяговый привод гусеничного шасси
11	●	Шнек
12	●	Выглаживающая плита
13	●	Платформа оператора (передвигается с помощью гидравлики)
14	●	Пульт оператора (передвигается на любую сторону)
15	●	Защитная крыша
16	○	Рабочая фара
17	●	Скребок- очиститель полосы
18	○	Гидравлика передней створки бункера
19	○	Система контроля асфальтовых паров

● = Стандартная комплектация	○ = Дополнительная комплектация

2.1 Системы машины

Конструкция

Асфальтоукладчик имеет сварную стальную раму, на которой установлены отдельные компоненты систем.

Механизмы гусеничного хода компенсируют неровности поверхности земли, а плавающая подвеска буксируемой выглаживающей плиты дополнительно помогает достигать высокой точности укладки.
Плавная регулировка гидростатического тягового привода позволяет установить скорость асфальтоукладчика для любых условий работы.

Работа с асфальтоукладчиком значительно упрощается благодаря автоматической системе подачи материала, отдельным тяговым приводам и четко структурированной системе управления и контроля.

Доступное дополнительное оборудование (опции):

o Автоматическая система нивелирования/контроля поперечного профиля

o Дополнительный отсечной башмак

o Более широкая рабочая часть

o Автоматическая система централизованной смазки для асфальтоукладчика и/или выглаживающей плиты

o Защитная кабина

o Дополнительные фары, сигнальные лампы

o Система эмульсионного орошения

o Система заправки топливом

o Система камеры

o Система контроля асфальтовых паров

o Система 12 вольт

o Другое оборудование и опции для модернизации по специальному заказу.

Двигатель: Асфальтоукладчик оборудован дизельным двигателем с водяным охлаждением. Дополнительную информацию по двигателю Вы можете найти в инструкции по его эксплуатации.

Опционально возможна установка различных вариантов двигателей с различным классом токсичности.

Стандарты Stage IIIa / Tier 3 (O): При применении в странах без законодательного нормирования для данного типа двигателя не предусмотрена специальная обработка выхлопных газов.

Стандарты Stage IV / Tier 4final (O): Двигатель соответствует самым последним стандартам по токсичности и помогает экономить дизельное топливо и улучшить условия труда.
Оборудование для последующей обработки выхлопных газов среди прочего включает дизель-окислительный катализатор (DOC), катализатор SCR (Selective Catalytic Reducer) и оборудование для впрыскивания AdBlue® / DEF.
Значительно сокращается выброс выхлопных газов, вредных для окружающей среды и здоровья.

Стандарты Stage V (O): Двигатель соответствует самым последним стандартам по токсичности и помогает экономить дизельное топливо и улучшить условия труда.
Оборудование для последующей обработки выхлопных газов среди прочего включает дизель-окислительный катализатор (DOC) + катализатор SCR (Selective Catalytic Reducer) и оборудование для впрыскивания AdBlue® / DEF.
Значительно сокращается выброс выхлопных газов, вредных для окружающей среды и здоровья.

Гусеничный привод: Обе гусеницы работают непосредственно от отдельных приводов. Не используются какие-либо приводные цепи, которые обычно требуют обслуживания и ремонта.
Натяжение гусениц регулируется с помощью натяжных устройств.
Складывающиеся скребки-очистители полос (O) монтируются перед каждой гусеницей, что позволяет обеспечить ровную поверхность дороги при укладке. Небольшие препятствия, встречающиеся при движении гусеницы, отбрасываются при этом в сторону.

Гидравлическая система: Гидравлические насосы всех основных приводов асфальтоукладчика работают от дизельного двигателя через прифлан-цованный распределительный редуктор со вспомогательными приводнымиOвалами.

Тяговый привод: Насосы ходового привода с бесступенчатой регулировкой подсоединены к тяговым гидромоторам гидравлическими шлангами высокогоOдавления.
Эти масляные гидромоторы обеспечивают привод гусениц через планетарные редукторы, установленные непосредственно в приводных колесах гусениц.

Рулевое управление/платформа оператора: Независимые гидростатические тяговые приводы позволяют асфальтоукладчику разворачиваться на месте.
Прямолинейность движения асфальтоукладчика обеспечивается системой электронной синхронизации.
Пульт управления может гидравлически выдвигаться за левый/правый борт машины, обеспечивая водителю в этом положении лучший обзор укладываемой поверхности.
Пульт управления в целом может шарнирно выдвигаться для работы за внешний борт машины, и, дополнительно, он может фиксироваться в нескольких положениях вдоль платформы управления.

Траверса с отбойными роликами: Отбойные ролики для приемки самосвалов с материалом крепятся к траверсе с шарниром по ее середине. Это позволяет асфальтоукладчику не отклоняться от своего направления и значительно облегчает укладку на криволинейных траекториях.
Для адаптации к различным типам самосвалов траверса с отбойными роликами может сдвигаться в два положения.

Гидравлически выдвигаемая траверса с отбойными роликами (О) позволяет полностью бесступенчато компенсировать различные расстояния до задних колес самосвала с материалом.
Зацепляемый демпфер отбойного ролика гидравлически поглощает вибрации между самосвалом с материалом и асфальтоукладчиком.

Емкость для материала (бункер): Бункер на входе оборудован системой конвейера, удаляющего материал из бункера и подающего его к шнеку.
В бункер вмещается примерно до 17,5 тонн материала.
Для облегчения опустошения бункера и равномерной транспортировки материала каждая из боковых створок бункера может гидравлически подниматься и опускаться.
Гидравлически управляемые передние створки бункера (О) позволяют обеспечить чтобы в передней части бункера не оставался материал.

Система транспортировки материала: Асфальтоукладчик оборудован двумя конвейерами с отдельными приводами, которые подают материал из бункера к шнекам.
Объем или скорость подачи регулируются полностью автоматически на основе отслеживания высоты заполнения в процессе укладки.
Привод реверсивный (О).

Распределительные шнеки: Распределительные шнеки работают и управляются независимо от конвейеров Левая и правая половина шнека могут включаться независимо друг от друга. Привод полностью гидравлический.
Направление транспортировки может быть изменено от краев к центру, и от центра к краям. Этим обеспечивается достаточная подача материала, даже если с одной стороны его требуется больше. Скорость шнека постоянно контролируется датчиками, следящими за скоростью подачи материала.

Регулировка высоты шнеков и их удлинение: Настройка высоты и длины шнеков обеспечивает оптимальное соответствие условиям работы в широком диапазоне толщины и ширины укладки.
Доступны различные диаметры шнеков (O)

При использовании храпового механизма высота регулируется бочковыми гайками на опорах направляющей в задней стенке.
В другом варианте исполнения высоту можно регулировать с пульта оператора посредством гидроцилиндров (O).

Для быстрой адаптации машины на различную ширину укладки используются легко присоединяемые навесные удлинители шнека различной длины.

Система нивелирования/контроля поперечного профиля: Система нивелирования поперечного профиля (O) позволяет управлять смещением точки буксировки влево или вправо с заданным отклонением в сторону.
Для определения фактического значения оба тяговых рычага соединены между собой тягой контроля поперечного профиля.

Система контроля поперечного профиля всегда работает в комбинации с регулировкой высоты выглаживающей плиты с противоположной стороны машины.

Высота выкладки материала или высота укладки выглаживающей плиты может изменяться путем изменения высоты тяговой точки рычага буксировки плиты (тягового ролика).
Привод регулировки - электрогидравлический по обоим бортам, и управляется либо вручную тумблерами, либо автоматически электронной системой контроля продольного профиля.

Устройство подъема выглаживающей плиты / рычагов подвески: Устройство подъема выглаживающей плиты предназначено для ее поднятия в транспортное положение при переездах. Угол наклона выглаживающей плиты может изменяться с помощью приспособления для регулировки эксцентрика на рычаге подвески.
В зависимости от требований к характеристикам укладки, рычаг подвески может сдвигаться вперед или назад. Такая регулировка увеличивает пространство для материала между шнеком и выглаживающей плитой.

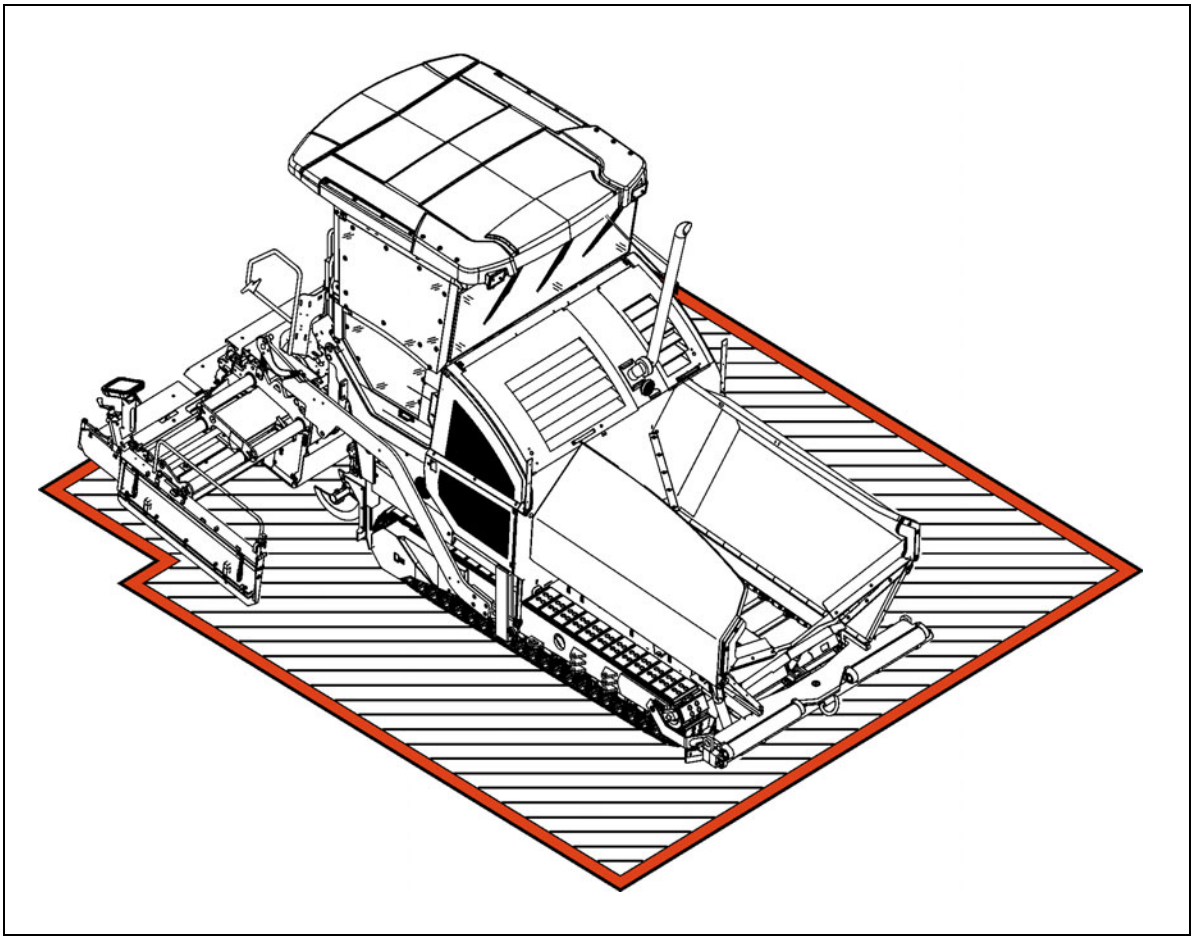
Система автоматической блокировки выглаживающей плиты и устройство нагружения/разгрузки выглаживающей плиты: Система автоматической блокировки выглаживающей плиты предотвращает образование ступенек дорожного покрытия при остановке машины. Когда асфальтоукладчик останавливается (при смене самосвала с материалом), клапаны-регуляторы, установленные на плавающий режим плиты, закрываются и блокируются, что не дает плите погрузиться в материал при остановке.

Включение разгрузки выглаживающей плиты подает большую нагрузку на шасси, тем самым увеличивая тяговое усилие.
Включение устройства нагрузки выглаживающей плиты может в определенных условиях улучшить характеристики уплотнения.

Аспирация асфальтовых паров (O): Асфальтовые пары отсасываются и отводятся устройством аспирации через тоннель для материала.

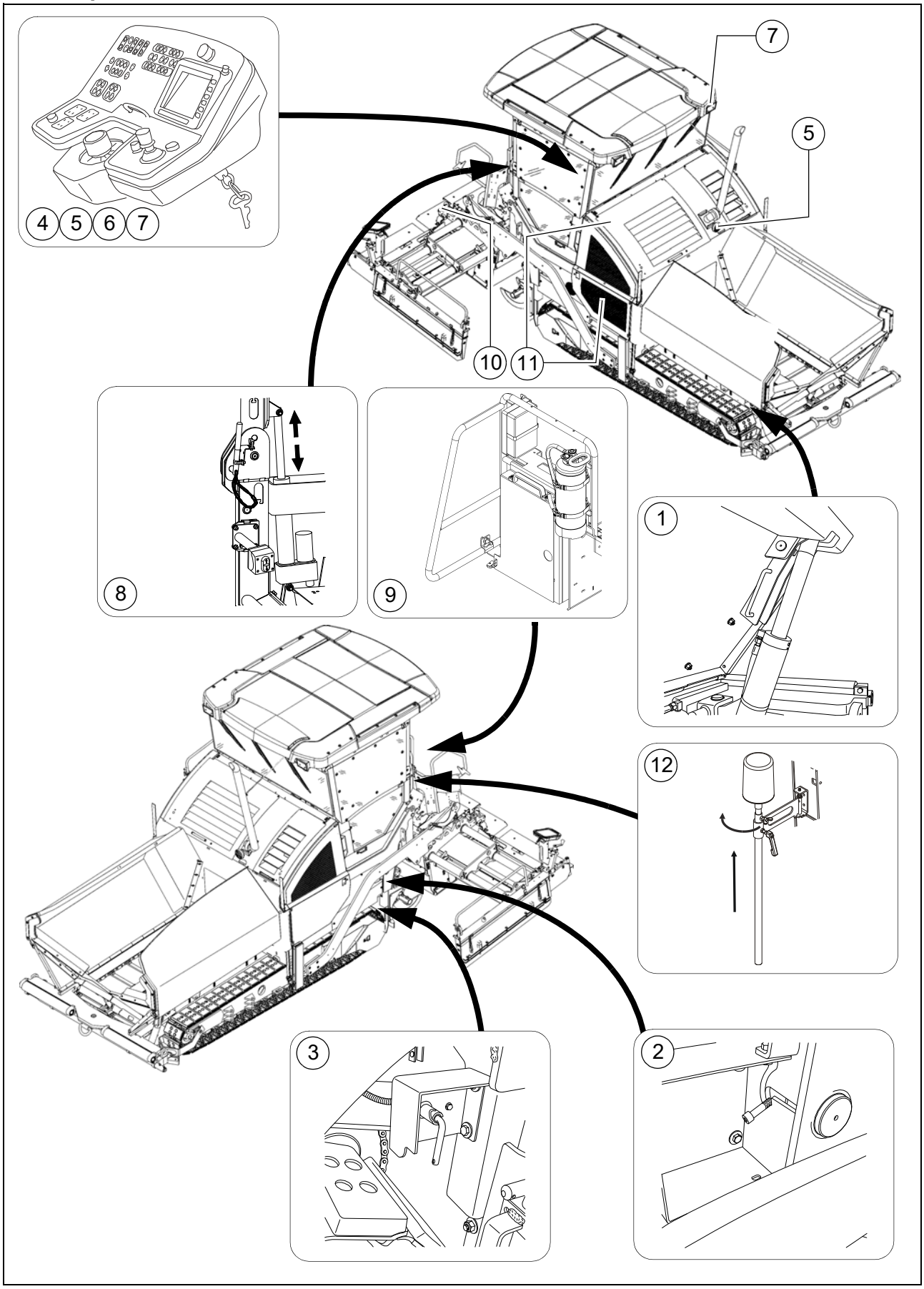
Система централизованной смазки (O): Насос централизованной системы смазки, оснащенный большой емкостью для масла, подает смазку в различные контуры смазки через распределители. Они подают смазку к необходимым местам смазки (например, к подшипникам) с периодичностью, которую можно регулировать.

3 Опасные зоны



⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность при нахождении людей в опасной зоне**
	Находящиеся в опасной зоне люди при движении деталей машины или во время работы машины подвергаются опасности тяжелой травмы или смерти! - Запрещено находится в опасной области во время эксплуатации! - Во время эксплуатации машины в опасной области разрешено находится только оператору машины и обслуживающему персоналу плиты. Оператор машины и обслуживающий персонал плиты должны находится на соответствующих рабочих местах. - Перед запуском машины или перед началом работы машины убедитесь, что в опасной области нет людей. - Оператор машины должен обратить внимание, чтобы в опасной области не находились люди. - Перед началом движения включите звуковой сигнал. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

4 Средства обеспечения безопасности



Поз.	Наименование	
1	Транспортировочные стопоры бункера	**
2	Блокировка рычагов, механическая / гидравлическая (О)	**
3	Главный выключатель	
4	Кнопка аварийного останова	
5	Звуковой сигнал	
6	Ключ зажигания	
7	Осветительные приборы	**
8	Замок защитной крыши (О)	**
9	Огнетушитель (О)	
10	Сигнальные огни выглаживающей плиты (О)	**
11	Капоты, боковые створки, ограждения	**
12	Проблесковый маячок (О)	

** Располагаются с обеих сторон машины

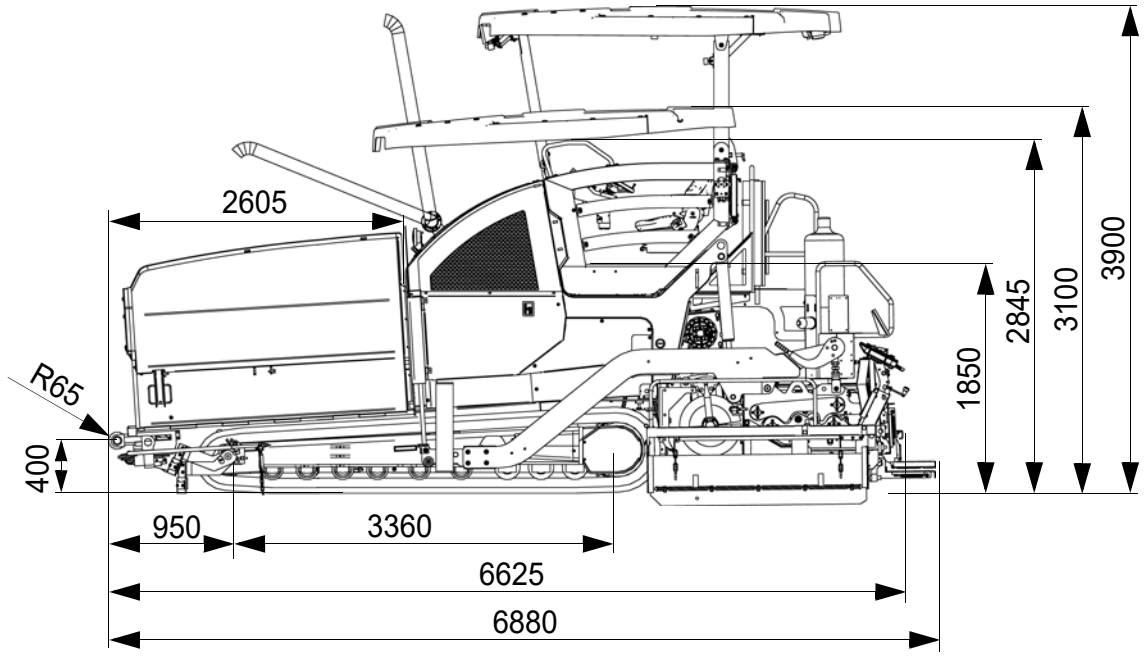
⚠ Безопасная работа возможна только при нормальном функционировании устройств управления и обеспечения техники безопасности а также правильном комплектовании предохранительными устройствами.

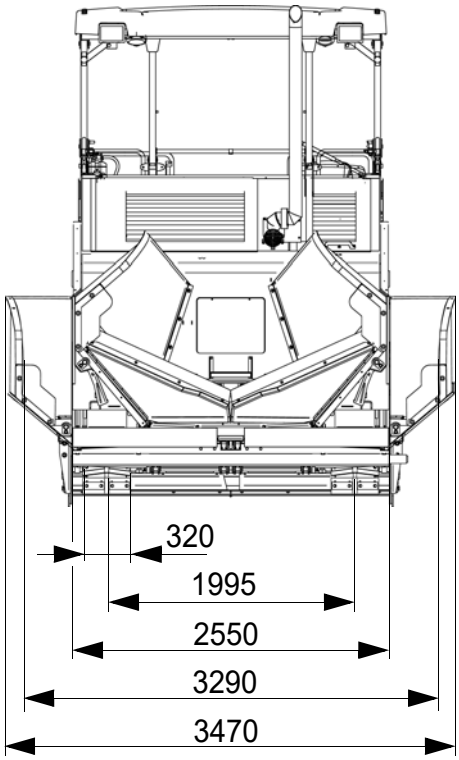
⚠ Регулярно проверяйте функционирование этих устройств.

☞ Функциональные описания отдельных предохранительных устройств Вы можете найти в последующих главах.

5 Технические характеристики – стандартная конфигурация

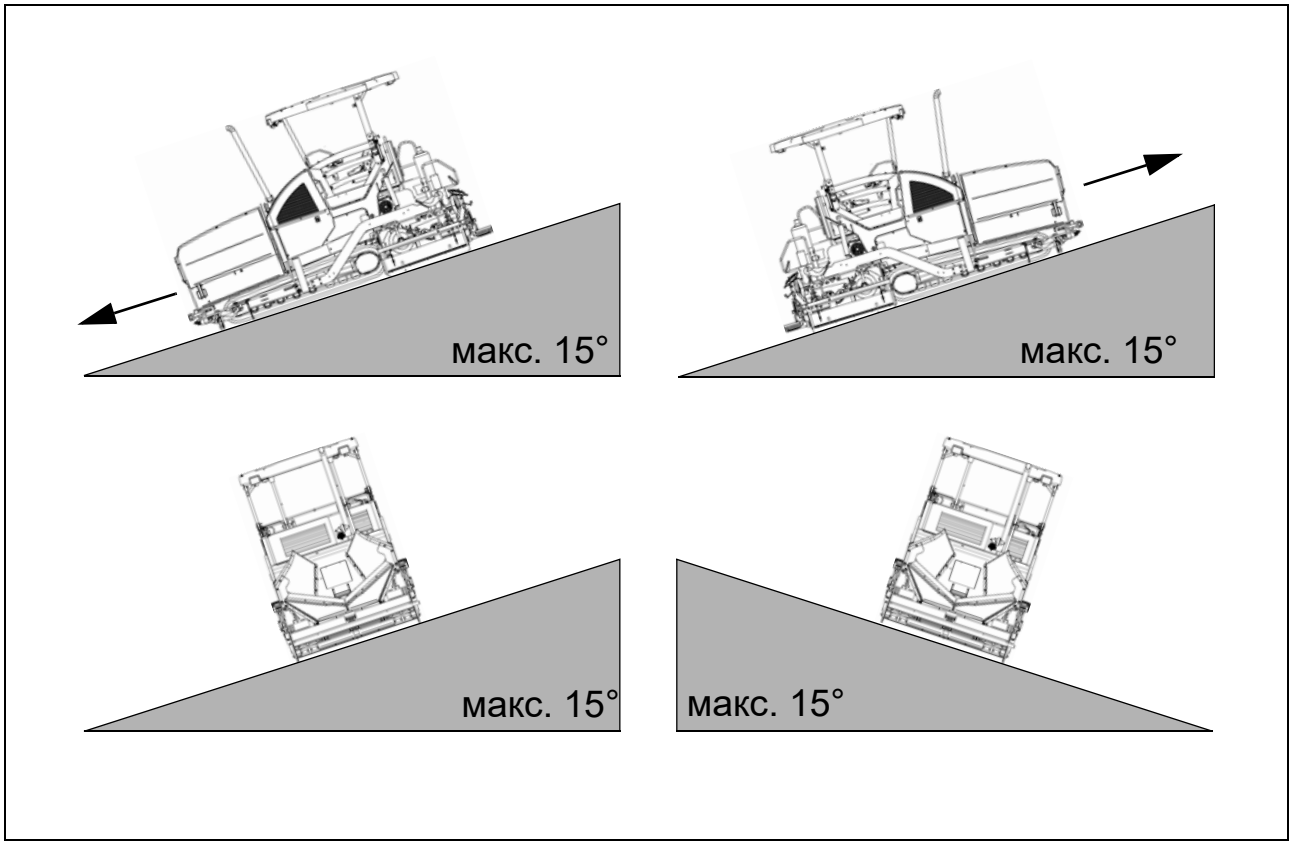
5.1 Размеры (все размеры в мм)





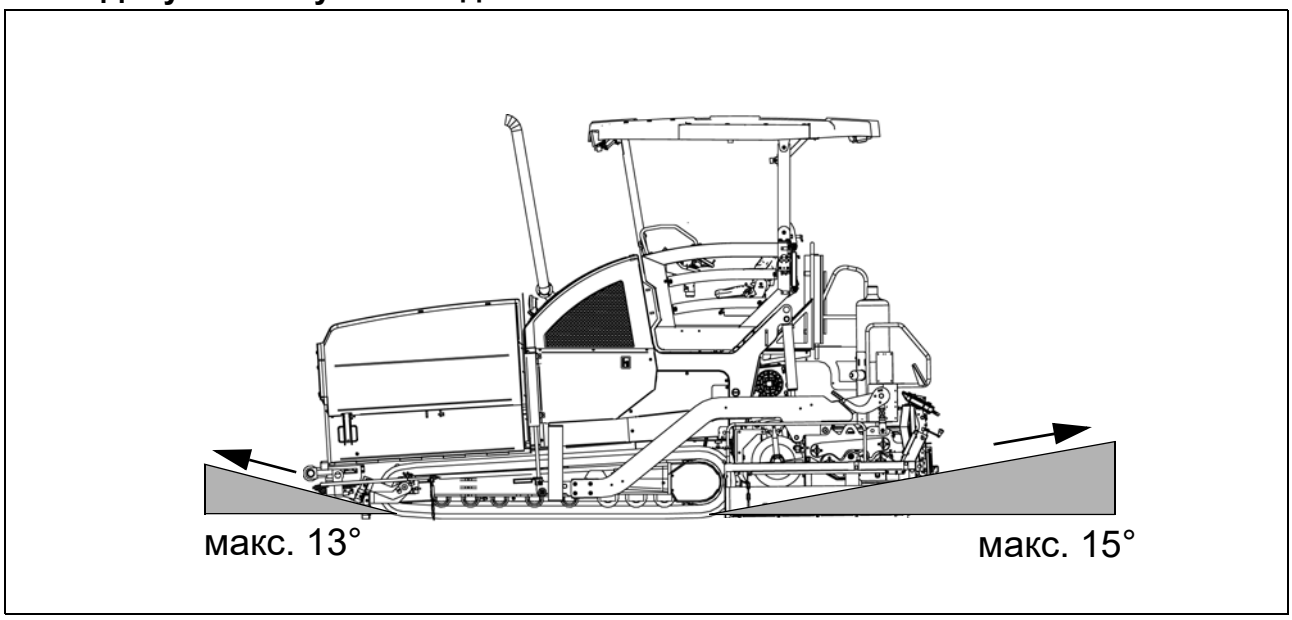
☞ Технические характеристики выглаживающей плиты см. в инструкции по эксплуатации выглаживающей плиты.

5.2 Допустимые углы поперечного и продольного уклона



☞ Перед эксплуатацией машины в наклонном положении (при наличии уклона, скоса, продольного наклона) с превышением данных предельных показателей необходимо проконсультироваться в отделе обслуживания заказчика!

5.3 Допустимый угол заезда



5.4 Весовые характеристики SD2550C (все данные в тоннах)

Асфальтоукладчик без выглаживающей плиты	прибл. 15,5
Асфальтоукладчик с выглаживающей плитой: - V5100	прибл. 19,2
С навесными элементами для максимальной рабочей ширины, дополнительно макс.	прибл. xxx
С заполненным бункером дополнительно макс.	прибл. 17,5

☞ Весовые характеристики выглаживающей плиты и ее частей см. в инструкции по эксплуатации выглаживающей плиты.

5.5 Весовые характеристики SD2550CS (все данные в тоннах)

Асфальтоукладчик без выглаживающей плиты	прибл. 15,5
Асфальтоукладчик с выглаживающей плитой: - V5100	прибл. 19,2
С навесными элементами для максимальной рабочей ширины, дополнительно макс.	прибл. xxx
С заполненным бункером дополнительно макс.	прибл. 17,5

☞ Весовые характеристики выглаживающей плиты и ее частей см. в инструкции по эксплуатации выглаживающей плиты.

5.6 Эксплуатационные характеристики SD2550C

Тип выплаживающей плиты	Базовая ширина (без отсечных башмаков)	Мин. ширина укладки (с отсечным башмаком)	Бесступенчатая гидр. регулировка до	Макс. ширина укладки (с навесным оборудованием)	
V5100TV(E)	2,55	2,00	5,10	8,80	м
V5100TV	2,55	2,00	5,10	8,80	м
V6000TV(E)	3,00	2,45	6,00	9,70	м
V6000TV	3,00	2,45	6,00	9,70	м
R300TV(E)	3,00	-	-	12,00	м
R300TV	3,00	-	-	12,00	м

Транспортная скорость	0 - 4	км/ч
Рабочая скорость	0 - 28	м/мин.
Толщина укладываемого слоя	-150 - 350	мм
Макс. размер зерна	40	мм
Теоретическая производительность укладки	900	т/ч

5.7 Эксплуатационные характеристики SD2550CS

Тип выглаживающей плиты	Базовая ширина (без отсечных башмаков)	Мин. ширина укладки (с отсечным башмаком)	Бесступенчатая гидр. регулировка до	макс. ширина укладки (с навесным оборудованием)	
V5100TV(E)	2,55	2,00	5,10	8,80	м
V5100TV	2,55	2,00	5,10	8,80	м
V6000TV(E)	3,00	2,45	6,00	9,70	м
V6000TV	3,00	2,45	6,00	9,70	м
R300TV(E)	3,00	-	-	14,00	м
R300TV	3,00	-	-	14,00	м

Транспортная скорость	0 - 4	км/ч
Рабочая скорость	0 - 28	м/мин.
Толщина укладываемого слоя	-150 - 350	мм
Макс. размер зерна	40	мм
Теоретическая производительность укладки	1100	т/ч

5.8 Тяговый привод/шасси

Привод	Гидростатический привод с бесступенчатой регулировкой
Гусеничный привод	Два раздельных привода на гусеницы с резиновыми грунтозацепами
Маневренность	Разворот на месте
Скорость	Смотри выше

5.9 SD2550C - двигатель EU IIIa / Tier 3 (O)

Марка/тип	Cummins QSB 6.7-C220
Модель	6-цилиндровый дизельный двигатель (с водяным охлаждением)
Мощность	164 кВт / 223 л.с. (при 2200 1/мин)
Выбросы загрязняющих веществ в соответствии с:	Стандарты Stage IIIa / Tier 3
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	44,8 л/ч 29,8 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)

5.10 SD2550CS - двигатель EU IIIa / Tier 3 (O)

Марка/тип	Cummins QSB 6.7-C260
Модель	6-цилиндровый дизельный двигатель (с водяным охлаждением)
Мощность	194 кВт / 264 л.с. (при 2200 1/мин)
Выбросы загрязняющих веществ в соответствии с:	Стандарты Stage IIIa / Tier 3
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	53,6 л/ч 35,8 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)

5.11 SD2550C - двигатель EU IV / Tier 4final (O)

Марка/тип	Cummins QSB 6.7-C225
Модель	6-цилиндровый дизельный двигатель (с водяным охлаждением)
Мощность	168 кВт / 228 л.с. (при 2200 1/мин)
Выбросы загрязняющих веществ в соответствии с:	Стандарты Stage IV / Tier 4final
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	42,1 л/ч 28,1 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)
Расход AdBlue® / DEF	прибл. 5% расхода топлива

5.12 SD2550CS - двигатель EU IV / Tier 4final (O)

Марка/тип	Cummins QSB 6.7-C260
Модель	6-цилиндровый дизельный двигатель (с водяным охлаждением)
Мощность	194 кВт / 264 л.с. (при 2200 1/мин)
Выбросы загрязняющих веществ в соответствии с:	Стандарты Stage IV / Tier 4final
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	47,9 л/ч 32,0 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)
Расход AdBlue® / DEF	прибл. 5% расхода топлива

5.13 SD2550C - двигатель Stage V (O)

Марка/тип	Cummins B6.7-C225
Модель	6-цилиндровый дизельный двигатель (с водяным охлаждением)
Мощность	168 кВт / 228 л.с. (при 2200 1/мин)
Выбросы загрязняющих веществ в соответствии с:	Stage V
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	40,7 л/ч 27,1 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)
Расход AdBlue® / DEF	прибл. 5% расхода топлива

5.14 SD2550CS - двигатель Stage V (O)

Марка/тип	Cummins B6.7-C260
Модель	6-цилиндровый дизельный двигатель (с водяным охлаждением)
Мощность	194 кВт / 264 л.с. (при 2200 1/мин)
Выбросы загрязняющих веществ в соответствии с:	Stage V
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	47,0 л/ч 31,3 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)
Расход AdBlue® / DEF	прибл. 5% расхода топлива

5.15 Гидравлическая система

Нагнетательная система	Гидронасосы, работающие через распределительный редуктор (прямое фланцевое соединение с двигателем)
Распределение давления	Гидравлические контуры для: - Тяговый привод - Шнек - Конвейер - Трамбующий брус, /вибратор - Рабочие функции - Вентилятор - Дополнительные контуры гидравлики для опций
Емкость бака гидравлической жидкости	(см. главу F)

5.16 Емкость для материала (бункер)

Объем	прибл. 8,0 м^3 = ок. 17,5 т
Минимальная высота на входе, по центру	525 мм
Минимальная высота на входе, по бокам	530 мм
Ширина бункера, по бокам, открытый	3610

5.17 Система транспортировки материала

Тип	Конвейер с двойной лентой
Ширина	2 x 655 мм
Конвейеры	Левая и правая сторона управляются раздельно
Привод	Гидростатический, с плавной регулировкой
Контроль объема подачи	Полностью автоматический, с помощью регулируемых точек переключения

5.18 Система распределения материала SD2550C

Диаметр шнека	430 мм
Привод	Гидростатический центральный привод, бесступенчатое управление независимо от конвейера Половины шнека могут переключаться на противоположное направление распределения Обратное направление вращения
Контроль объема подачи	Полностью автоматический, с помощью регулируемых точек переключения
Регулировка высоты шнека	- механическая
Удлинение шнека	С помощью удлинителей (смотри схему удлинения шнека)

5.19 Система распределения материала SD2550CS

Диаметр шнека	500 мм
Привод	Гидростатический центральный привод, бесступенчатое управление независимо от конвейера Половины шнека могут переключаться на противоположное направление распределения Обратное направление вращения
Контроль объема подачи	Полностью автоматический, с помощью регулируемых точек переключения
Регулировка высоты шнека	- механическая
Удлинение шнека	С помощью удлинителей (смотри схему удлинения шнека)

5.20 Устройство подъема выглаживающей плиты

Специальные функции	При остановке: - Блокировка выглаживающей плиты - Блокировка выглаживающей плиты с предварительным нагружением (макс. давление 40 бар) При укладке: - Нагружение выглаживающей плиты - Разгрузка выглаживающей плиты (макс. давление 40 бар)
Система нивелирования	Механический датчик высоты Опциональнальные системы с и без системы регулирования поперечного профиля

5.21 Электрооборудование

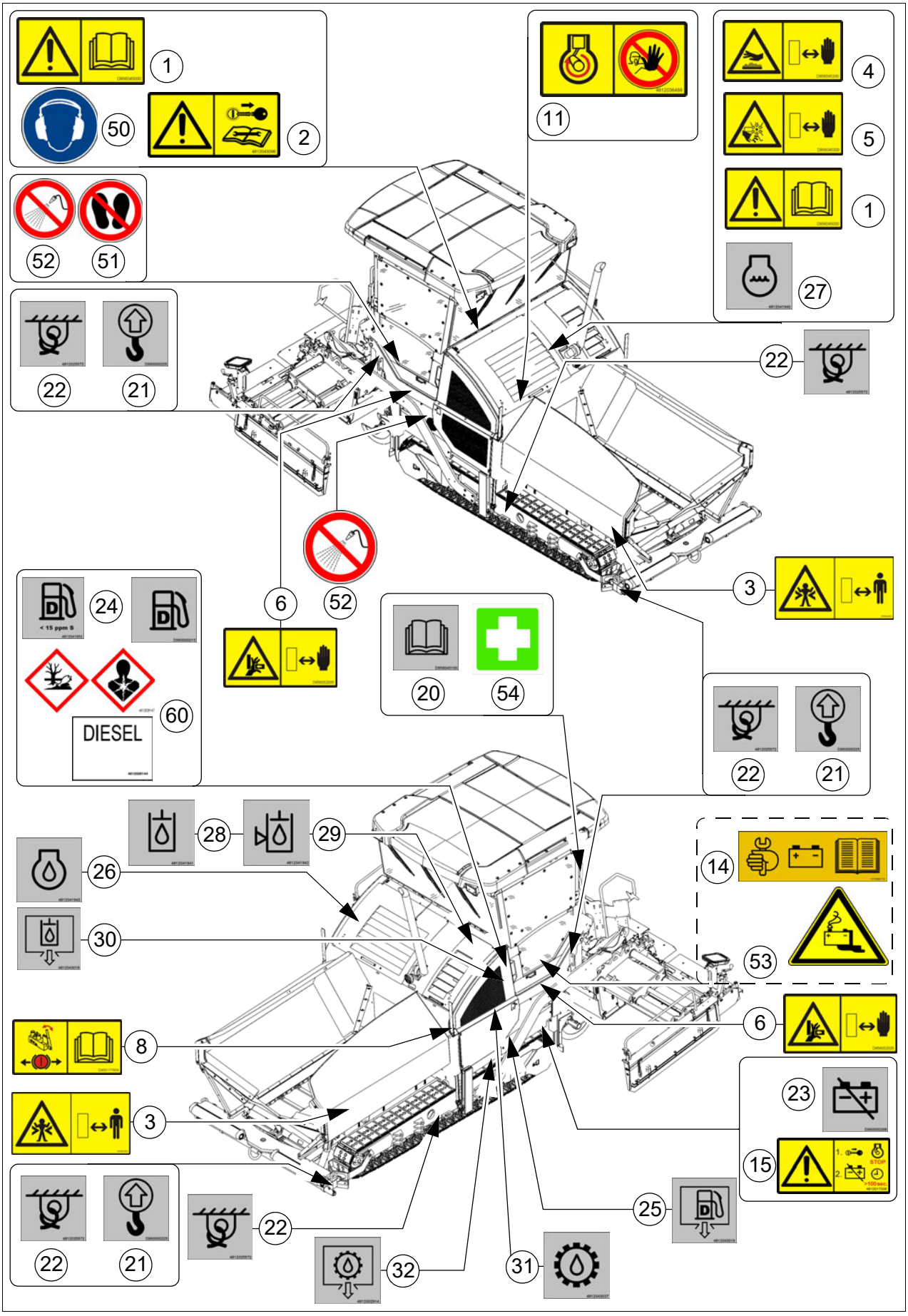
Напряжение бортовой сети	24 В
Аккумуляторы	2 x 12 В, 88 Ач
Генератор (О)	33 кВА / 400 В 60 кВА / 400 В

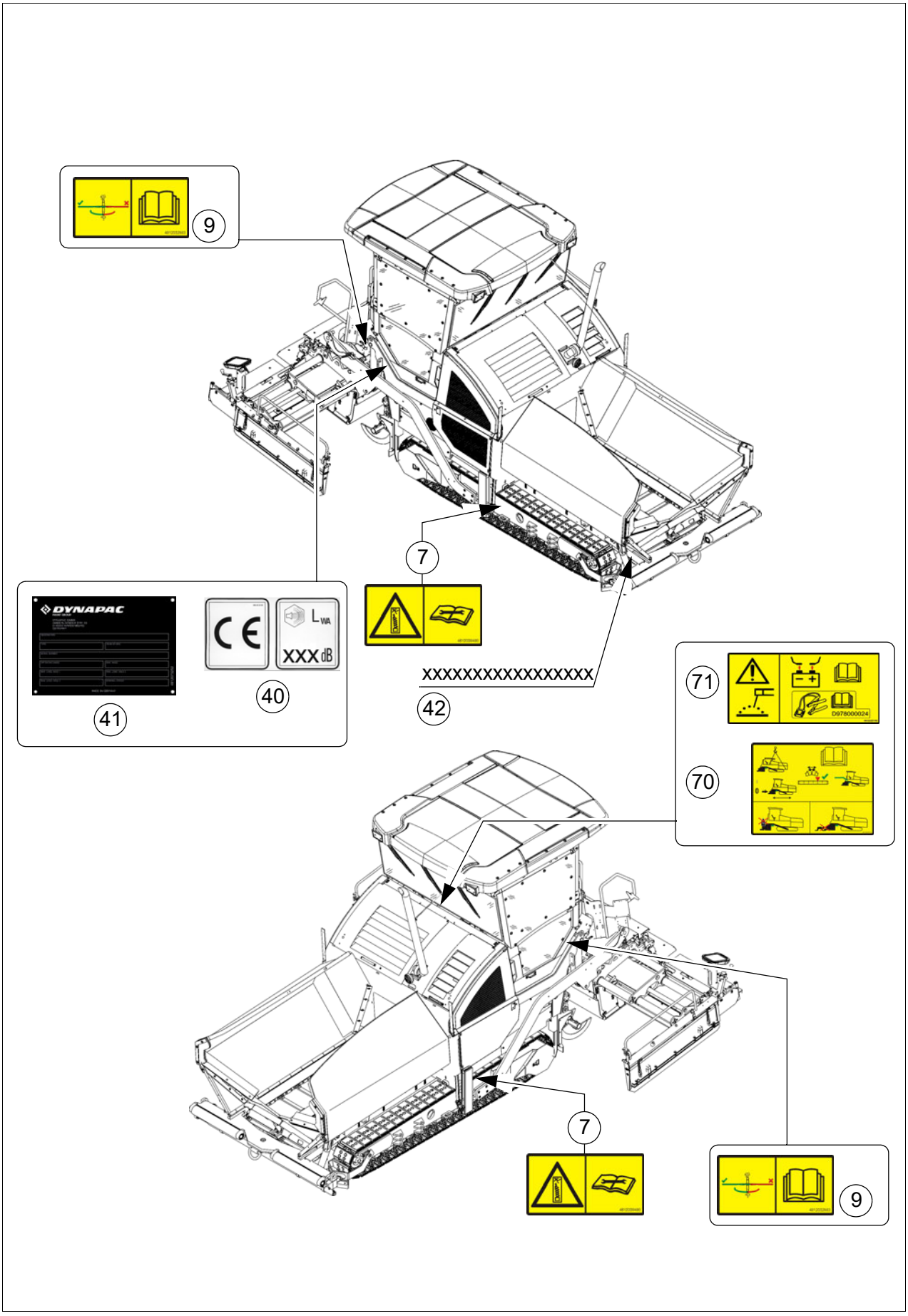
5.22 Допустимые диапазоны температуры

Рабочий	-5°C / +45°C
Складирование	-5°C / +45°C

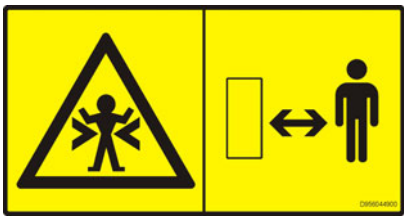
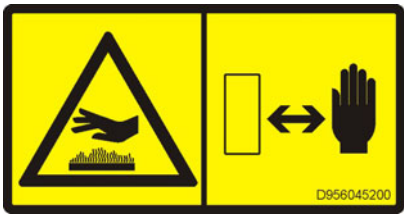
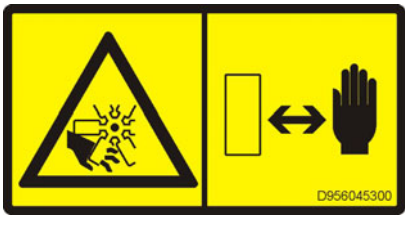
6 Места обозначений

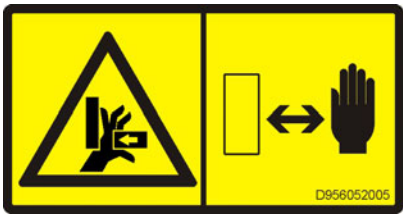
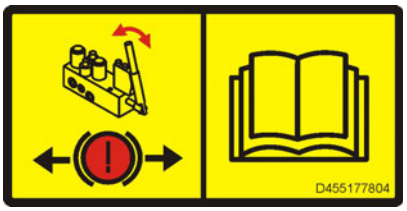
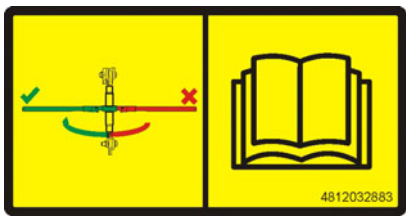
⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность из-за отсутствия или неправильного размещения табличек на машине**
	При отсутствии или неправильном размещении табличек на машине возникает опасность травмы! - Не удаляйте с машины таблички с предупреждениями или указаниями. - Необходимо немедленно заменить поврежденные или утерянные таблички с предупреждениями или указаниями. - Подробно ознакомьтесь со смыслом и расположением табличек с предупреждениями и указаниями. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

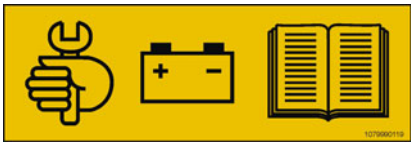
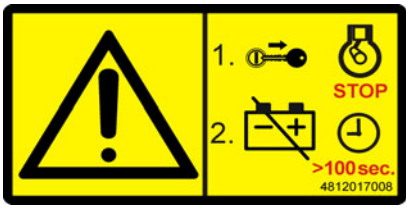

1
50
2
11
4
5
1
27
52
51
22
21
22
6
52
3
24
60
DIESEL
20
54
22
21
28
29
26
30
14
53
6
8
3
23
15
22
21
22
25
32
31


9
7
DYNAPAC
XXX dB
40
41
XXXXXXXXXXXXXXXXX
42
71
D978000024
70
7
9

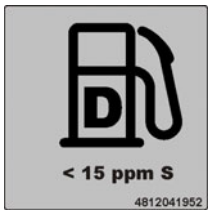
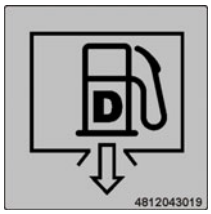
6.1 Предупредительные таблички

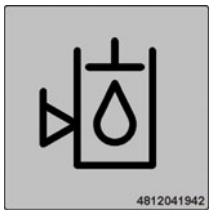
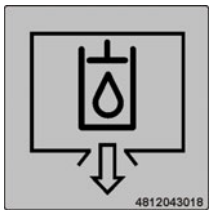
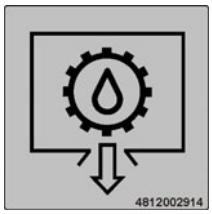
№	Пиктограмма	Значение
1		- **Осторожно - инструкция по эксплуатации!** Опасность при неквалифицированной эксплуатации. Перед запуском машины персонал должен прочесть и понять инструкцию по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию машины! Несоблюдение указаний по работе и предупреждений может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом. Немедленно восстановите утерянные инструкции по эксплуатации! Соблюдение под Вашу личную ответственность!
2		- **Осторожно - перед началом работ по техобслуживанию и ремонту отключите двигатель привода и достаньте ключ зажигания!** Работающий двигатель привода или включенные рабочие функции могут привести к тяжелым травмам со смертельным исходом! Остановите двигатель привода и достаньте ключ зажигания.
3		- **Осторожно - опасность раздавливания!** Опасность раздавливания может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом! Соблюдайте безопасное расстояние от опасной области!
4		- **Осторожно - горячие поверхности - опасность ожога!** Горячие поверхности могут стать причиной тяжелых травм! Руки должны быть на безопасном расстоянии от опасной области! Используйте защитную одежду или средства защиты персонала!
5		- **Осторожно - опасно, вентилятор!** Вращающийся вентилятор может привести к тяжелым травмам - порезам и отрезанию пальцев и рук. Руки должны быть на безопасном расстоянии от опасной области!

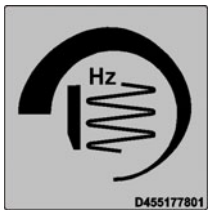
№	Пиктограмма	Значение
6		- **Осторожно - опасность травмирования пальцев и рук подвижными, доступными деталями машины!** В местах прижатия возможны тяжелые травмы с потерей частей пальцев и рук. Руки должны быть на безопасном расстоянии от опасной области!
7		- **Осторожно - элемент конструкции под нагрузкой пружины!** Неквалифицированное исполнение работ может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом. Соблюдайте инструкцию по техобслуживанию!
8		- **Внимание - опасность при неправильной буксировке!** Движение машины может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом. Перед буксировкой необходимо освободить тормоз ходовой части. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!
9		- **Внимание - возможные коллизии деталей конструкции!** Рычаг храпового механизма всегда должен быть в повернутом положении. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!
11		- **Осторожно - опасность при работающем двигателе привода!** Работающий двигатель привода может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом. Запрещено открывать капот двигателя при работающем двигателе привода!

№	Пиктограмма	Значение
12		- **Осторожно - опасность травмирования гидравлическим аккумулятором и находящимся под давлением маслом!** Находящееся под высоким давлением гидравлическое масло может проникнуть через кожу, попасть в тело и привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!
13		- **Осторожно - опасность из-за заполнения шин водой!** Неквалифицированное обращение с заполненными водой шинами привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!
14		- **Техническое обслуживание аккумуляторов стартера!** Необходимо исполнять техническое обслуживание аккумуляторных батарей стартера! Соблюдать инструкцию по техническому обслуживанию!
15		- **Осторожно - возможно повреждение электроники двигателя** После отключения двигателя привода необходимо выждать >100 секунд и только после этого отключать бортовое питание (главный выключатель). Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

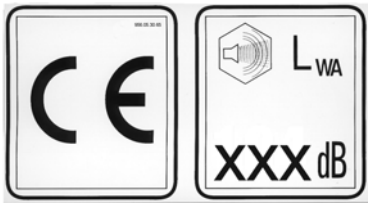
6.2 Информационные таблички

№	Пиктограмма	Значение
20		- **Инструкция по эксплуатации** Позиция отсеков для хранения.
21		- **Точка подъема** Подъем машины разрешен только за эти точки строповки!
22		- **Точка закрепления** Крепление машины разрешено только в этих точках строповки!
23		- **Разъединительный выключатель аккумуляторов** Позиция разъединительного выключателя аккумуляторов.
24		- **Дизельное топливо** Позиция заправочной горловины.
24		- **Дизельное топливо, содержание серы < 15 мг/кг** Позиция заправочной горловины, спецификация.
25		- **Место слива топлива** Позиция места слива.

№	Пиктограмма	Значение
26		- **Моторное масло** Расположение мест заполнения и контроля.
27		- **Радиатор двигателя** Расположение мест заполнения и контроля.
28		- **Гидравлическое масло** Позиция заправочной горловины.
29		- **Уровень масла гидравлики** Расположение места контроля.
30		- **Место слива моторного масла** Позиция места слива.
31		- **Трансмиссионное масло** Расположение мест заполнения и контроля.
32		- **Место слива трансмиссионного масла** Позиция места слива.

№	Пиктограмма	Значение
33		- **Трамбующий брус, регулятор оборотов** Позиция регулятора оборотов.
34		- **Вибрация, регулятор оборотов** Позиция регулятора оборотов.

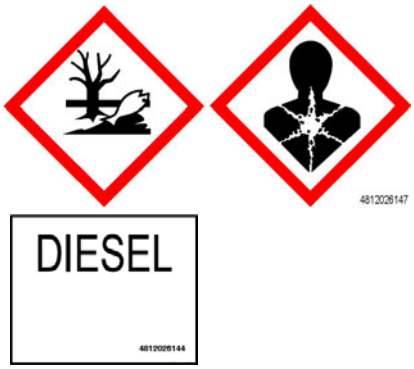
6.3 Маркировка CE

№	Пиктограмма	Значение
40		- CE, уровень звуковой мощности

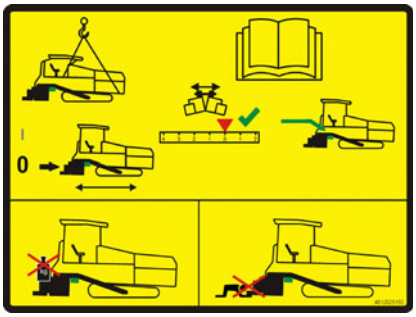
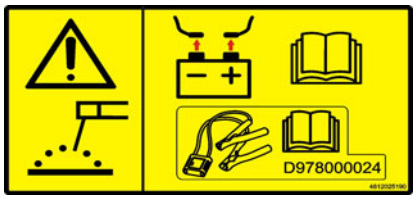
6.4 Предписывающие знаки, запрещающие знаки, предупреждающие знаки

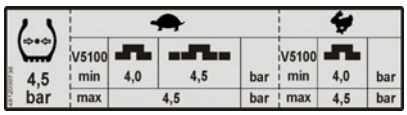
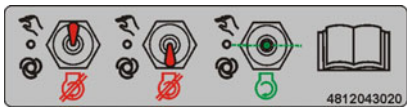
№	Пиктограмма	Значение
50		- Носить средства защиты слуха
51		- Запрещается становиться на поверхность!
52		- Не разбрызгивать воду в этой области или на элементы конструкции!
53		- Осторожно: аккумуляторные батареи!
54		- Аптечка первой помощи

6.5 Символы опасности

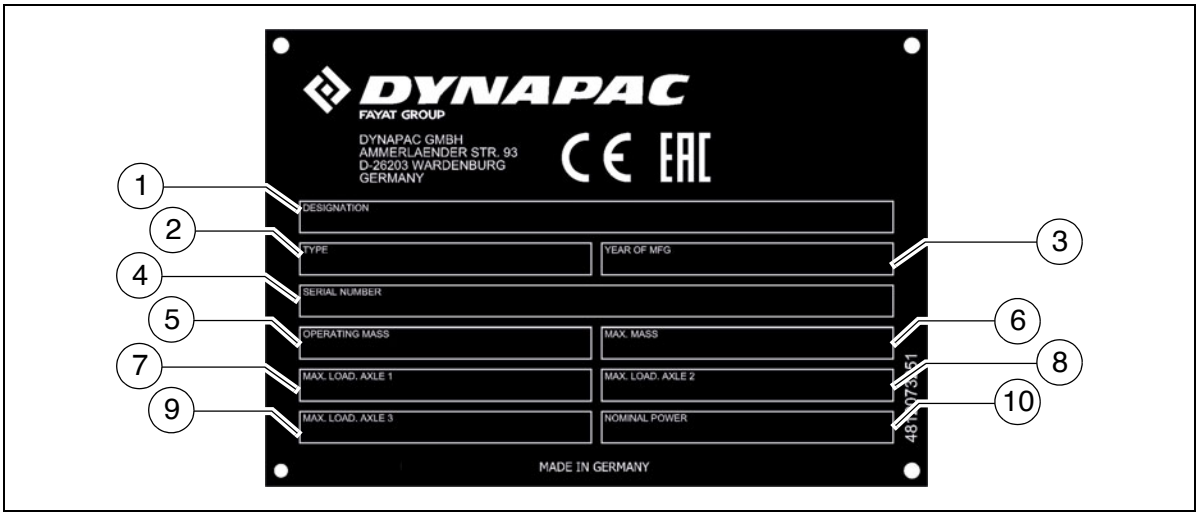
№	Пиктограмма	Значение	№
60			- **XN: Опасность для здоровья!** Данные вещества представляют опасность для здоровья при контакте с телом! Вещества вызывают раздражение кожи, глаз и органов дыхания; могут стать причиной возгорания Предотвратите контакт с человеческим телом, включая вдыхание паров, обратитесь к врачу в случае ухудшения самочувствия. - **N: Материалы опасны для окружающей среды!** При утечке в окружающую среду приведут к немедленному или замедленному нанесению ущерба экологической системе. Не сливать в канализацию, почву или окружающую среду - потенциальная опасность. Соблюдать особые инструкции по ликвидации! - Дизельное топливо согласно EN590

6.6 Иные указания по техобслуживанию и работе

№	Пиктограмма	Значение
70		- **Осторожно - опасность в случае оставления выглаживающей плиты без опоры!** Опускающаяся выглаживающая плита может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом! Вставлять блокировки выглаживающей плиты только в положении регулировки излома «ноль». Блокировка выглаживающей плиты предназначена только для транспортировки! Не нагружайте выглаживающую плиту и не работайте на ней, когда она закреплена только блокировкой для транспортировки!
71		- **Внимание - опасность чрезмерного напряжения бортовой сети!** Отсоединить аккумуляторы и электронные устройства при выполнении сварочных работ, при зарядке аккумуляторов, или использовать охранное устройство D978000024 согласно соответствующей инструкции.

№	Пиктограмма	Значение
74		- Обзор «Давление в шинах / рабочая ширина / выбор скорости передвижения»
74		- Обзор «Давление в шинах / рабочая ширина / выбор скорости передвижения»
75		- **Запуск двигателя - все переключатели в нейтральной позиции!** При включенных функциях двигатель привода запустить невозможно. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

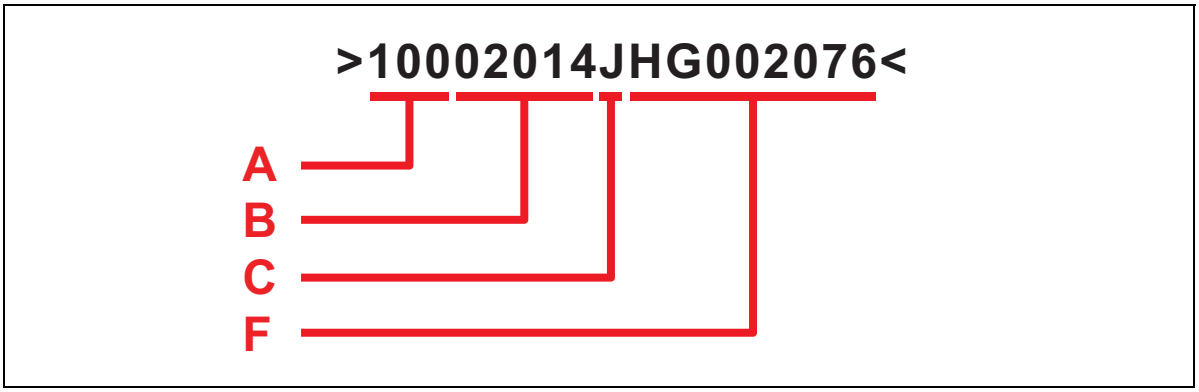
6.7 Идентификационная табличка асфальтоукладчика (41)



Поз.	Наименование
1	Наименование машины
2	Тип машины
3	Год выпуска
4	Серийный номер (идентификационный номер изделия (PIN))
5	Эксплуатационный вес, вкл. все навесное оборудование, кг
6	Максимально допустимый общий вес, кг
7	Максимально допустимая нагрузка на ось в кг - ось 1
8	Максимально допустимая нагрузка на ось в кг - ось 2
9	Максимально допустимая нагрузка на ось в кг - ось 3
10	Номинальная мощность, кВт

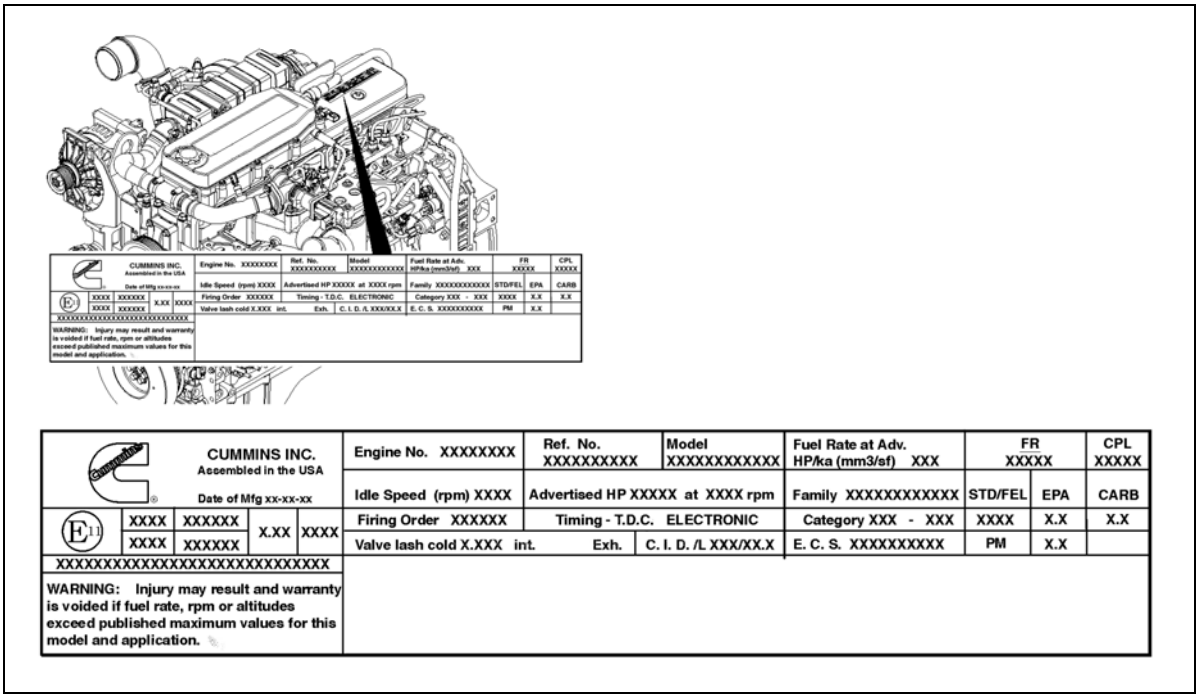
☞ Выбитый идентификационный номер асфальтоукладчика (PIN) должен соответствовать идентификационному номеру изделия (4).

6.8 Пояснения к 17-позиционному серийному номеру PIN



A	- Производитель
B	- Серия/модель
C	- Контрольная буква
F	- Серийный номер

6.9 Идентификационная табличка двигателя



CUMMINS INC. Assembled in the USA Date of Mfg xx-xx-xx			Engine No. XXXXXXXX	Ref. No. XXXXXXXXXX	Model XXXXXXXXXXXX	Fuel Rate at Adv. HP/ka (mm3/sf) XXX	FR XXXXX	CPL XXXXX
			Idle Speed (rpm) XXXX	Advertised HP XXXXX at XXXX rpm		Family XXXXXXXXXXX	STD/FEL / EPA	CARB
E11	XXXX XXXXXX	X.XX XXXX	Firing Order XXXXXX	Timing - T.D.C. ELECTRONIC		Category XXX - XXX	XXXX / X.X	X.X
	XXXX XXXXXX		Valve lash cold X.XXX int.	Exh.	C. I. D. /L XXX/XX.X	E. C. S. XXXXXXXXXX	PM / X.X	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								
WARNING: Injury may result and warranty is voided if fuel rate, rpm or altitudes exceed published maximum values for this model and application.								

Идентификационная табличка двигателя (1) расположена на верхней стороне двигателя.
На табличке указан тип двигателя, серийный номер и данные двигателя.
При заказе запасных частей укажите, пожалуйста, серийный номер двигателя.
Смотри инструкцию по эксплуатации двигателя.

7 Стандарты EN

7.1 Уровень постоянного шума SD2550C

⚠ Оператор данного асфальтоукладчика должен пользоваться средствами защиты слуха. Уровень звукового излучения вблизи уха оператора машины изменяется в зависимости от свойств укладываемого материала и может даже превышать 85 дБ (акустического). Если не использовать средства защиты слуха, ему может быть нанесен ущерб.
Уровень шума, излучаемого асфальтоукладчиком, был измерен на свободном пространстве согласно стандарту EN 500-6: 2006 и ISO 4872.

Уровень звукового давления на месте оператора (на уровне головы):	L_{AF} =	87,0	дБ(А)
Уровень звуковой мощности:	L_{WA} =	104,0	дБ(А)

7.2 Условия работы машины при проведении измерений

Дизельный двигатель работал на максимальных оборотах. Выглаживающая плита находилась в рабочем положении. Трамбующий брус и вибрация должны эксплуатироваться на уровне от максимальных оборотов не менее 50%, шнеки на уровне не менее 40% и конвейеры на уровне не менее 10%.

7.3 Уровень постоянного шума SD2550CS

⚠ Оператор данного асфальтоукладчика должен пользоваться средствами защиты слуха. Уровень звукового излучения вблизи уха оператора машины изменяется в зависимости от свойств укладываемого материала и может даже превышать 85 дБ (акустического). Если не использовать средства защиты слуха, ему может быть нанесен ущерб.
Уровень шума, излучаемого асфальтоукладчиком, был измерен на свободном пространстве согласно стандарту EN 500-6: 2006 и ISO 4872.

Уровень звукового давления на месте оператора (на уровне головы):	L_{AF} =	87,0	дБ(А)
Уровень звуковой мощности:	L_{WA} =	104,0	дБ(А)

7.4 Условия работы машины при проведении измерений

Дизельный двигатель работал на максимальных оборотах. Выглаживающая плита находилась в рабочем положении. Трамбующий брус и вибрация должны эксплуатироваться на уровне от максимальных оборотов не менее 50%, шнеки на уровне не менее 40% и конвейеры на уровне не менее 10%.

7.5 Вибрация тела в целом

При правильной эксплуатации не будет превышено среднее допустимое значение при разгоне на месте водителя a_w = 0,5 м/с^2 в соответствии с DIN EN 1032.

7.6 Вибрация рук и кистей рук

При правильной эксплуатации не будет превышено среднее допустимое значение при разгоне на месте водителя a_{hw} = 2,5 м/с^2 в соответствии с DIN EN ISO 20643.

7.7 Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Соблюдение следующих предельных параметров согласно предохранительным требованиям директивы по EMC 2004/108 EG:

- Излучение помех по DIN EN 13309:
  < 35 дБ µV/м для частот 30 МГц - 1 ГГц при измерении на расстоянии 10 м
  < 45 дБ µV/м для частот 30 МГц - 1 ГГц при измерении на расстоянии 10 м

- Помехоустойчивость к электростатическому разряду (ESD) по DIN EN 13309:
  Контактный ± 4-KV и воздушный ± 4-KV разряды не ведут к видимому воздействию на асфальтоукладчик.
  Изменения в соответствии с критериями оценки «A» соблюдаются, поэтому асфальтоукладчик и далее нормально работает во время испытаний.

☞ Изменения электрических и электронных компонентов и их компоновки разрешены только по письменному согласию производителя.

C 11 Транспортировка

1 Правила безопасной транспортировки

⚠ Неправильная подготовка асфальтоукладчика и выглаживающей плиты к транспортировке или неправильное выполнение их транспортировки могут стать причиной несчастных случаев!

Уменьшить габариты асфальтоукладчика и выглаживающей плиты до базовых. Снять все выступающие детали (устройство нивелирования, концевые выключатели шнека, тенты и другие). При проведении транспортировки по специальному разрешению – закрепить эти детали!

Закрыть створки бункера и задействовать транспортировочные стопоры бункера. Поднять выглаживающую плиту и задействовать ее транспортировочные стопоры. Опустить крышу и вставить фиксирующую ось.

Упаковать в подходящие коробки все стационарно не закрепленные на асфальтоукладчике и выглаживающей плите детали и уложить в бункер.
Закрыть все кожухи и проверить надежность их крепления.

На территории Германии запрещается перевозить газовые баллоны на асфальтоукладчике и выглаживающей плите.
Отключить газовые баллоны от системы и закрыть колпаками. Для их перевозки использовать отдельное транспортное средство.

При погрузке асфальтоукладчика с въездной эстакады он может соскользнуть на сторону, наклониться или перевернуться.
Перемещаться осторожно! Не допускать людей в опасную зону!

Дополнительные указания по проезду по дорогам общего пользования:

⚠ На территории Германии **категорически запрещается перегонять** гусеничные асфальтоукладчики по дорогам общего пользования.
Помните, что в других странах правила могут быть другими и соблюдайте их.

Оператор асфальтоукладчика должен иметь действующее разрешение на вождение транспортных средств данного типа.

Пульт управления должен быть смещен на сторону, ближайшую к полосе встречного движения и закреплен в этом положении.
Фары должны быть правильно отрегулированы.

В бункере перевозить только комплектующие и навесное оборудование асфальтоукладчика. Запрещается перевозить материал и газовые баллоны!

Если это необходимо, при движении по дорогам общего пользования оператору должен помогать напарник, особенно на перекрестках и развязках.

⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность при перегрузке машины**
	При погрузке и выгрузке машины с помощью другого транспортного средства возникает потенциальная опасность несчастного случая. При движении низкорамного прицепа машина может опрокинуться и привести к травмам со смертельным исходом! - Транспортное средство всегда должно быть рассчитано для транспортировки и должно соответствовать предъявляемым к транспортировке требованиям. - Обратите внимание, чтобы транспортное средство при погрузке и разгрузке было правильно зафиксировано. - Не вступайте в опасную область. - При погрузке и разгрузке всегда работайте с помощником. - На машине не должно быть грузов или не закрепленных деталей - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность в случае некорректного исполнения указаний помощником**
	В случае ограниченной видимости трассы передвижения или транспортировки и также при погрузки машины необходимо использовать помощника. Ошибочно исполненные неоднозначные указания могут привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом! Для подачи указаний оператору машины необходимо использовать персонал, который - обучен подавать указания для машины и успешно принимал участие в обучении, а также подтвердил способность исполнять работу перед эксплуатационником/предприятием. - назначен для подачи указаний эксплуатационником/ предприятием и - дает основания полагать, что надежно исполнит порученные задания. - носит одежду с предупреждающими знаками. - Помощник и оператор машины должны в полном объеме ознакомиться с габаритами машины и транспортного средства. - Указания передаются по радиосвязи или сигналами рук. Помощник и оператор машины должны однозначно согласовать друг с другом значение применяемых знаков и сигналов. Используются только стандартизированные сигналы рукой. - Для безопасного спуска с транспортного средства оператору машины должны быть предоставлены соответствующие средства для спуска, например сертифицированная стремянка или лестница. Помощник должен помочь при спуске. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

2 Перевозка на низкорамных прицепах

⚠ Уменьшить габариты укладчика и выглаживающей плиты до базовых; также снять любые боковые пластины.
Максимальный угол въездного пандуса указан в разделе «Технические характеристики»!

⚠ Проверить уровень рабочих жидкостей, чтобы они не проливались во время движения на уклонах.

⚠ Навесное и погрузочное оборудование должно соответствовать действующим требованиям по предотвращению несчастных случаев!

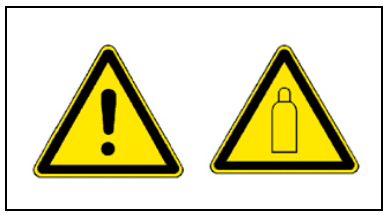
⚠ При выборе навесного и погрузочного оборудования учитывать массу асфальтоукладчика!

2.1 Подготовка

- Подготовить асфальтоукладчик к транспортировке (смотри главу D).
- Убрать все выступающие или незакрепленные части с асфальтоукладчика и выглаживающей плиты (см. также инструкцию по эксплуатации выглаживающей плиты). Поместить снятые части в безопасное место.

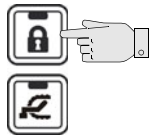
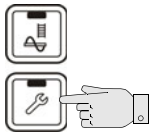
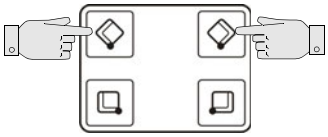
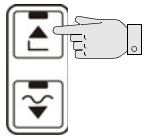
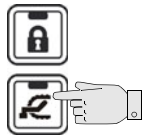
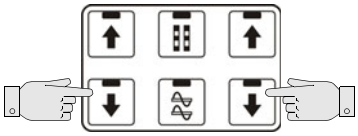
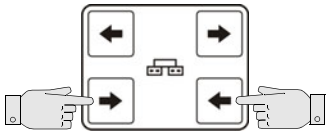
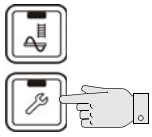
⚠ Перевести шнек в наивысшее положение для предотвращения коллизий!

STOP Если выглаживающая плита работает с дополнительным газовым подогревом:



- Убрать газовые баллоны системы нагрева выглаживающей плиты:
  - Закрыть основные запорные краны и вентили баллонов.
  - Открутить вентили баллонов и снять баллоны с асфальтоукладчика.
  - Перевозить газовые баллоны на отдельном транспортном средстве, соблюдая все действующие правила техники безопасности.

.

Операция	Кнопки
- Отключить блокировку.	
- Активация режима настройки.	
- Закрыть створки бункера.	
- Задействовать оба транспортировочных стопора бункера.	
- Поднять выглаживающую плиту.	
- Поднять очиститель полос.	
- Цилиндры нивелирования полностью выдвинуты.	
- Убрать выдвижные элементы выглаживающей плиты, чтобы ее ширина соответствовала базовой ширине асфальтоукладчика.	
- Деактивация режима настройки.	

3 Крепление грузов

☞ Приведенная далее информация по креплению машины при транспортировке на низкорамном прицепе - это только пример корректного способа крепления грузов.

☞ Всегда соблюдайте региональные нормы крепления грузов и правильного применения средств для закрепления грузов.

☞ К нормальному режиму движения также относится полная функциональность тормозов, избегание препятствий и плохих участков дорог.

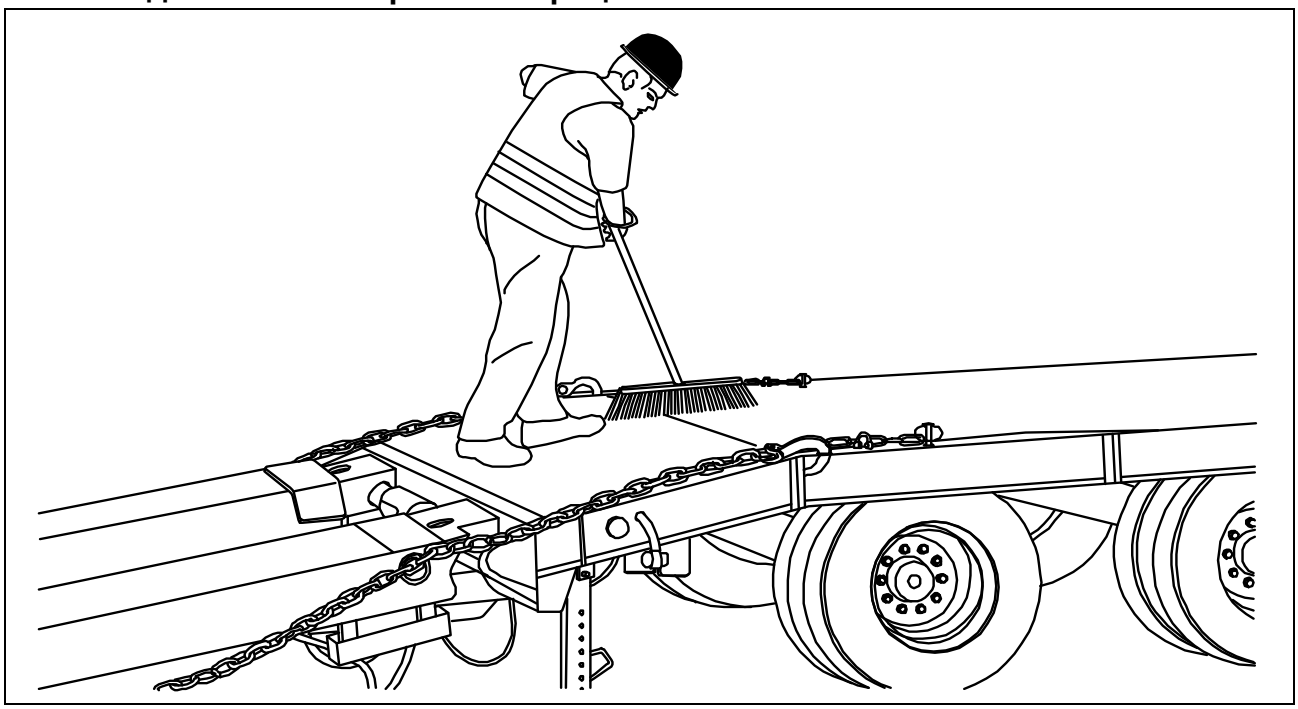
☞ В качестве необходимых мер необходимо рассмотреть преимущества использования различных видов крепления (геометрическое замыкание, силовое замыкание, диагональное крепление), предназначенных для транспортного средства.

⚠ На низкорамном прицепе должно быть предусмотрено необходимое количество точек крепления ремнями с силой крепления LC 4.000 даН.

⚠ Общая высота и общая ширина не должны превышать разрешенные габаритные размеры.

⚠ Необходимо предотвратить непредвиденное раскрепление и падение концов крепежных цепей и крепежных ремней!

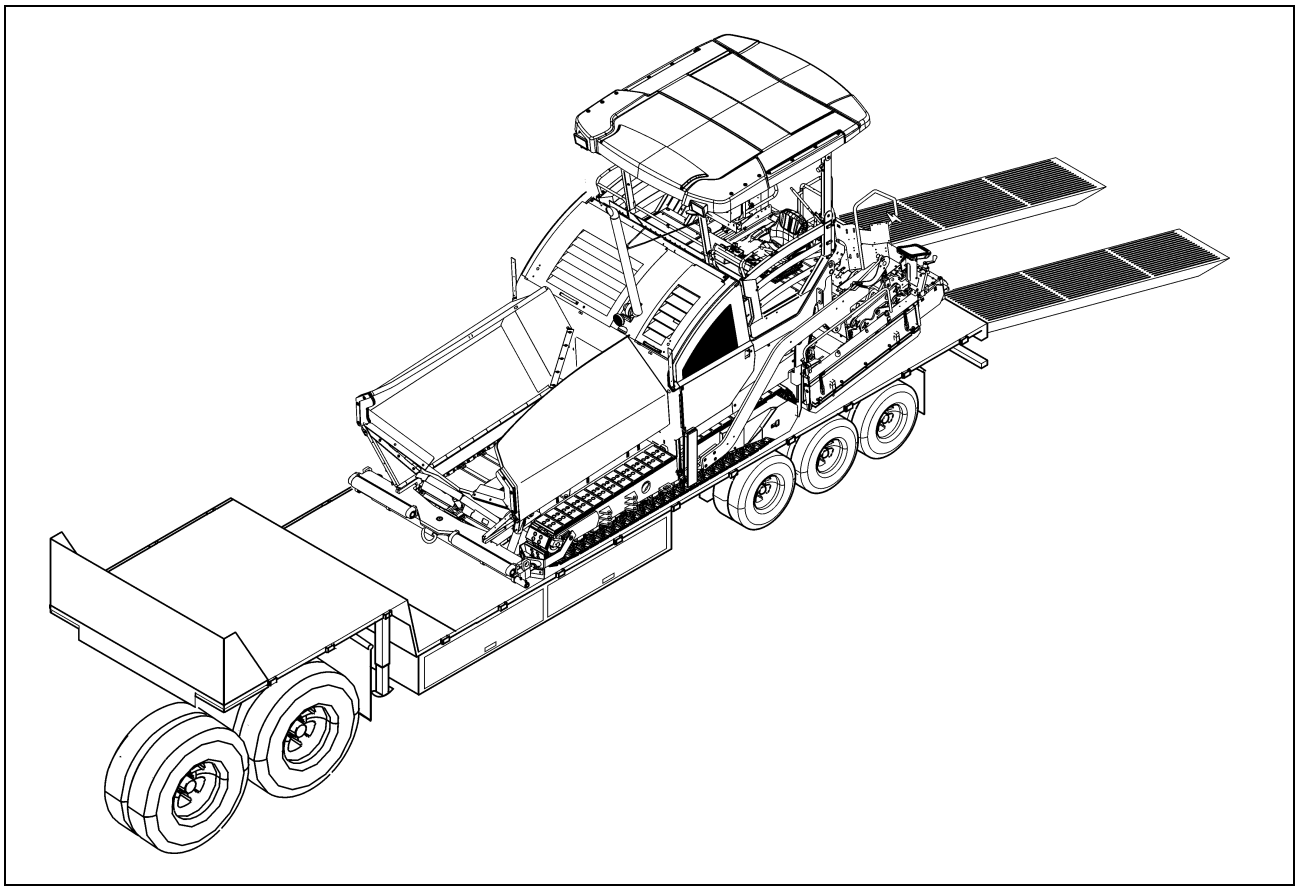
3.1 Подготовка низкорамного прицепа



⚠ Погрузочная платформа должна быть без повреждений, масла, свободной от загрязнений, сухой (допускается остаточная влажность без луж воды), чисто убранной!

3.2 Въезд на низкорамный прицеп

Убедитесь, что в опасной зоне при погрузке не находятся люди.



УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможные коллизии деталей конструкции!**
	- При переезде подъемов зафиксировать очиститель полос в верхней позиции.

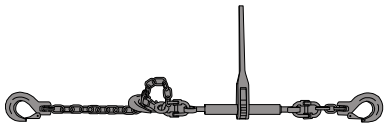
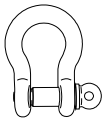
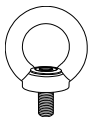
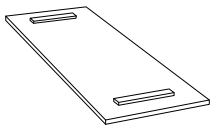
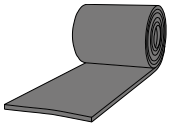
- Для заезда на низкорамный прицеп двигаться на малых оборотах двигателя на передаче укладки.

3.3 Крепежные средства

Используются средства крепления грузов, крепежные ремни и цепи из комплекта транспортного средства. В зависимости от исполнения крепления груза возможно понадобятся дополнительные серьги, рым-болты, пластины для защиты кромок и коврики для предотвращения скольжения.

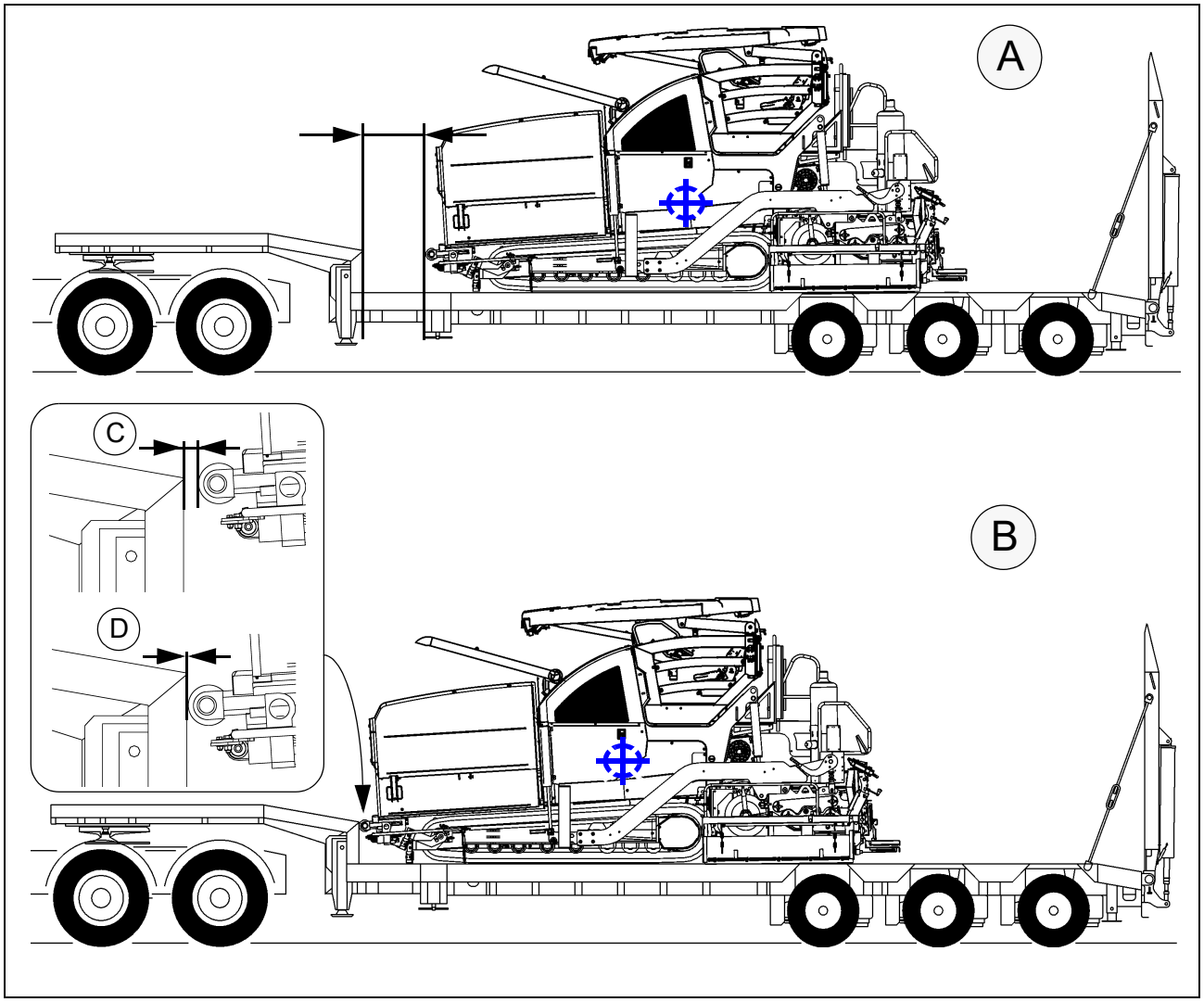
⚠ Обязательно соблюдать указанные значения допустимой силы крепления и грузоподъемности!

⚠ Крепежные цепи и ремни постоянно должны быть зажаты вручную с силой 100-150 даН.

- Крепежная цепь допустимая сила крепления LC 4.000 даН	
- Крепежный ремень допустимая сила крепления LC 2.500 даН	
- Серьга Грузоподъемность 4.000 даН	
- Рым-болты Грузоподъемность 2.500 даН	
- Пластины защиты кромок для натяжных ремней	
- Противоскользящие коврики	

⚠ Перед применением пользователь должен проверить отсутствие неисправностей крепежных средств. При обнаружении недостатков, угрожающих безопасности, дальнейшая эксплуатация крепежных средств не допускается.

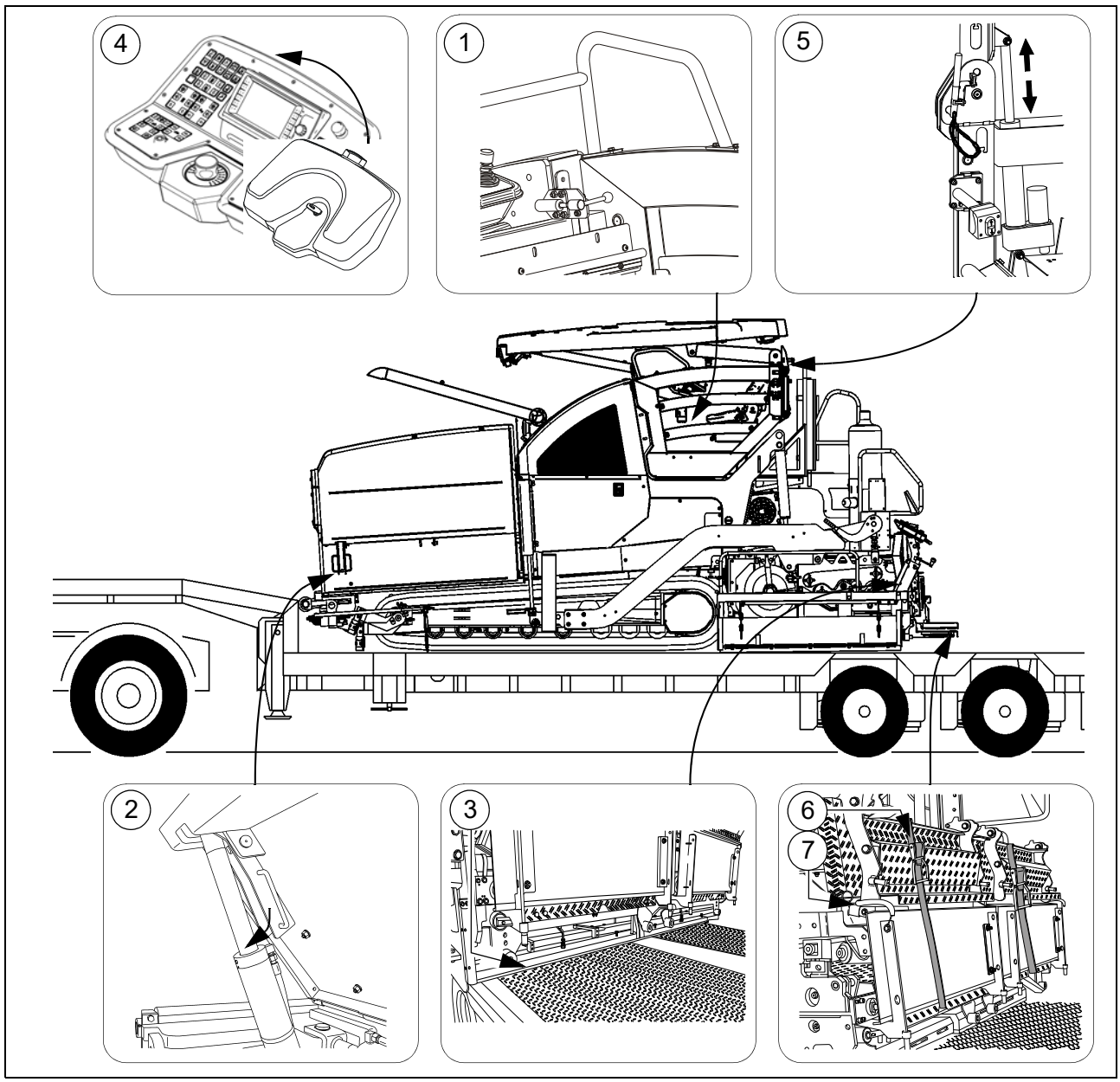
3.4 Погрузка



⚠ При погрузке соблюдать распределение нагрузки на транспортное средство!
Для некоторых транспортных средств нагрузка на тягово-сцепное устройство слишком мала, и нагрузка должна размещаться далее к задней части транспортного средства (A).
При этом соблюдайте требования по распределению нагрузки для транспортного средства, а также нахождению центра тяжести асфальтоукладчика.
Если из-за распределения нагрузки или длины асфальтоукладчика он должен размещаться в передней области (B) низкорамного прицепа, соблюдайте следующее:

- Асфальтоукладчик должен располагаться свободно, при условии что отбойные ролики касаются расцепного гуська только в половине высоты (C).
- Между отбойными роликами асфальтоукладчика и низкорамным прицепом должно быть геометрическое замыкание, когда отбойные ролики полностью соприкасаются с низкорамным прицепом (D).

3.5 Подготовка машины

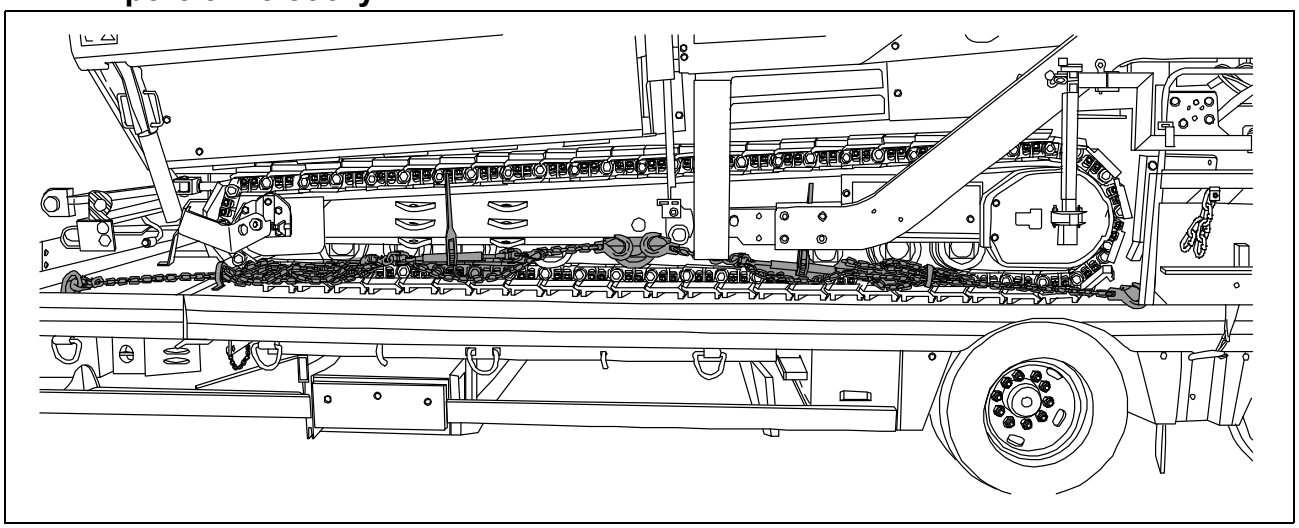


После позиционирования машины на низкорамном прицепе необходимо исполнить следующие подготовительные операции:

- для передвижной платформы: правильно установить фиксатор (1).
- Закрыть бункер, на обеих сторонах установить транспортировочные стопоры бункера (2).
- Разместить противоскользящие коврики по всей ширине транспортного средства под выглаживающей плитой и опустить плиту (3).
- Заглушить асфальтоукладчик.
- Надеть и закрепить защитный кожух (4) пульта управления.
- Опустить крышу и правильно установить стопоры (5) с обеих сторон.
  - Сложить подножки выглаживающей плиты, с обоих сторон зафиксировать крепежными ремнями (6), а также возможными пружинами с крюком (7).

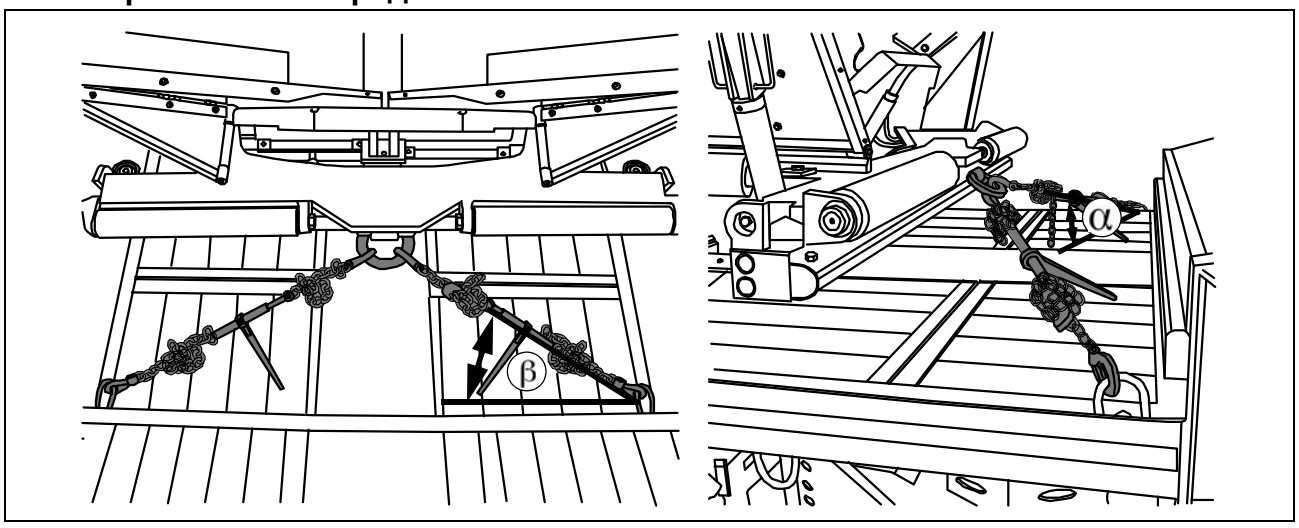
4 Крепление грузов

4.1 Крепление сбоку



⚠ Крепление сбоку исполняется с помощью диагонального крепежа асфальтоукладчика.
При этом соблюдать точки крепления на асфальтоукладчике, а также на низкорамном прицепе.
Установить крепежные цепи по рисунку.

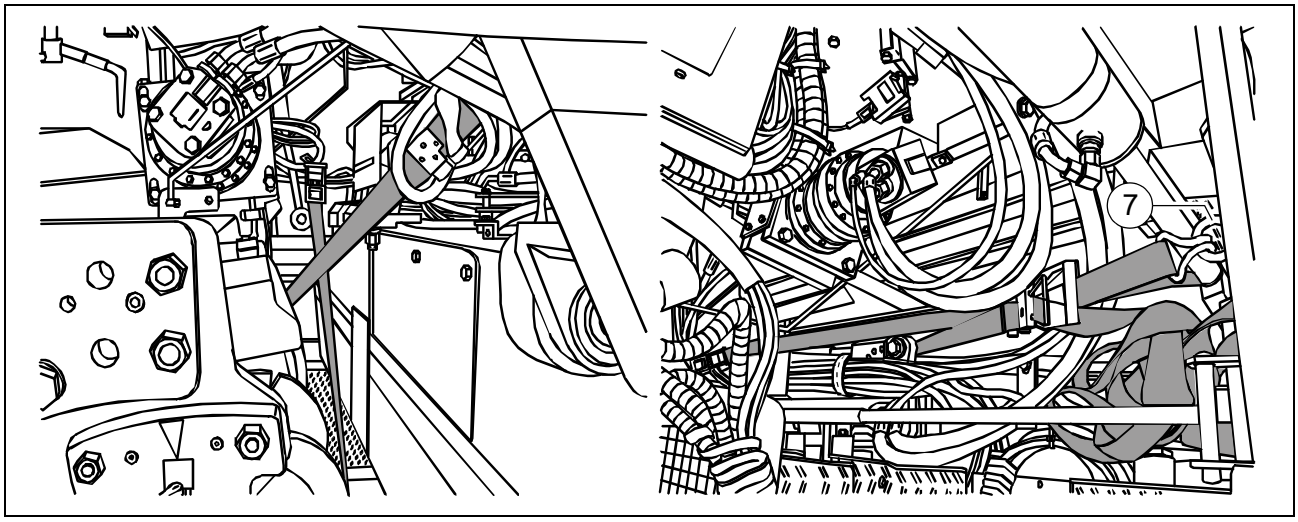
4.2 Крепление в передней области



⚠ Крепление спереди исполняется с помощью диагонального крепежа асфальтоукладчика. При этом соблюдать точки крепления на асфальтоукладчике, а также на низкорамном прицепе. Установить крепежные цепи по рисунку.

⚠ Углы крепления должны быть в диапазонах для «ß» от 6° до 55° и для «a» от 20° до 65°!

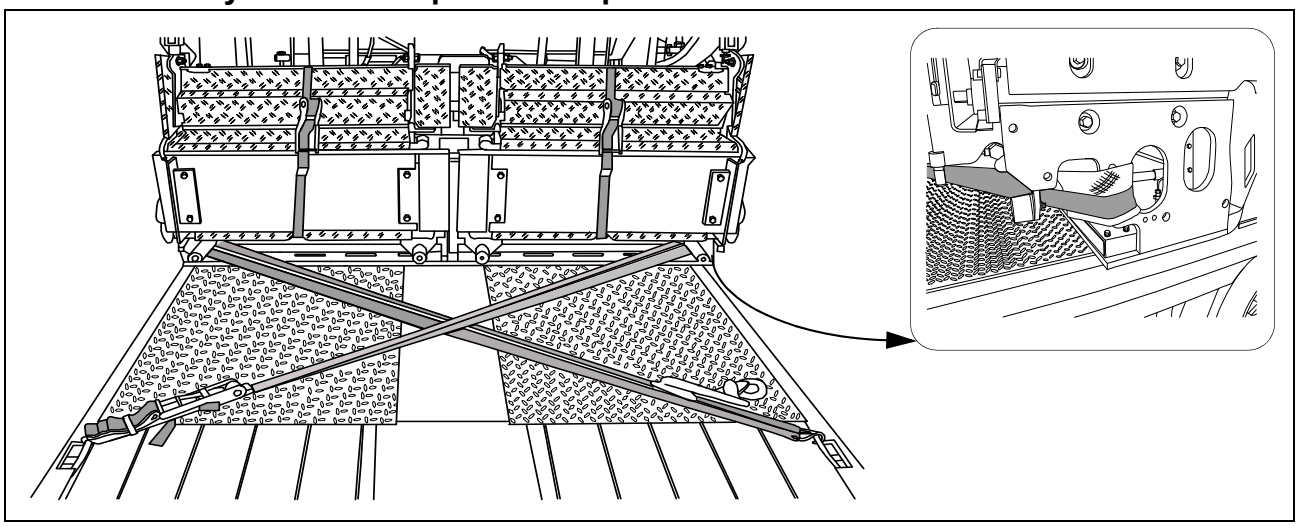
4.3 Крепление в задней области - выглаживающая плита с боковой плитой



⚠ Перпендикулярно направлению движения в задней области исполняется крепление асфальтоукладчика диагональными креплениями. При этом соблюдать точки крепления на асфальтоукладчике (рым-болты), а также на низкорамном прицепе. Крепежные ремни установить по рисунку.
Предварительно закрутить поставляемые в комплекте рым-болты в предусмотренные отверстия в тяговых рычагах.

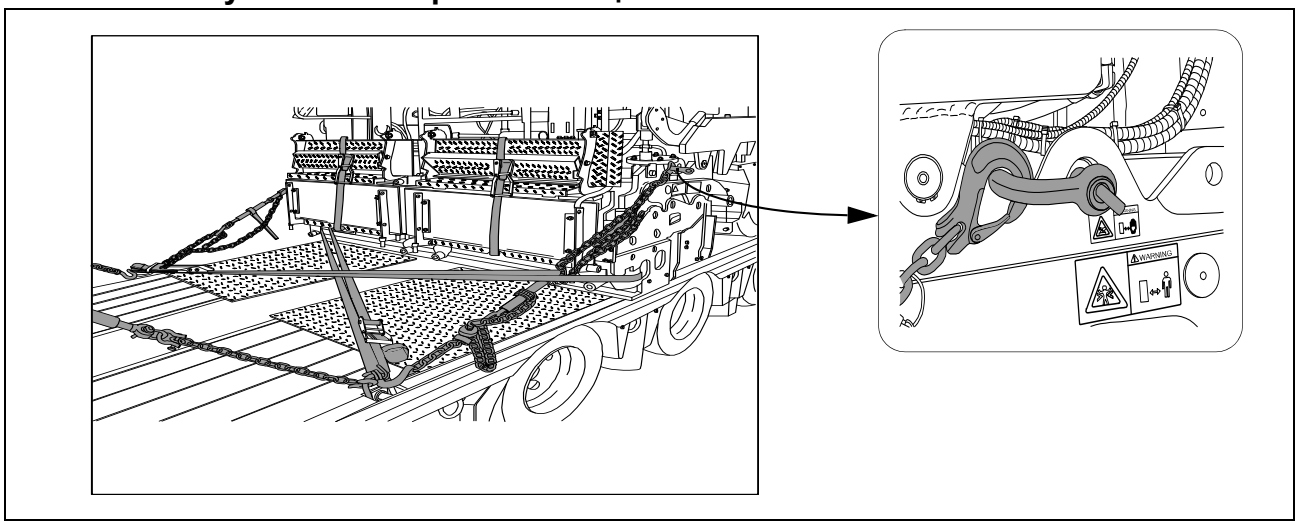
4.4 Крепление в задней области - выглаживающая плита без боковой плиты

Шаг 1 - установить крепежные ремни



⚠ Крепление сзади исполняется с помощью диагонального крепежа асфальтоукладчика.
При этом соблюдать точки крепления на асфальтоукладчике, а также на низкорамном прицепе.
Крепежные ремни установить по рисунку.

Шаг 2 - установить крепежные цепи



⚠ Крепление сзади исполняется с помощью диагонального крепежа асфальтоукладчика.
При этом соблюдать точки крепления на асфальтоукладчике, а также на низкорамном прицепе.
Установить крепежные цепи по рисунку.

4.5 После транспортировки

- Снять средства крепления.
- Поднять защитную крышу:

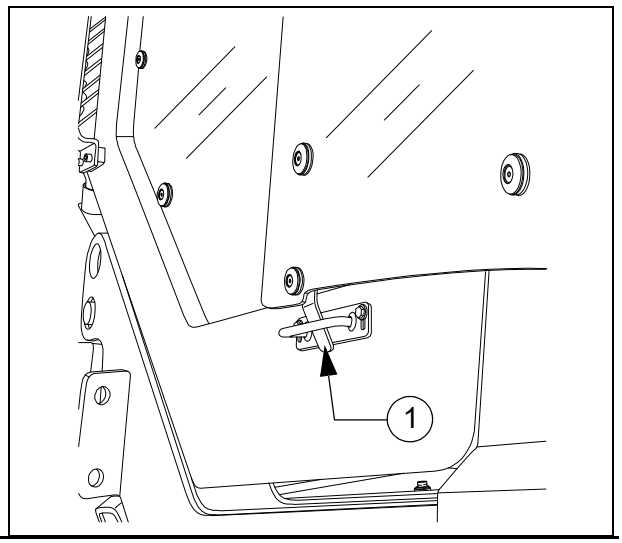
☞ см. раздел «Защитная крыша»

- Поднять плиту в транспортное положение.
- Запустить двигатель и съехать с прицепа на малых оборотах двигателя/ с малой скоростью.
- Перегнать асфальтоукладчик в безопасное место, опустить выглаживающую плиту и заглушить двигатель.
- Вынуть ключ зажигания и/или закрыть пульт управления защитным кожухом и закрыть его на замок.

Защитная крыша (O)

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможные коллизии деталей конструкции!**
	Перед опусканием крыши необходимо осуществить следующие регулировки: - Зафиксировать платформу оператора в центральной позиции - Зафиксировать пульт управления в центральной позиции - Установить пульт управления в самую нижнюю позицию и в зафиксировать в самом заднем положении - Рукоятка рулевого управления находится внизу (колесный асфальтоукладчик) - Кресло водителя отклонено в среднее положение и находится в самой нижней позиции - Спинка сиденья и подлокотники кресла водителя сложены вперед - Передние и боковые стекла закрыты - Закрыты капоты и боковые ограждения - Проблесковый маячок сложен внутрь и находится в самом нижнем положении.

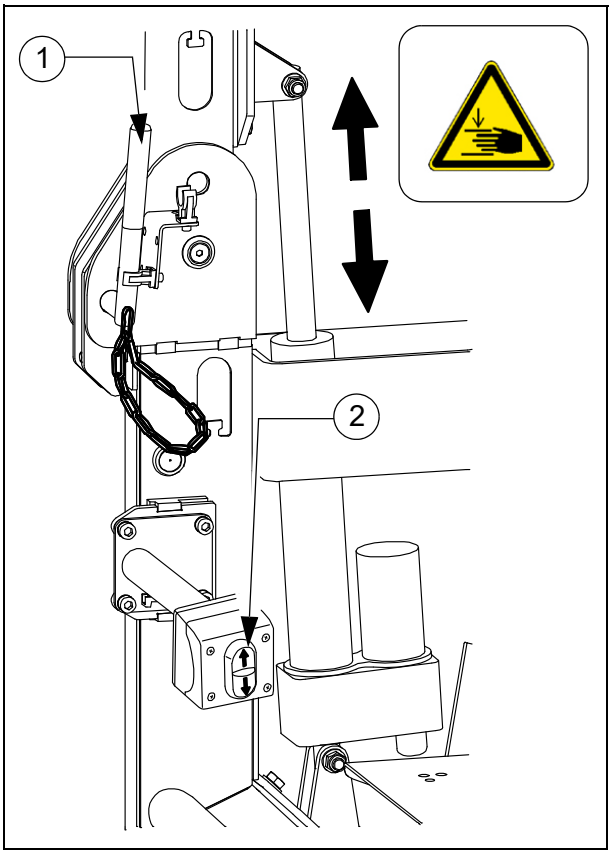
УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможные повреждения деталей конструкции!**
	Перед транспортным передвижением необходимо выполнить следующее: - После опускания крыши необходимо закрепить фиксирующие накладки (1) боковых окон на обоих сторонах машины в соответствующих креплениях.



Защитная крыша поднимается и опускается электрически.

☞ Выхлопная труба поднимается и опускается вместе с крышей.

- Потянуть за оси (1) с обоих сторон крыши.
- Использовать переключатель (2) до тех пор, пока крыша не займет крайние верхнее или нижнее положение.
- Установить оси (1) на обоих сторонах крыши в соответствующие позиции.



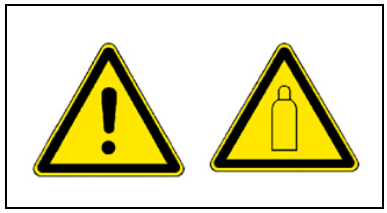
5 Перевозка

⚠ Уменьшить габариты укладчика и выглаживающей плиты до базовых; также снять любые боковые пластины.

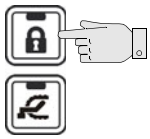
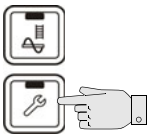
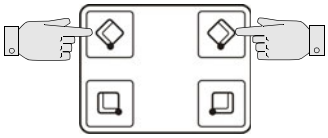
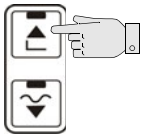
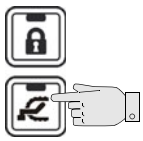
5.1 Подготовка

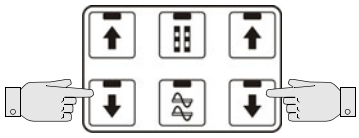
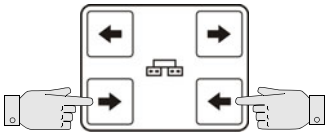
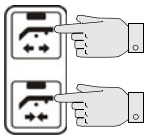
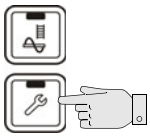
- Подготовить асфальтоукладчик к транспортировке (смотри главу D).
- Убрать все выступающие или незакрепленные части с асфальтоукладчика и выглаживающей плиты (см. также инструкцию по эксплуатации выглаживающей плиты). Поместить снятые части в безопасное место.

STOP Если выглаживающая плита работает с дополнительным газовым подогревом:

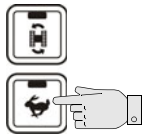
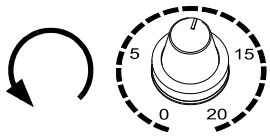
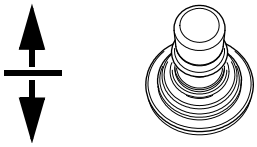
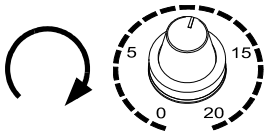
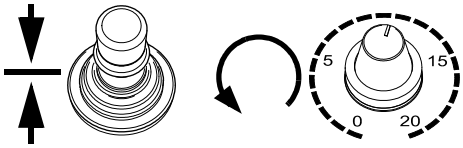


- Убрать газовые баллоны системы нагрева выглаживающей плиты:
  - закрыть основной запорный кран и вентили баллонов.
  - Открутить вентили баллонов и снять баллоны с асфальтоукладчика.
  - Перевозить газовые баллоны на отдельном транспортном средстве, соблюдая все действующие правила техники безопасности.

Операция	Кнопки
- Отключить блокировку.	
- Активация режима настройки.	
- Закрыть створки бункера.	
- Задействовать оба транспортировочных стопора бункера.	
- Поднять выглаживающую плиту.	
- Поднять очиститель полос.	

Операция	Кнопки
- Цилиндры нивелирования полностью выдвинуты.	
- Убрать выдвижные элементы выглаживающей плиты, чтобы ее ширина соответствовала базовой ширине асфальтоукладчика.	
- Выдвинуть блокировку рычагов.	
- Деактивация режима настройки.	

5.2 Перегонка своим ходом

Операция	Кнопки
- Установить переключатель скорости движения в положение с пиктограммой «заяц».	
- Установить селекторный переключатель в положение «ноль».	
- Отклонить рычаг хода на максимум. Машина при отклонении рычага хода уже начнет небольшое движение вперед!	
- Установить необходимую скорость движения с помощью селекторного переключателя.	
- Для остановки машины отклоните рычаг хода в среднее положение и установите селекторный переключатель на «ноль».	

При возникновении аварийной ситуации нажать кнопку аварийной остановки!

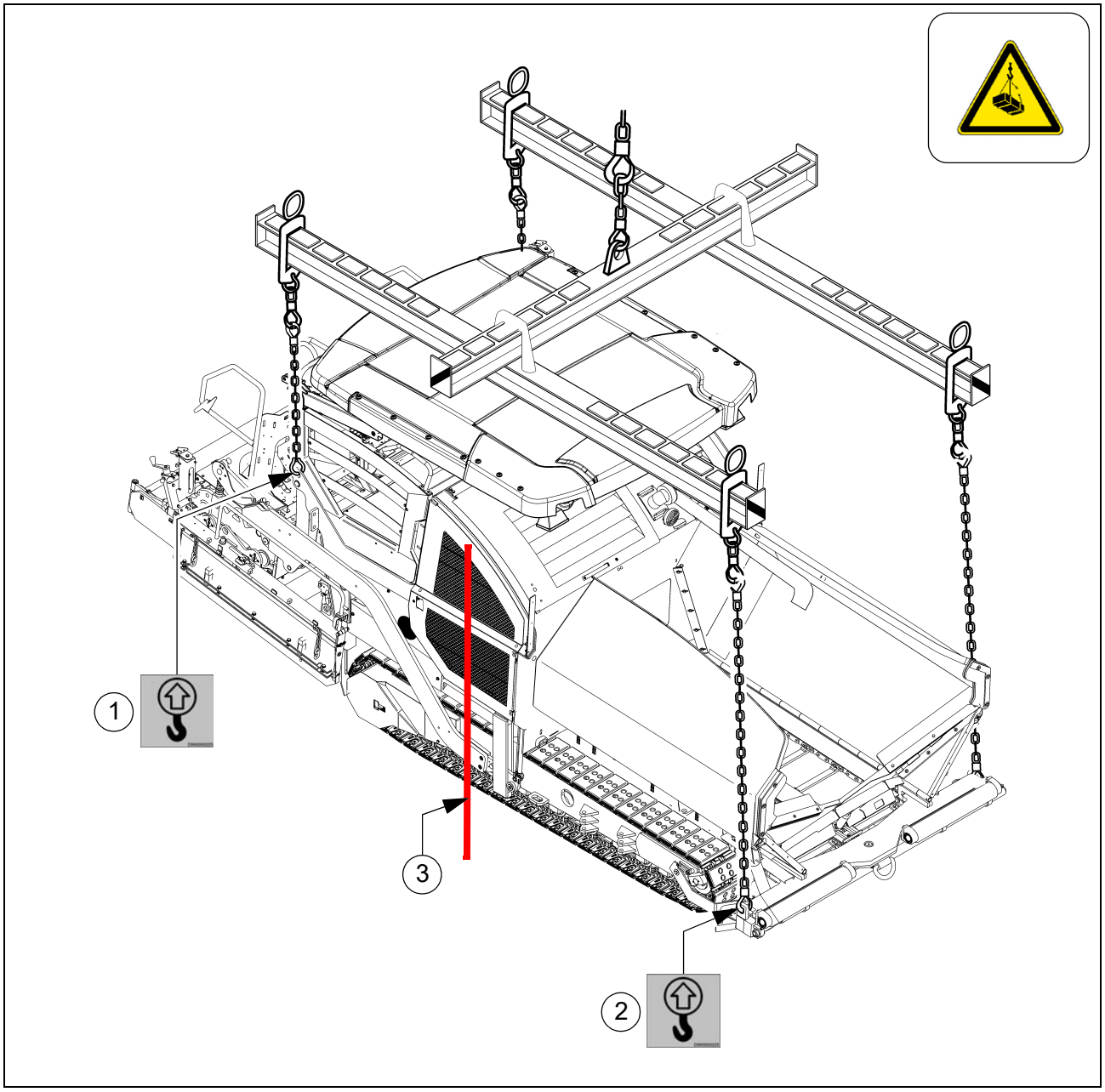
6 Погрузка асфальтоукладчика краном

⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность из-за подвешенного груза**
	При подъеме кран и / или приподнятая машина могут перевернуться и причинить травму! - Машину разрешено поднимать только за обозначенные точки подъема. - Учитывайте рабочий вес машины. - Не вступайте в опасную область. - Использовать только грузоподъемные средства соответствующей грузоподъемности. - На машине не должно быть грузов или не закрепленных деталей - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ Использовать только подъемные средства соответствующей грузоподъемности.
(Весовые и габаритные характеристики см. в разделе B).

⚠ Навесное и погрузочное оборудование должно соответствовать действующим требованиям по предотвращению несчастных случаев!

⚠ Расположение центра тяжести машины зависит от того, какая выглаживающая плита используется.



☞ Для погрузки машины краном на ней предусмотрены четыре подъемные проушины (1,2).

☞ В зависимости от используемой выглаживающей плиты центр тяжести асфальтоукладчика с прикрепленной выглаживающей плитой находится в зоне возвратного ролика гусеницы (3).

- Припарковать асфальтоукладчик и привести его в безопасное состояние.
- Задействовать транспортировочные стопоры.
- Сложить укладчик и плиту до базовых габаритов.
- Убрать все выступающие и незакрепленные детали и газовые баллоны системы нагрева выглаживающей плиты (см. разделы E и D).
- Опустить защитную крышу:

☞ см. раздел «Защитная крыша».

- Подсоединить стропы подъемного устройства к четырем подъемным проушинам (1, 2).

⚠ Максимальная разрешенная нагрузка на такелажные точки составляет в этих точках: 73,5 кН.

⚠ Допустимая нагрузка применяется в вертикальном направлении!

⚠ Обеспечить, чтобы в процессе транспортировки асфальтоукладчик сохранял горизонтальное положение!

7 Буксировка асфальтоукладчика

Соблюдать все правила и нормы, действующие для работ по буксировке тяжелых строительных машин.

Буксирующее транспортное средство должно быть способным удерживать асфальтоукладчик даже на уклонах.

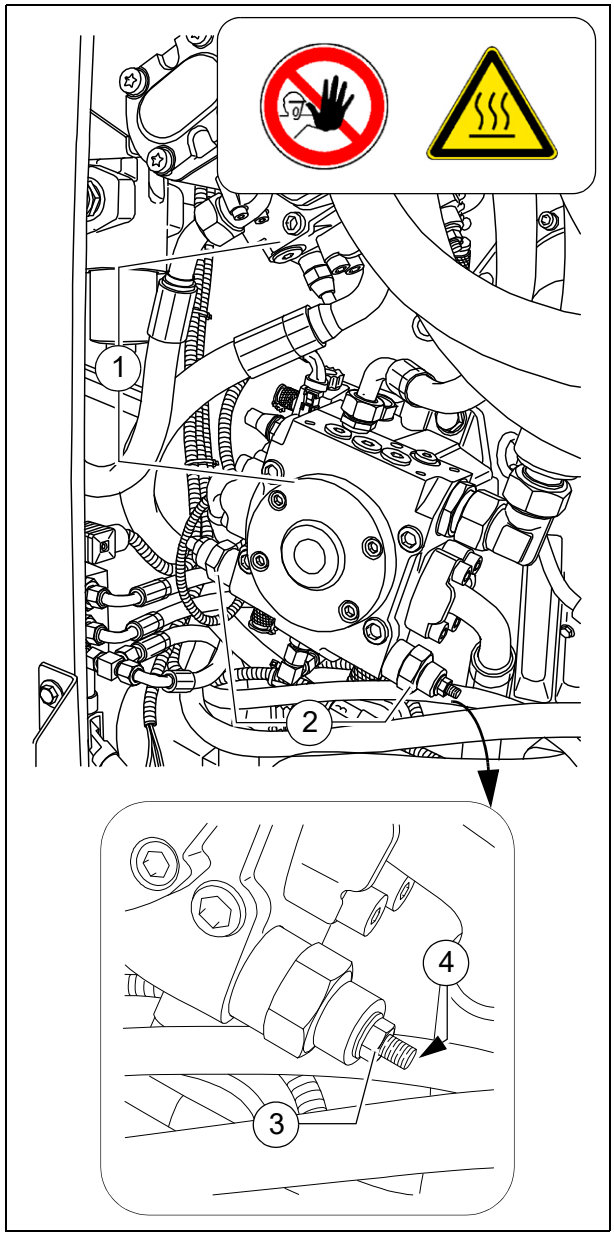
Использовать только допущенные к применению жесткие буксирные балки.

При необходимости снять с асфальтоукладчика и выглаживающей плиты соответствующее навесное оборудование и принадлежности для установки базовых габаритов.

Две головки высокого давления (2) располагаются на обеих насосах ходовой системы (1).
Следует выполнить следующие процедуры для активации функции буксировки:

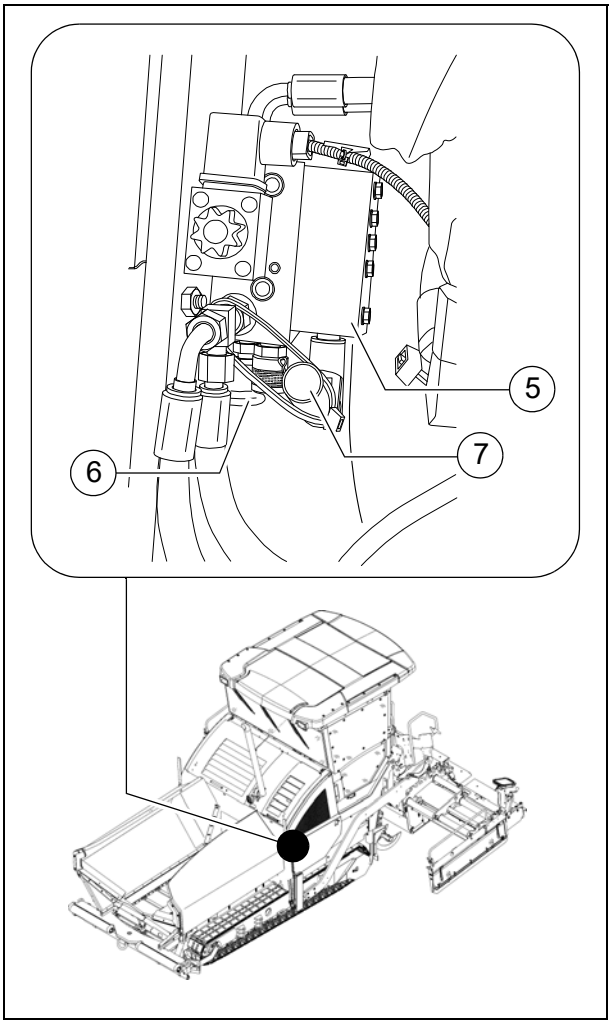
- Ослабить контргайку (3) на пол-оборота.
- Ввинчивать болт (4) до тех пор, пока не почувствуется усиленное сопротивление. Затем ввернуть болт еще на пол-оборота в головку высокого давления.
- Затянуть контргайку (3) с моментом затяжки 22 Нм.

По завершении процесса буксировки восстановить исходное состояние.



☞ Ручной насос (5) установлен в отсеке двигателя (слева), его следует задействовать для буксировки машины. С помощью ручного насоса создается давление, необходимое для отпускания тормозов тягового привода.

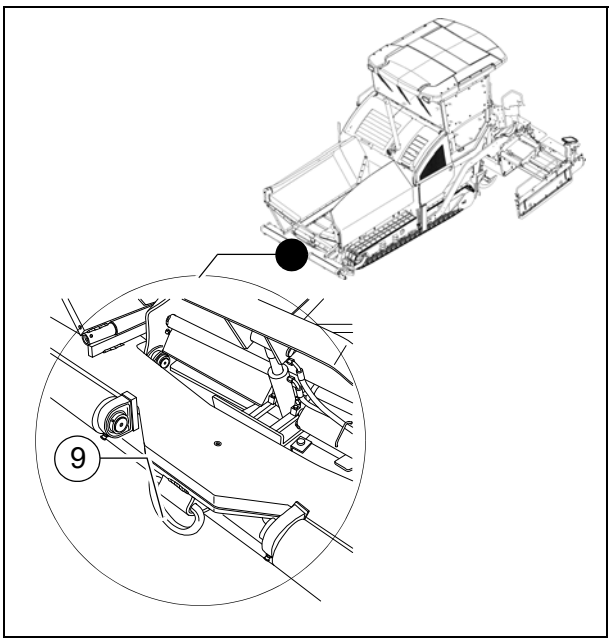
- Нажмите грибок (6) в корпус вентиля. Во время подачи насосом (следующий шаг) проверьте, что грибок остался в нажатой позиции.
- Рычагом (7) ручного насоса создать давление, достаточное для отпускания тормозов тягового привода.



⚠ По завершении процесса буксировки восстановить исходное состояние.

⚠ Отпустить тормоза тяговой системы только тогда, когда машина установлена так, что исключен самопроизвольный откат, или если она уже надлежащим образом соединена с тягачом.

- Подсоединить буксирную балку к сцепному приспособлению (9), установленному на бампере.



☞ После этого медленно и осторожно отбуксировать асфальтоукладчик со строительной площадки.

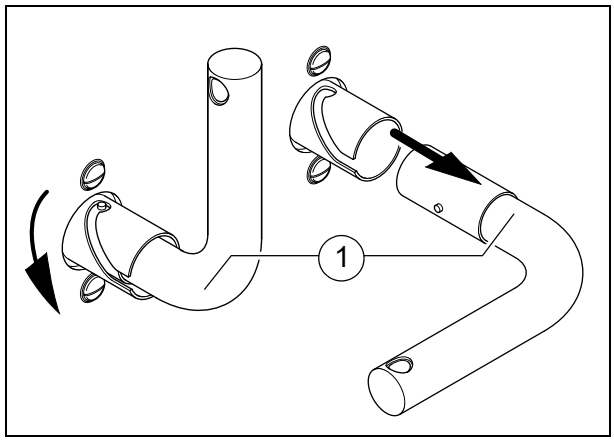
⚠ Всегда осуществлять буксировку только на кратчайшее расстояние до транспортного средства или до ближайшего места стоянки.

⚠ Максимально допустимая скорость буксировки 10 м/мин.! В опасных ситуациях временно разрешается скорость буксировки 15 м/мин.

⚠ Максимально допустимая нагрузка на буксировочную проушину (9) составляет 200 кН

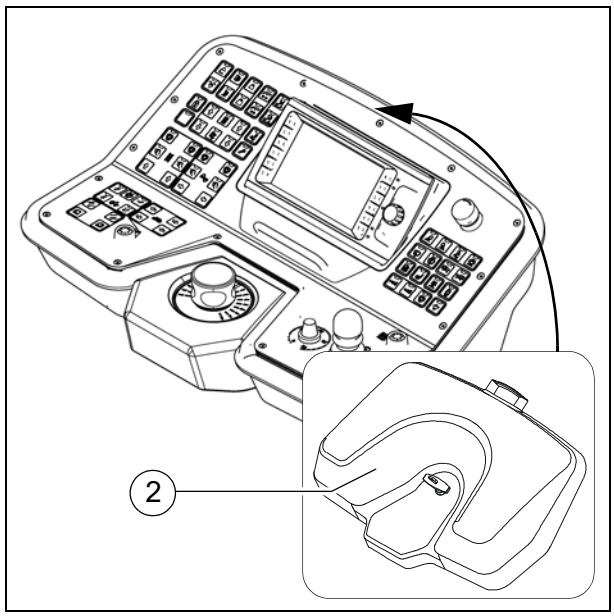
8 Меры безопасности при парковке асфальтоукладчика

⚠ Когда асфальтоукладчик ставится на стоянку в месте, где к нему имеется доступ посторонних людей, необходимо предпринять меры предосторожности, чтобы посторонние люди или играющие дети не смогли бы повредить его.



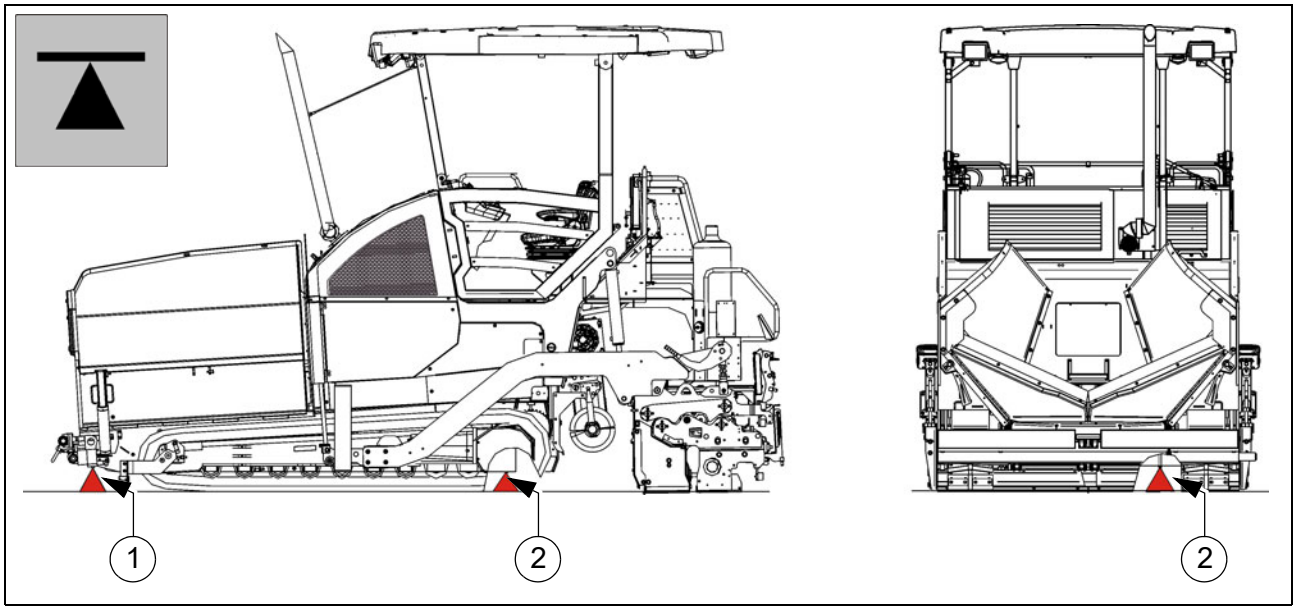
- Вытащить ключ зажигания, снять главный выключатель аккумуляторной батареи (1) и взять его с собой - не прятать его где-нибудь на машине.

- Накрыть пульт управления пылезащитным кожухом (2) и закрыть его на замок.
- Незакрепленные детали и принадлежности спрятать в надежном месте.



УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможно повреждение электроники двигателя**
	- После отключения двигателя привода необходимо выждать >100 секунд и только после этого отключать бортовое питание (главный выключатель). Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

8.1 Подъем машины гидравлическим подъемником, точки подъема



Грузоподъемность гидравлического подъемника должна составлять не менее 10 т.

В качестве опорной площади для гидравлического подъемника всегда должно использоваться только горизонтальное основание с достаточной несущей способностью!

Соблюдать безопасную установку и правильное расположение гидравлического подъемника!

Гидравлический подъемник предназначен только для того, чтобы поднять груз и поддерживать в поднятом состоянии. Работа на и под поднятым транспортным средством разрешена только в случае его предохранения от переворачивания, скатывания, соскальзывания и правильного поддержания в поднятом состоянии.

Запрещено перемещать маневренный подъемник для транспортных средств под нагрузкой.

Используемые подставки или подкладываемые прочные и безопасные от переворачивания деревянные брусья должны быть рассчитаны соответствующим образом и должны выдерживать возникающую нагрузку.

Во время подъема никто не должен находиться на машине.

Все операции по подъему и опусканию должны исполняться равномерно для всех использованных гидравлических подъемников! При этом необходимо постоянно контролировать и поддерживать горизонтальную позицию груза!

Работы по подъему и опусканию исполняйте всегда с несколькими помощниками, а еще один дополнительный человек должен наблюдать за их проведением!

В качестве точек подъема разрешено использовать только позиции (1) и (2) на левой и правой стороне машины!

D 11 Работа / управление

1 Правила техники безопасности

Процедуры запуска двигателя, тягового привода, транспортера, шнека, манипуляции выглаживающей плитой и работа подъемных устройств могут привести к травмированию работников, даже с возможным летальным исходом.
Перед запуском необходимо убедиться, что никто не работает на асфальтоукладчике, под ним и в опасной зоне вокруг него!

- В случае категорического запрета эксплуатации ни в коем случае не запускать двигатель и не использовать любые органы управления!
  Если не указано иначе, органы управления должны включаться только при работающем двигателе!

Запрещается проникать в туннель шнека, заходить в бункер или вставать на транспортер при работающем двигателе. Опасно для жизни!

- При работе на машине всегда следить за тем, чтобы ее работа не создавала опасности для окружающих!
- Проверить, чтобы были установлены и соответствующим образом закреплены все предохранительные крышки, кожухи и капоты!
- Немедленно устранять обнаруженные неисправности! Запрещается продолжать работу на неисправной машине!
- Запрещается перевозить людей на асфальтоукладчике или выглаживающей плите!
- На дороге и в зоне работ не должны присутствовать препятствия!
- Всегда старайтесь устанавливать кресло водителя на сторону, наиболее удаленную от дорожного движения! Кресло водителя и пульт оператора должны быть зафиксированы.
- Соблюдать достаточное безопасное расстояние от находящихся выше объектов, от других машин и от опасных мест!
- При езде по пересеченной местности соблюдать осторожность, чтобы предотвратить соскальзывание, наклон или переворачивание асфальтоукладчика.

Постоянно держите асфальтоукладчик под контролем; никогда не пытайтесь использовать ее за пределами ее возможностей!

⚠ ОПАСНО	**Опасность при неквалифицированной эксплуатации**
	Неквалифицированная эксплуатация машины может привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом! - Машину разрешено эксплуатировать только по назначению и только с соблюдением правил эксплуатации. - Машину разрешено эксплуатировать только обученному персоналу. - Оператор машины должен внимательно изучить инструкцию по эксплуатации. - Избегайте резких движений машины. - Не превышайте допустимые углы поперечного и продольного уклона. - Во время работы должны быть закрыты кожухи и детали ограждения. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

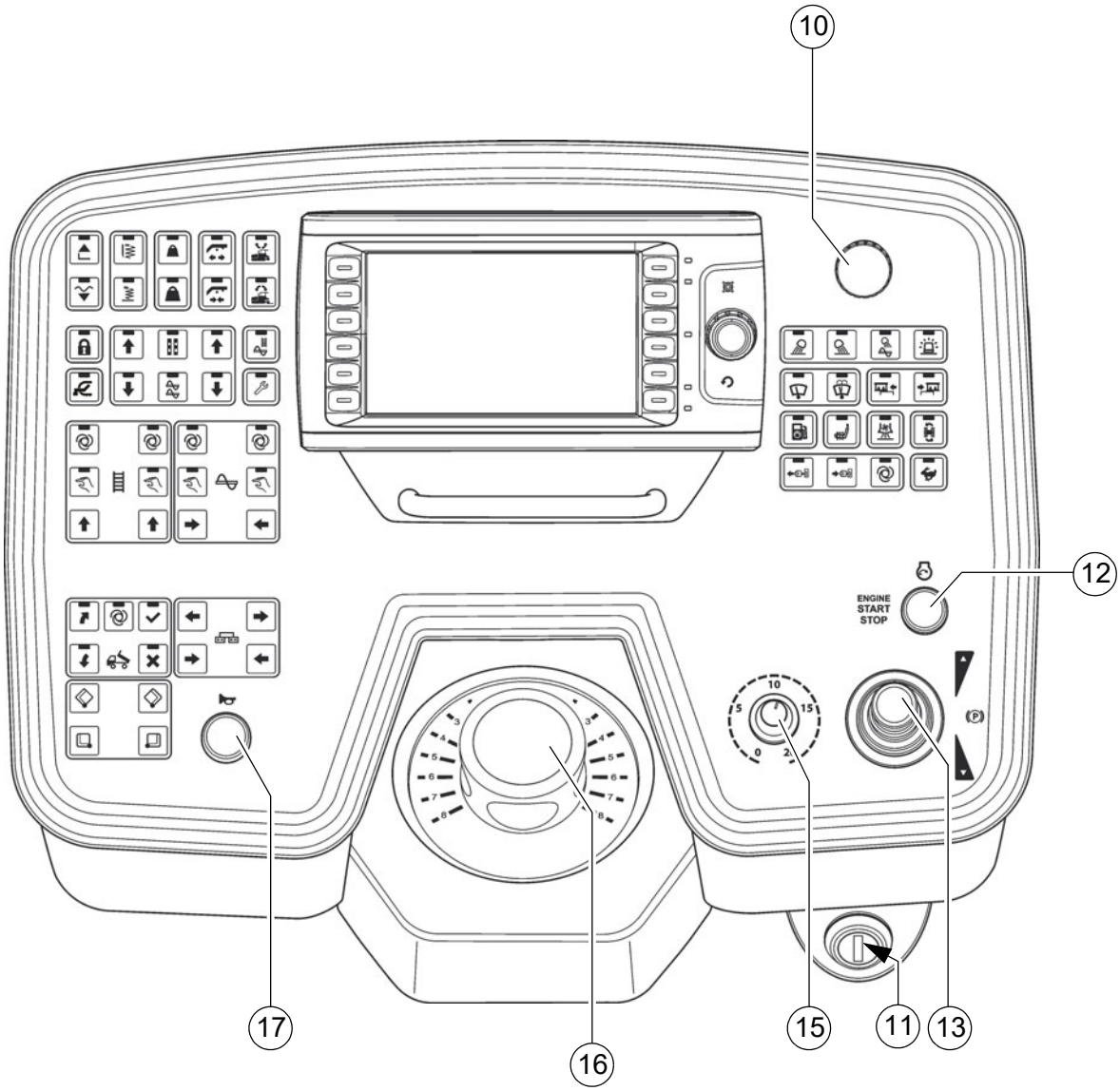
⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины**
	Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Не вступайте в опасную область. - Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям. - Носите только прилегающую одежду. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - При проведении сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность раздавливания подвижными деталями машины**
	Движения деталей машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Запрещено находится в опасной области во время эксплуатации! - Не находитесь в опасной области. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

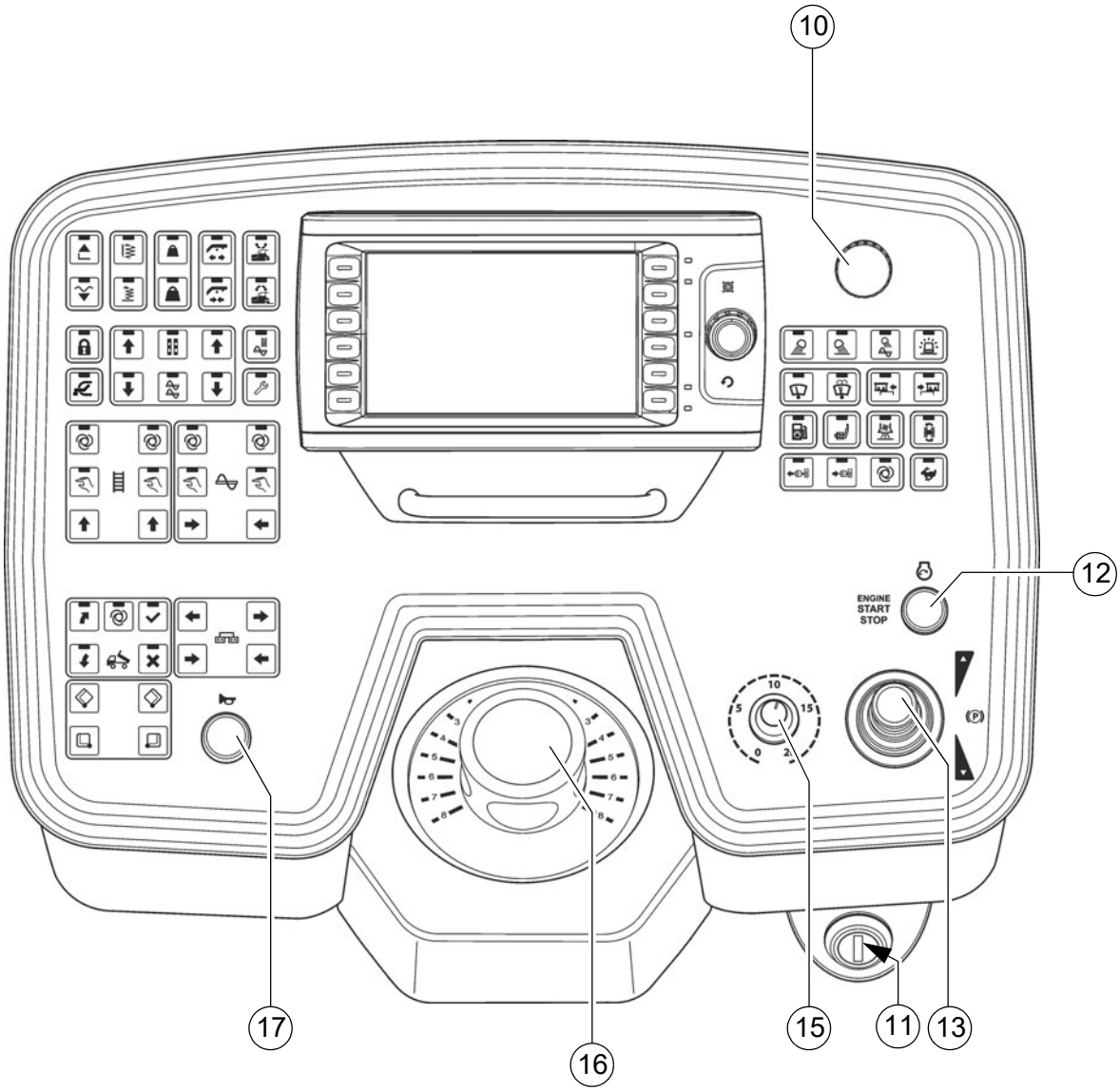
2 Органы управления

2.1 Пульт оператора

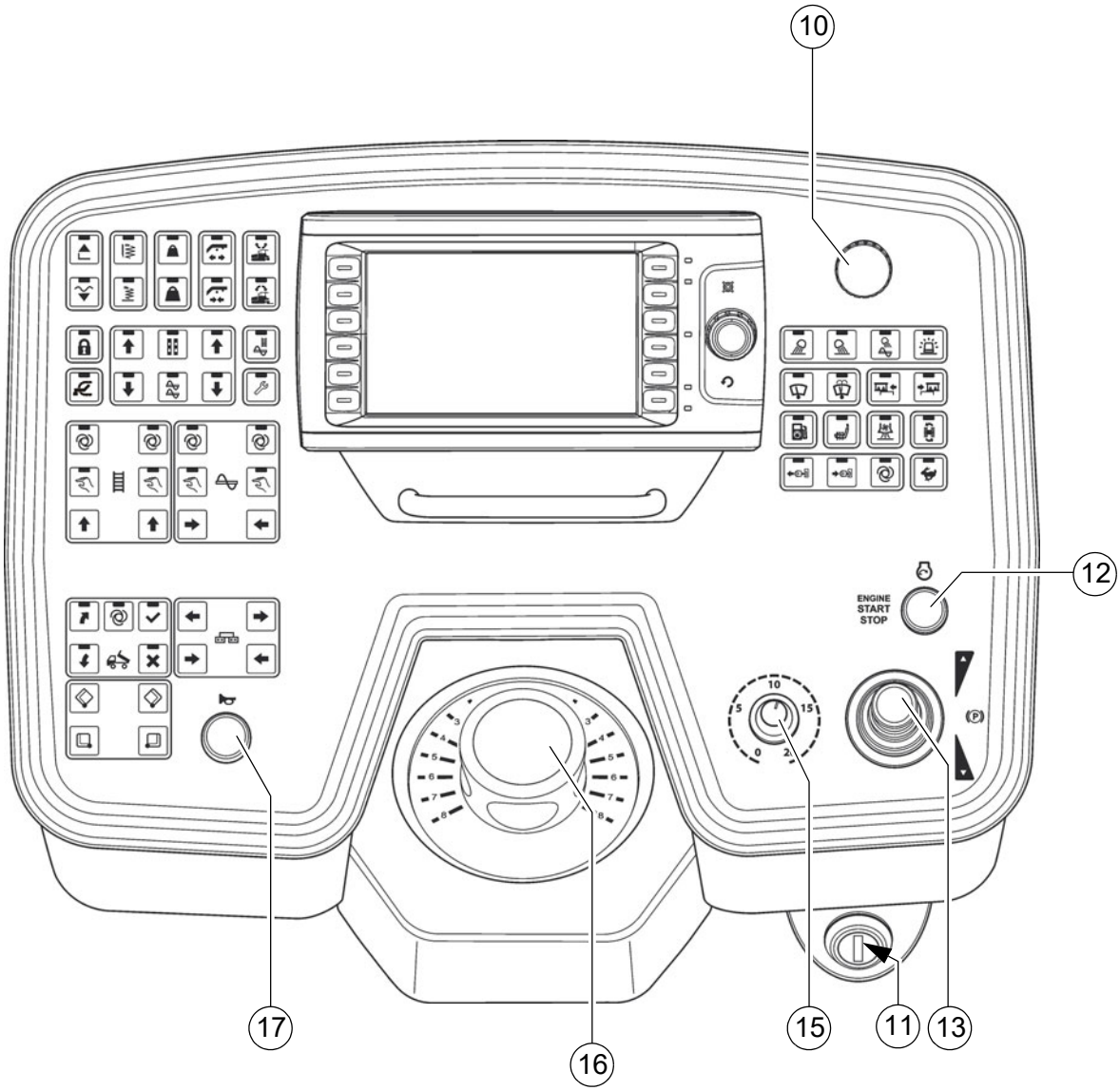
☞ Все функции кнопок с фиксацией положения, которые могут вызвать опасность при запуске дизельного двигателя (транспортирующие функции шнека и конвейера), должны быть выставлены в положение СТОП при аварийной остановке или при управлении повторным запуском. Изменения установок, которые были сделаны при остановленном положении дизельного двигателя (в режимах «АВТО» или «РУЧНОЙ»), сбрасываются в положение «СТОП» при запуске.
Функция поворота на месте переводит режим движения в прямолинейный - вперед.


10
12
ENGINE
START
STOP
17
16
15
11
13

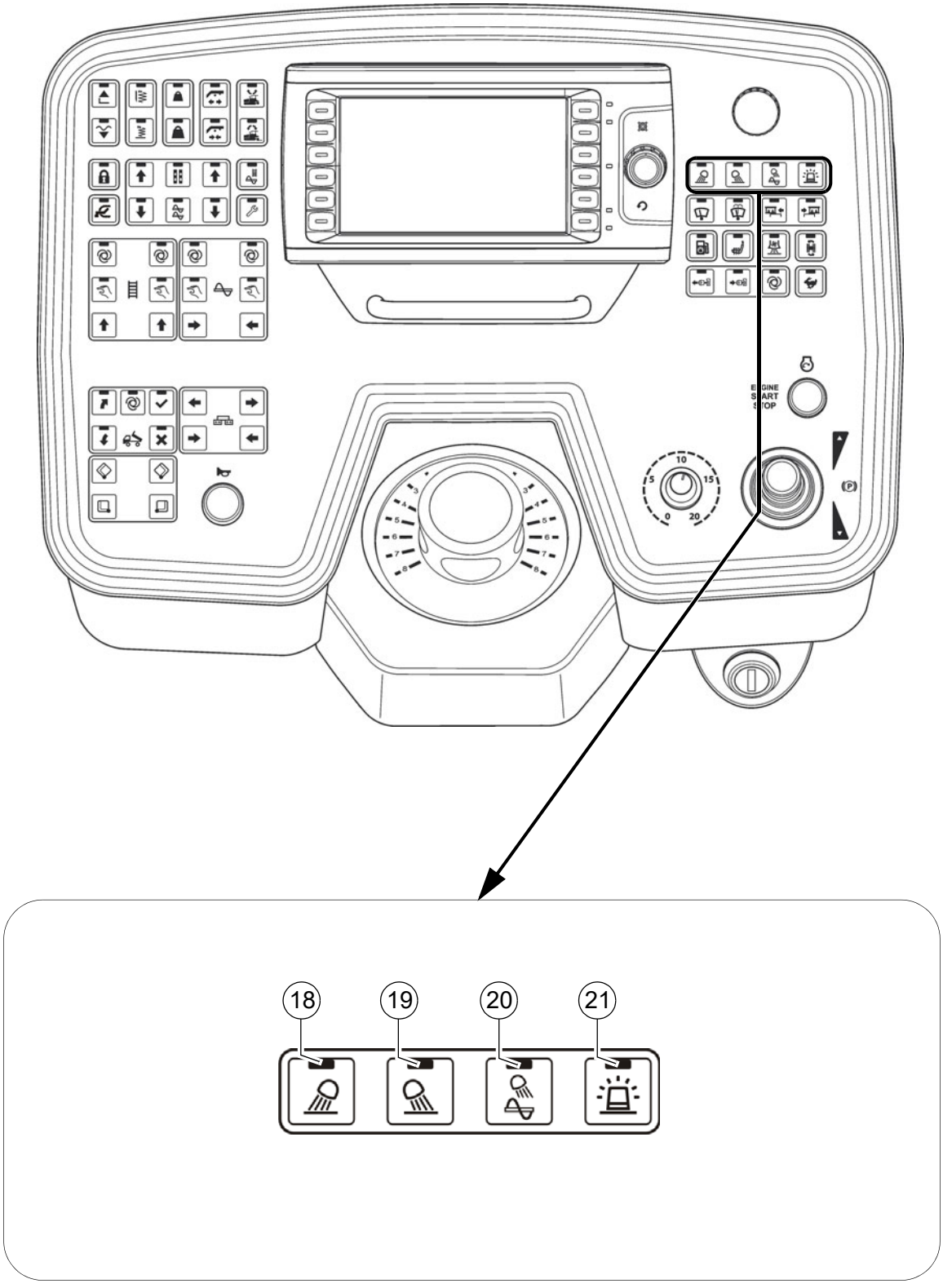
Поз.	Наименование	Краткое описание
10	Кнопка аварийного останова	Нажимать в опасных ситуациях (опасность для людей, возможность столкновения и т.д.)! - При нажатии кнопки аварийного останова отключается двигатель, приводы и рулевая система. После этого невозможно продолжение движения, поднятие плиты и другие действия! Опасность травмы! - Кнопкой аварийного останова не отключается газовая система подогрева (О). Вручную закрыть главный запорный кран и вентили на баллонах. - Для перезапуска двигателя кнопка должна быть возвращена в исходное положение.
11	Замок зажигания	Предназначен для подачи напряжения зажигания поворотом ключа. - Отключение производится возвратом ключа в исходное положение. ☞ После включения зажигания необходимо несколько секунд для загрузки входного терминала и дисплея. ☞ При выключении машины сначала отключать зажигание, а затем - главный выключатель аккумуляторной батареи. ☞ После выключения машины нужно выждать не менее 100 секунд перед тем, как выключать главный выключатель аккумуляторной батареи.
12	Стартер / Двигатель привода ВЫКЛ	Для запуска и остановки двигателя привода. - При использовании будет включен стартер. - Отключение работающего двигателя с помощью следующего нажатия кнопки ⚠ Запрещается включать стартер непрерывно более чем на 20 секунд. После каждой попытки запуска необходимо выждать 1 минуту! ☞ При исполнении старта все кнопки аварийного останова (на пульте оператора и на пульте дистанционного управления) должны быть вытянуты.


10
12
ENGINE
START
STOP
17
16
15
11
13

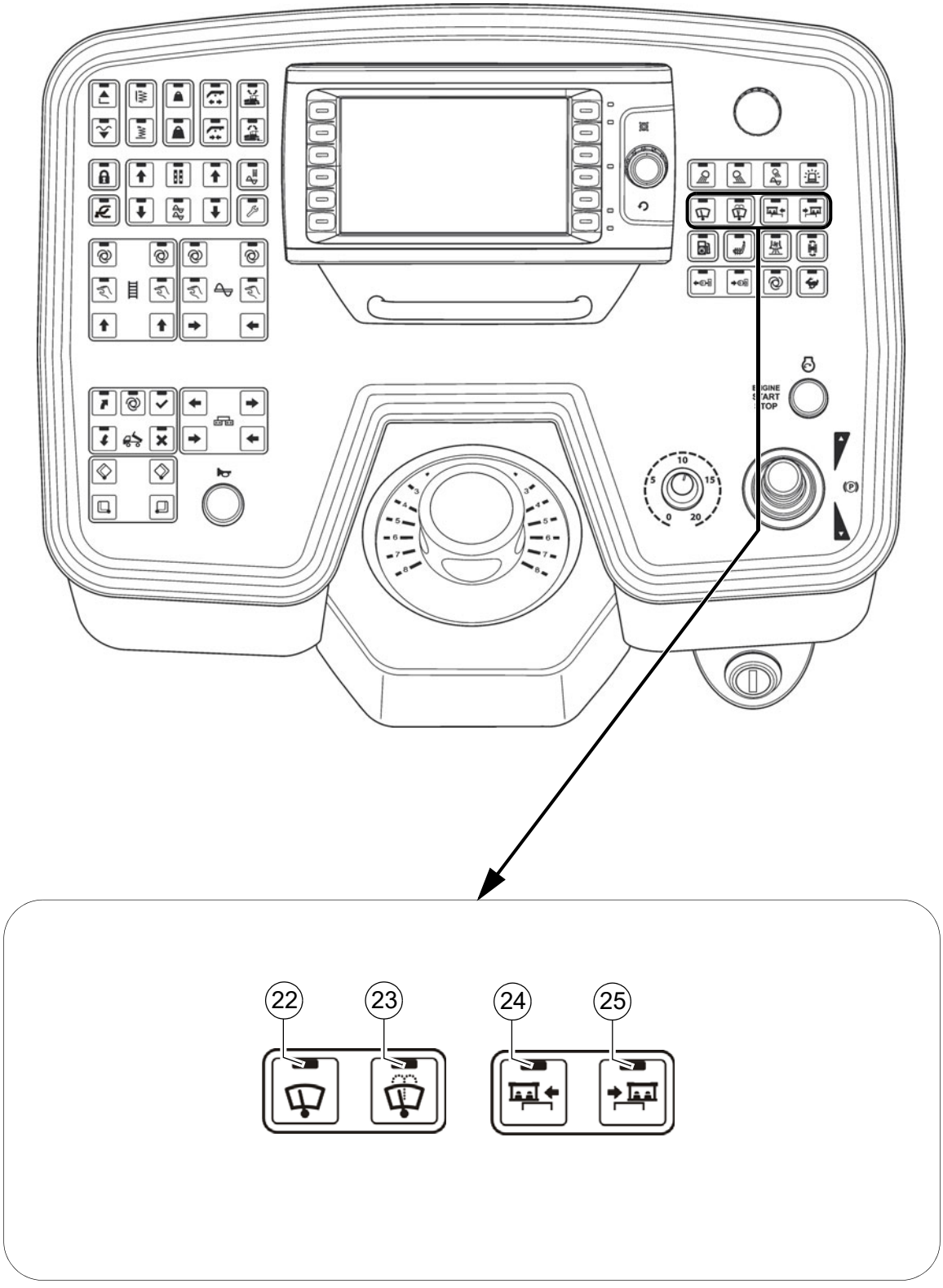
Поз.	Наименование	Краткое описание
13	Рычаг хода (тяговый рычаг)	Для переключения функций асфальтоукладчика и для плавного регулирования скорости движения – в прямом и обратном направлениях. Среднее положение: холостые обороты двигателя; без передвижения; - Для освобождения рычага хода нужно потянуть вверх его рукоятку. В зависимости от положения рычага хода включаются следующие функции: 1. положение: - включены конвейер и шнек. 2. положение: - включено движение выглаживающей плиты (трамбовка/вибрация), включен привод передвижения; скорость возрастает до предела. ☞ Для установки максимальной скорости используется селектор-задатчик. STOP Скорость передвижения невозможно уменьшить до «0» с помощью селекторного переключателя. Машина при отклонении рычага хода немного движется даже в случае, когда селекторный переключатель привода передвижения установлен на ноль! ☞ Привод блокируется при запуске двигателя, если рычаг хода отведен от центрального положения. Для пуска привода рычаг хода сначала следует перевести в центральное положение. ☞ При переключении движения вперед/назад рычаг хода должен кратковременно задерживаться в нулевом положении.


10
12
ENGINE
START
STOP
17
16
15
11
13

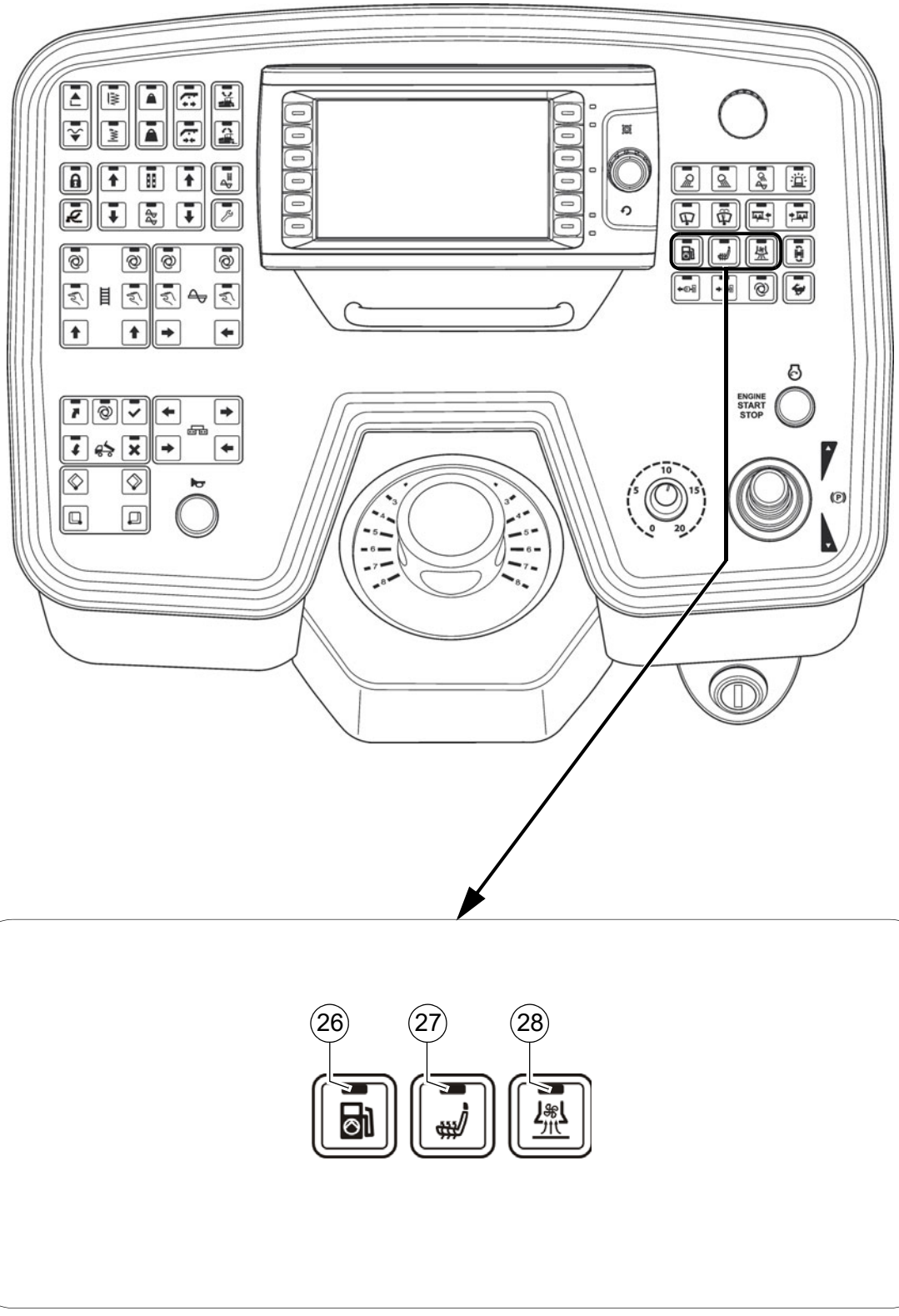
Поз.	Наименование	Краткое описание
15	Селектор-задатчик привода передвижения	Для установки максимальной скорости передвижения, которая может быть достигнута при подаче рычага хода до упора. ☞ Шкала примерно соответствует скорости в м/мин (при укладке). ⚠ Движение с максимальной транспортировочной скоростью невозможно при заполненном бункере! STOP Скорость передвижения невозможно уменьшить до «0» с помощью селекторного переключателя. Машина при отклонении рычага хода немного движется даже в случае, когда селекторный переключатель привода передвижения установлен на ноль!
16	Потенциометр рулевого управления	Движение рулевого колеса передается электрогидравлически. ☞ Для точной регулировки (положение «0» = прямо вперед) см. раздел по синхронизации прямолинейного хода. Для поворота на месте смотри переключатель (Поворот на месте).
17	Звуковой сигнал	Нажимается в опасных ситуациях и для подачи звукового предупреждения при начале движения асфальтоукладчика! ☞ Звуковой сигнал также может использоваться для подачи акустических сигналов водителю самосвала при погрузке материала!


18
19
20
21

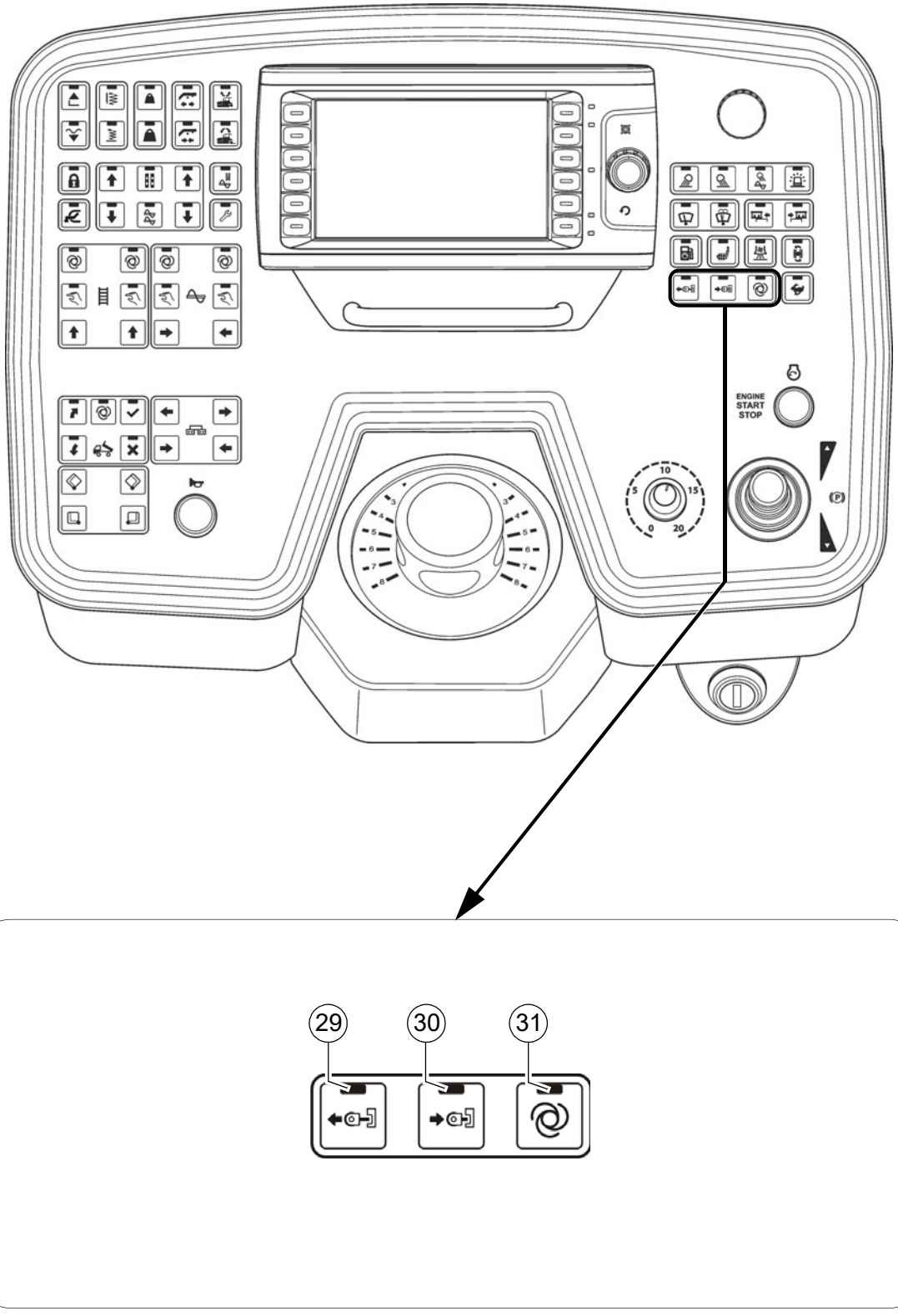
Поз.	Наименование	Краткое описание
18	Передние рабочие фары ВКЛ / ВЫКЛ (О)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения передних рабочих фар - Отключается при повторном нажатии кнопки Избегать ослепления других участников дорожного движения!
19	Задние рабочие фары ВКЛ / ВЫКЛ (О)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения задних рабочих фар - Отключается при повторном нажатии кнопки Избегать ослепления других участников дорожного движения!
20	Фары освещения пространства шнека ВКЛ / ВЫКЛ (О)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения фар освещения пространства шнека - Отключается при повторном нажатии кнопки
21	Проблесковый маячок ВКЛ / ВЫКЛ (О)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения проблескового маячка - Отключается при повторном нажатии кнопки Включать для обеспечения безопасности на дорогах и на рабочей площадке.


22
23
24
25

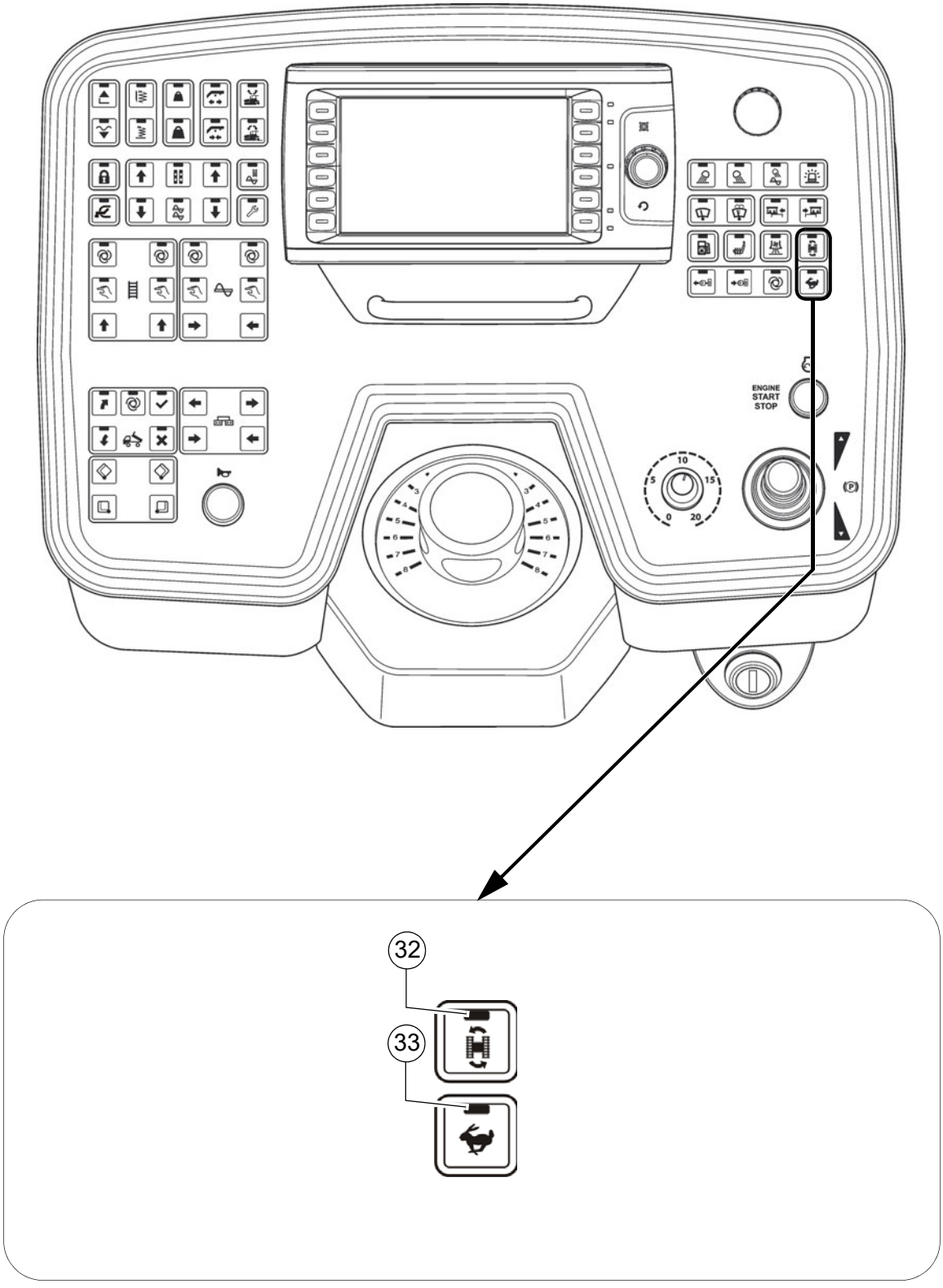
Поз.	Наименование	Краткое описание
22	Стеклоочиститель лобового стекла ВКЛ/ВЫКЛ (О)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения стеклоочистителя лобового стекла - Отключается при повторном нажатии кнопки
23	Система омывателя лобового стекла + стеклоочиститель лобового стекла ВКЛ / ВЫКЛ (О)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения омывателя лобового стекла + стеклоочиститель лобового стекла - Выключение осуществляется с управлением по времени
24	Перемещение платформы оператора влево	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для смещения платформы оператора влево ⚠ Замок платформы должен быть открыт перед перемещением платформы оператора! STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
25	Перемещение платформы оператора вправо	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для смещения пульта управления вправо ⚠ Замок платформы должен быть открыт перед перемещением платформы оператора! STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


ENGINE
START
STOP
26
27
28

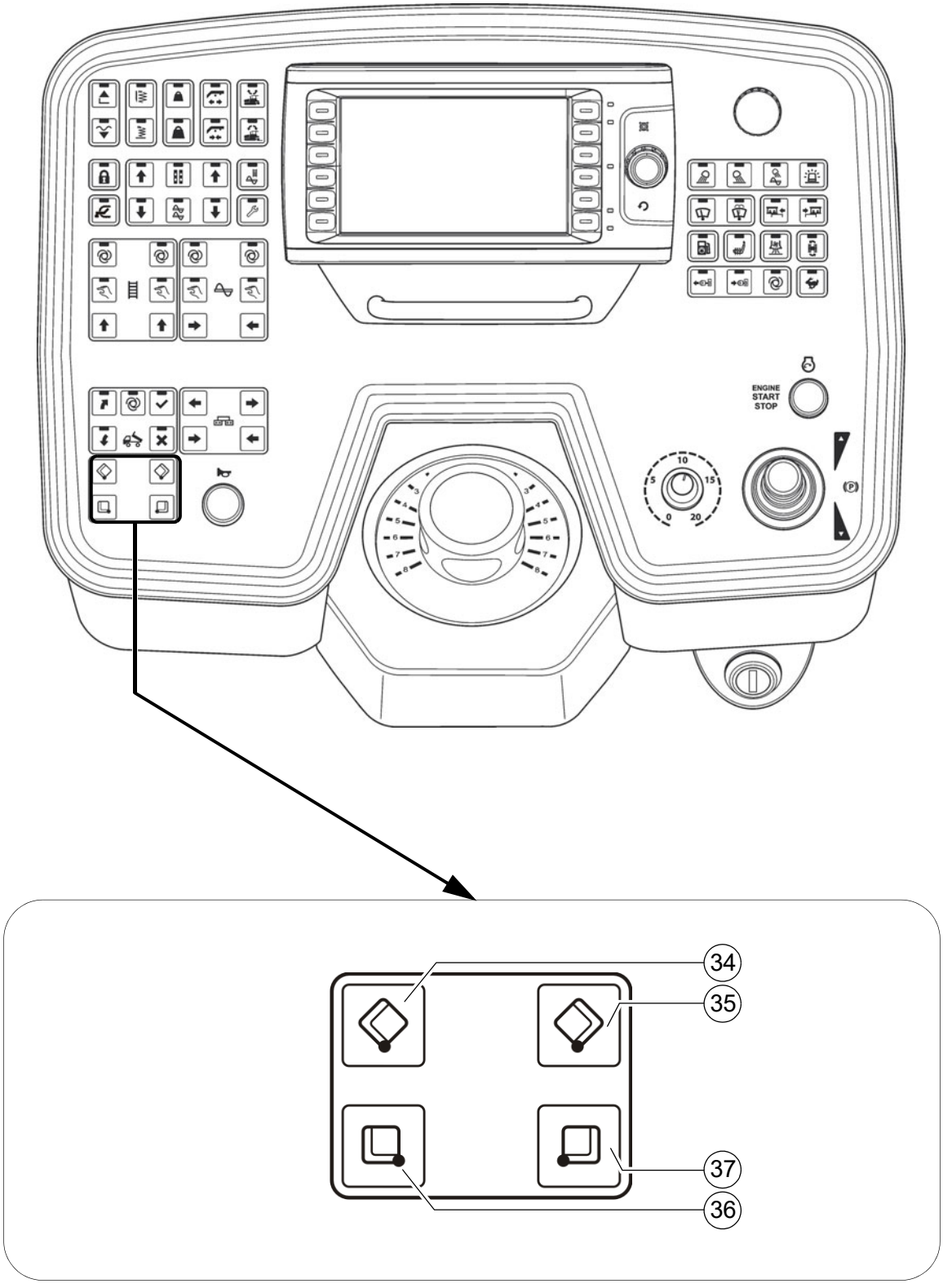
Поз.	Наименование	Краткое описание
26	Насос заполнения топливного бака ВКЛ / ВЫКЛ (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения заправочного насоса - Отключается при повторном нажатии кнопки
27	Обогрев сиденья ВКЛ / ВЫКЛ (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения обогрева сиденья - Отключается при повторном нажатии кнопки
28	Удаление паров ВКЛ / ВЫКЛ (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения удаления асфальтовых паров - Отключается при повторном нажатии кнопки


ENGINE
START
STOP
29
30
31

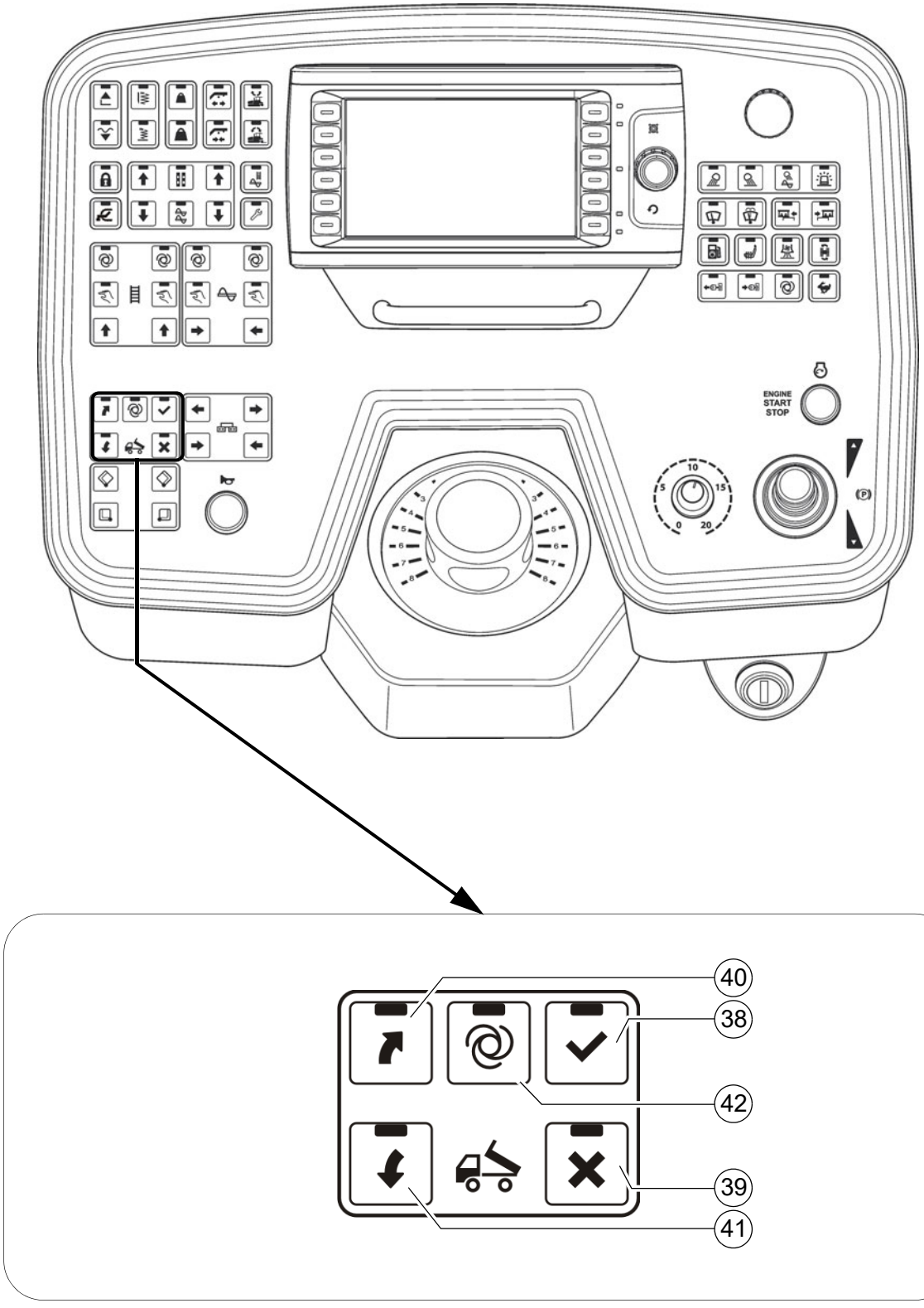
Поз.	Наименование	Краткое описание
29	Выдвигание отбойного ролика (О)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для гидравлического выдвигания траверсы с отбойными роликами. При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
30	Втягивание отбойного ролика (О)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для гидравлического втягивания траверсы с отбойными роликами. При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
31	Амортизатор отбойных роликов ВКЛ / ВЫКЛ (О)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Одновременно нажмите обе кнопки для активации амортизатора отбойных роликов. - Для выключения нажать кнопку ВЫКЛ. Амортизатор отбойных роликов гидравлически гасит вибрации между асфальтоукладчиком и самосвалом с материалом.


ENGINE
START
STOP
32
33

Поз.	Наименование	Краткое описание
32	Разворот на месте	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Асфальтоукладчик разворачивается на месте (гусеницы поворачиваются в противоположных направлениях), когда селектор установлен в положение «10». - Поворот селектора влево = поворот асфальтоукладчика влево. - Поворот селектора вправо = поворот асфальтоукладчика вправо. ☞ Функция может быть активирована только при рабочем режиме «Медленный ходовой привод». ☞ Если случайно включается кнопка «Разворот на месте» (когда селектор находится в положении «прямо вперед»), асфальтоукладчик не будет двигаться. Это часто интерпретируется как ситуация «неисправности». STOP При развороте асфальтоукладчика находящиеся рядом лица и объекты подвергаются большой опасности. Контролируйте зону разворота!
33	Тяговый привод, быстро (заяц)	Кнопки с фиксацией положения и светодиодом: - Для выбора уровня скорости - транспортная скорость ☞ При перезапуске скорость устанавливается на рабочую скорость (пиктограмма «черепаха»).

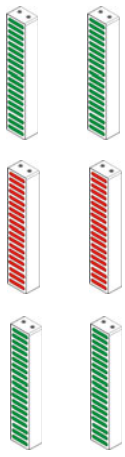
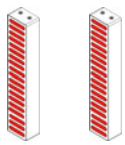

ENGINE
START
STOP
34
35
37
36

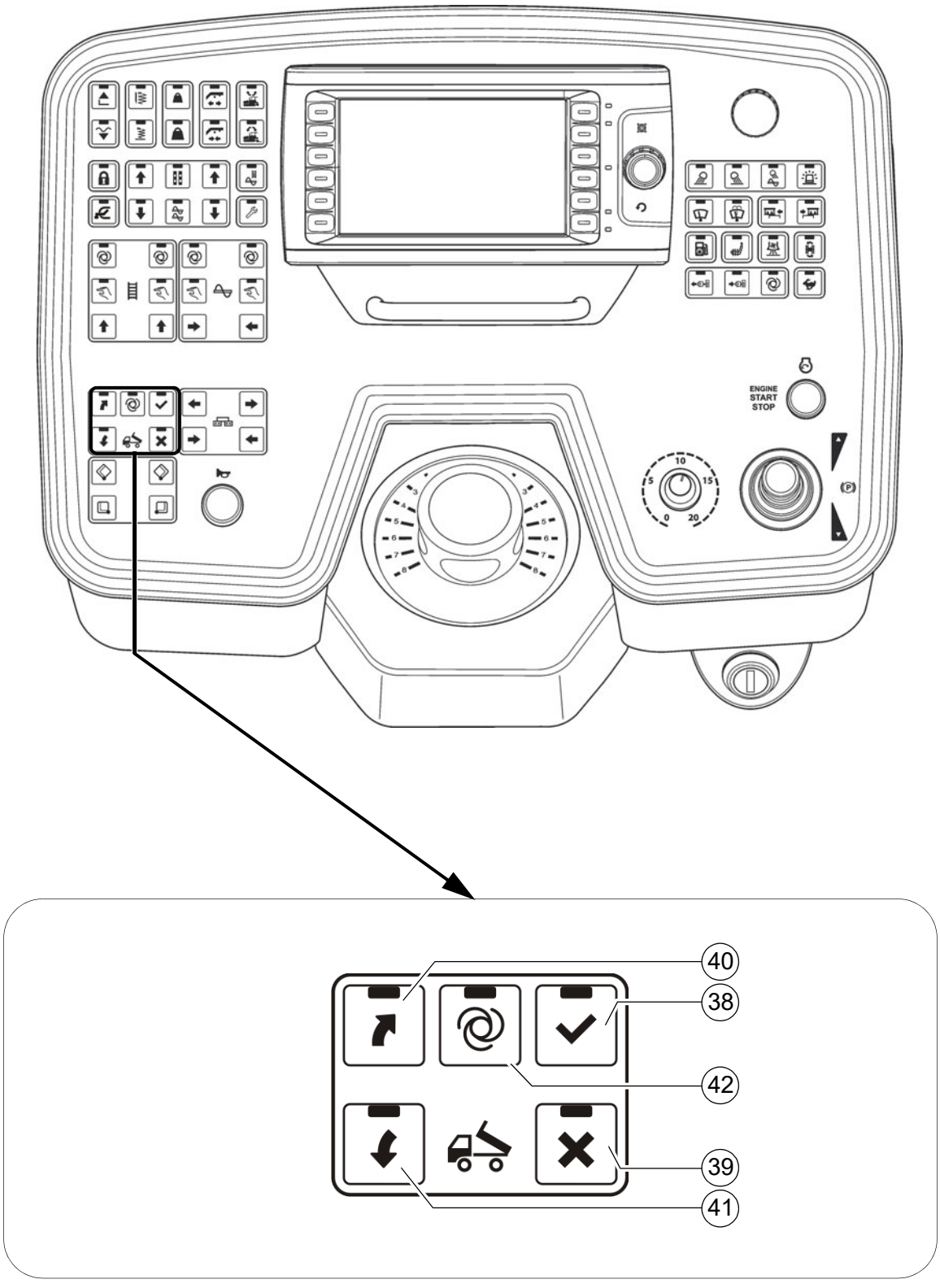
Поз.	Наименование	Краткое описание
34	Закрыть бункер слева	Функциональная кнопка: - Закрывает левую створку бункера ☞ Раздельное управление (О): Требуется там, где пространство ограничено с одной стороны или если есть препятствия для разгрузки самосвала. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
35	Закрыть бункер справа	Функциональная кнопка: - Закрывает правую створку бункера ☞ Раздельное управление (О): Требуется там, где пространство ограничено с одной стороны или если есть препятствия для разгрузки самосвала. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
36	Открыть бункер слева	Функциональная кнопка: - Открывает левую створку бункера ☞ При одновременном гидравлическом управлении обеими створками бункера, могут использоваться левый и правый переключатель. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
37	Открыть бункер справа	Функциональная кнопка: - Открывает правую створку бункера ☞ При одновременном гидравлическом управлении обеими створками бункера, могут использоваться левый и правый переключатель. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!

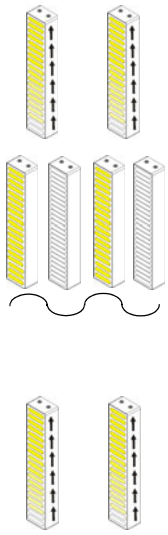
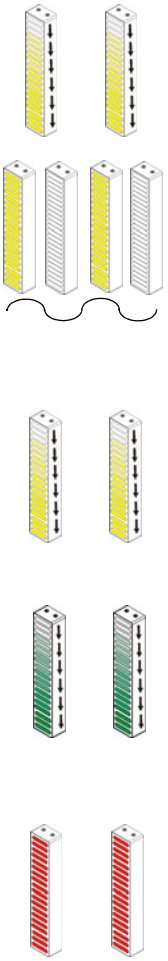

ENGINE
START
STOP
40
38
42
39
41

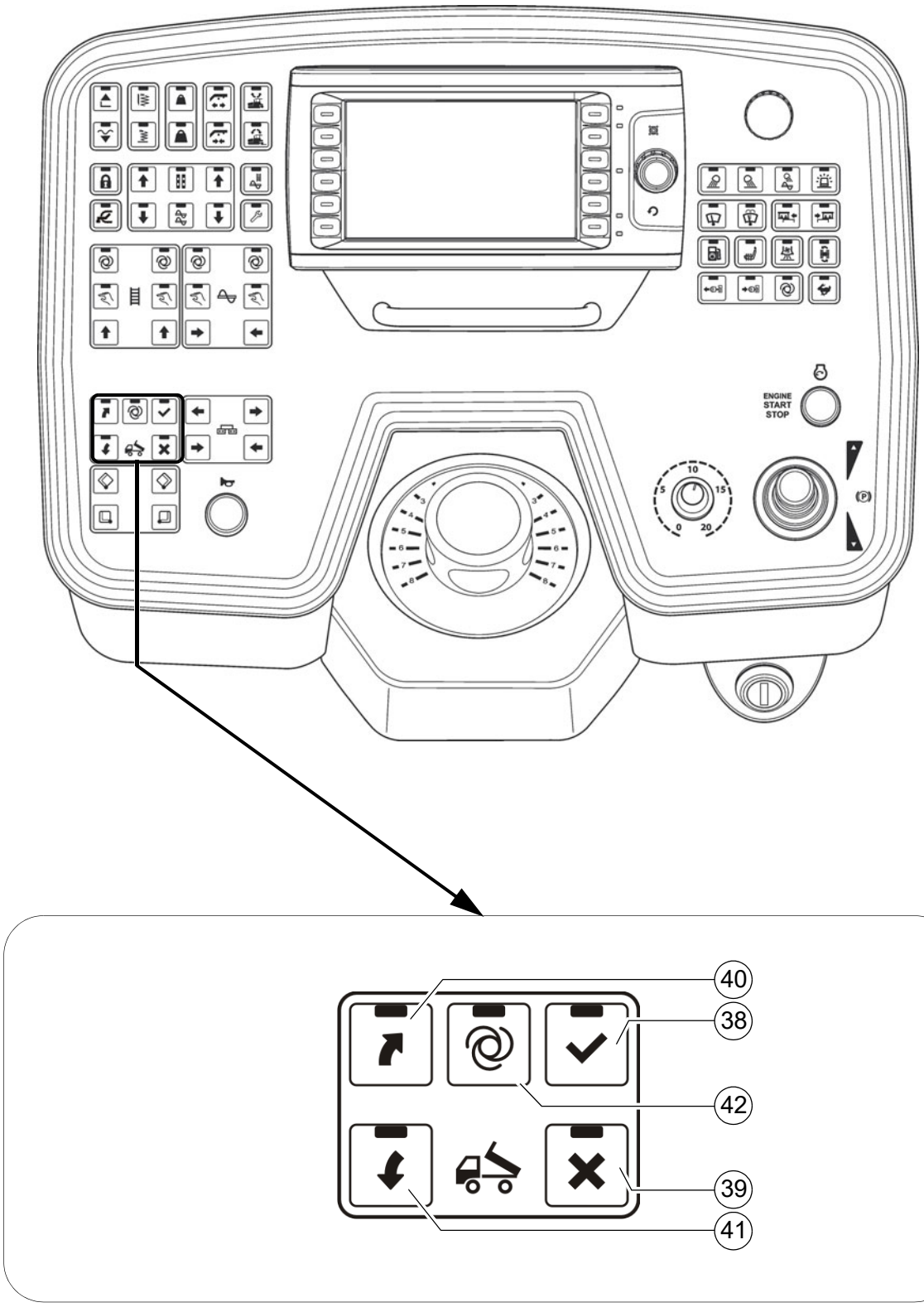
☞ Система «Truck-Assist» обеспечивает коммуникацию между водителем асфальтоукладчика и водителем самосвала с материалом. Соответствующая сигнальная система указывает водителю самосвала, какая операция должна быть исполнена (движение задним ходом / стоп / выгрузка материала / отъезд).

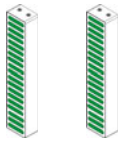
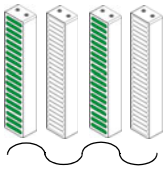
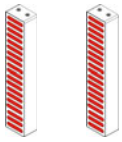
УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможный материальный ущерб в случае несоблюдения инструкций**
	Несоблюдение и неправильное понимание сигналов может привести к нанесению ущерба асфальтоукладчику и/или самосвалу с материалом! - Водитель асфальтоукладчика и все водители самосвалов с материалом должны быть проинструктированы о функционировании системы «Truck-Assist» и понимать правила ее работы. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в инструкции по эксплуатации и инструкциях по технике безопасности.

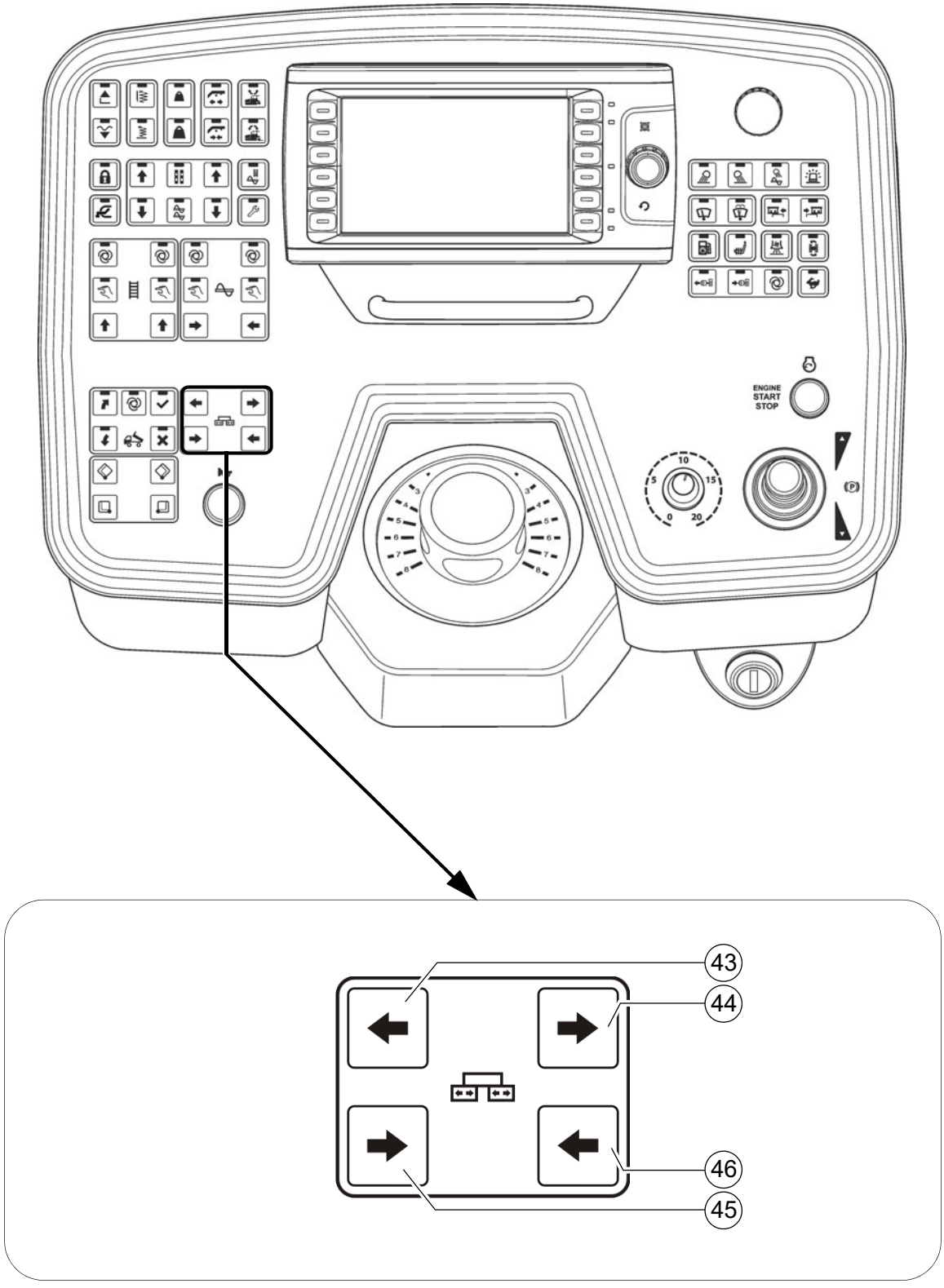
Поз.	Наименование	Краткое описание	СИД индикация
38	Требование движения самосвала задним ходом	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для переключения на сигнал «Начать движение задним ходом» (ЗЕЛЕНЫЙ СИГНАЛ) - Снова нажать кнопку для переключения сигнала на «Стоп». Включается СИД кнопки (39) + (КРАСНЫЙ СИГНАЛ). - Снова нажать кнопку для переключения на сигнал «Начать движение задним ходом». (ЗЕЛЕНЫЙ СИГНАЛ) ☞ Переключение на «Стоп» также может быть исполнено с помощью кнопки (39).	
39	Требование прекращения движения самосвала задним ходом - «СТОП»	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для переключения на сигнал «СТОП». (КРАСНЫЙ СИГНАЛ) ☞ Сигнал «Стоп» используется когда необходимо прервать операцию или достигнута корректная дистанция между самосвалом и асфальто-укладчиком.	


ENGINE
START
STOP
40
38
42
39
41

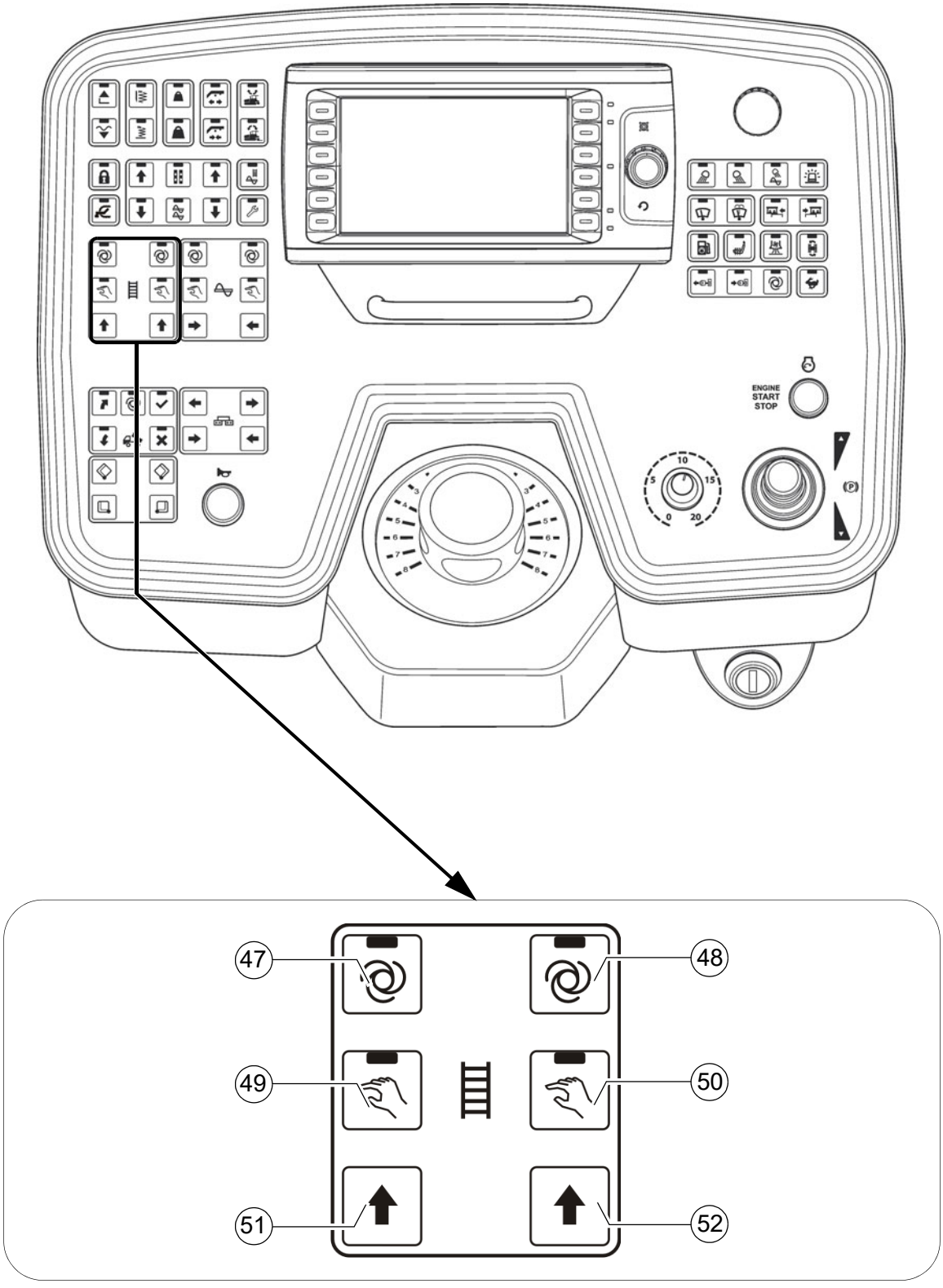
Поз.	Наименование	Краткое описание	СИД индикация
40	Требование для самосвала «Начать разгрузку» (Поднять кузов самосвала)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для переключения на сигнал «Начать разгрузку» (ЖЕЛТЫЙ СИГНАЛ, бегущий огонек вверх) - Снова нажать кнопку для переключения сигнала на «ПАУЗА». (ЖЕЛТЫЙ СИГНАЛ, мигает) ☞ В режиме «ПАУЗА» мигает СИД кнопки + СИД кнопки (41) - Еще раз нажать кнопку для нового переключения на сигнал «Начать разгрузку». (ЖЕЛТЫЙ СИГНАЛ, бегущий огонек вверх)	
41	Требование для самосвала «Закончить разгрузку» (Опустить кузов самосвала) + требование «Отделение, отъезд»	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для переключения на сигнал «Закончить разгрузку» (ЖЕЛТЫЙ СИГНАЛ, бегущий огонек вниз) - Снова нажать кнопку для переключения сигнала на «ПАУЗА». (ЖЕЛТЫЙ СИГНАЛ, мигает) ☞ В режиме «ПАУЗА» мигает СИД кнопки + СИД кнопки (40) - Еще раз нажать кнопку для нового переключения на сигнал «Начать разгрузку». (ЖЕЛТЫЙ СИГНАЛ, бегущий огонек вниз) - После успешной приемки материала: Кнопку > удерживать нажатой 3 секунды для переключения на сигнал «Отделение, отъезд». (СИНАЛ ЗЕЛЕНЫЙ, бегущий огонек вниз) + СИД кнопки (38), мигает. - Через 10 секунд осуществляется автоматическое переключение на сигнал «СТОП». (КРАСНЫЙ СИГНАЛ)	


ENGINE
START
STOP
40
38
42
39
41

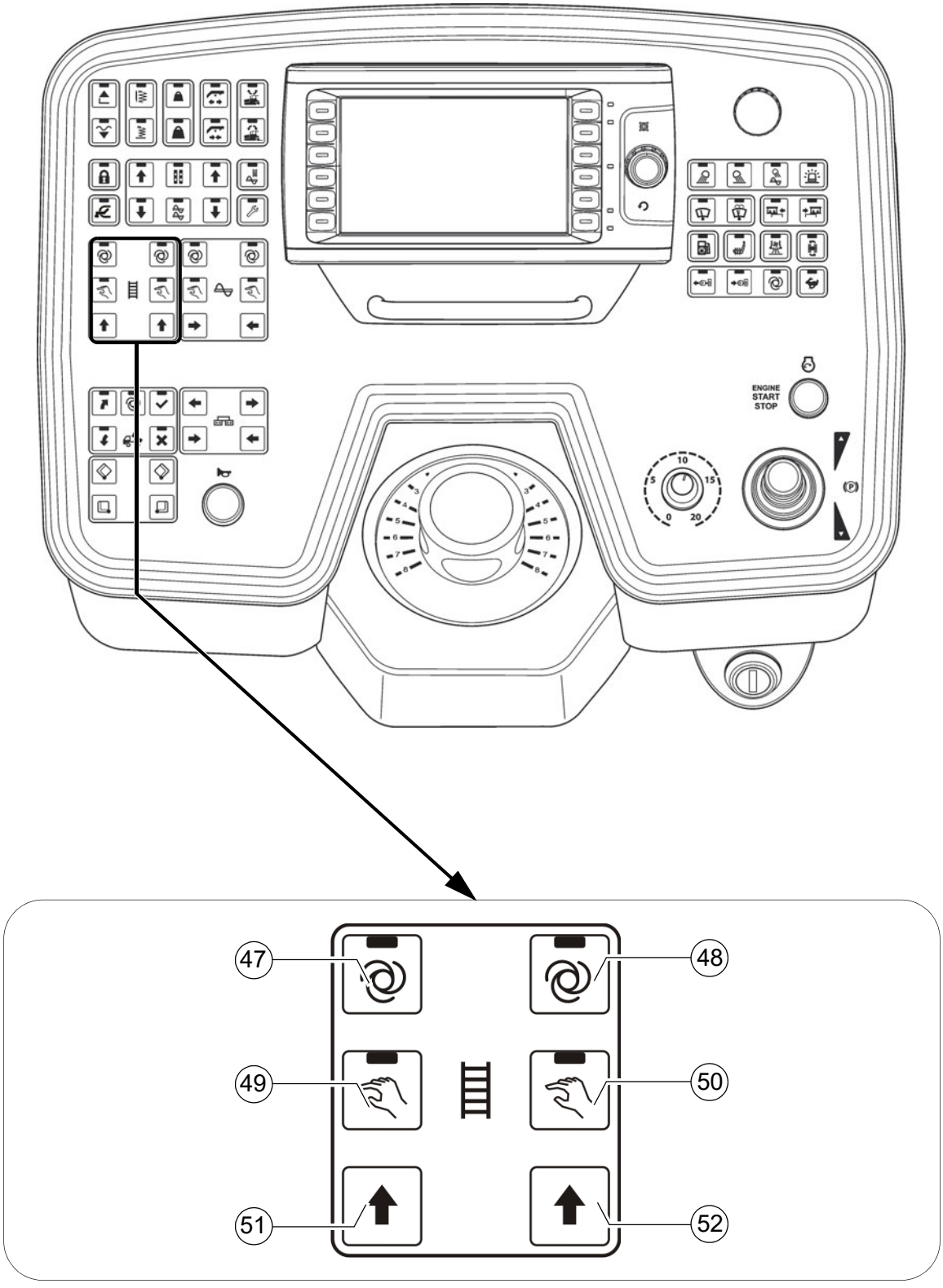
Поз.	Наименование	Краткое описание	СИД индикация
42	«Truck-Assist» режим АВТО ВКЛ / ВЫКЛ	Функциональная кнопка со светодиодом: - Функция «Truck-Assist» завершится автоматически. - Отключается при повторном нажатии кнопки - Включением кнопки (38) генерируется требование разблокирования для приближения самосвала с материалом. (ЗЕЛЕНЫЙ СИГНАЛ) ☞ На дистанции 6 м между асфальтоукладчиком / самосвалом с материалом автомобиль распознается лазерным датчиком. (ЗЕЛЕНЫЙ СИГНАЛ, мигает) ☞ С уменьшением дистанции между асфальтоукладчиком / самосвалом с материалом увеличивается частота мигания индикации. - При достижении предварительно установленной минимальной дистанции исполняется переключение на сигнал «СТОП». (КРАСНЫЙ СИГНАЛ) ☞ Установка минимальной дистанции исполняется в настройках на дисплее. ☞ Обработка дальнейших сигналов должна исполняться вручную.	  


ENGINE
START
STOP
43
44
46
45

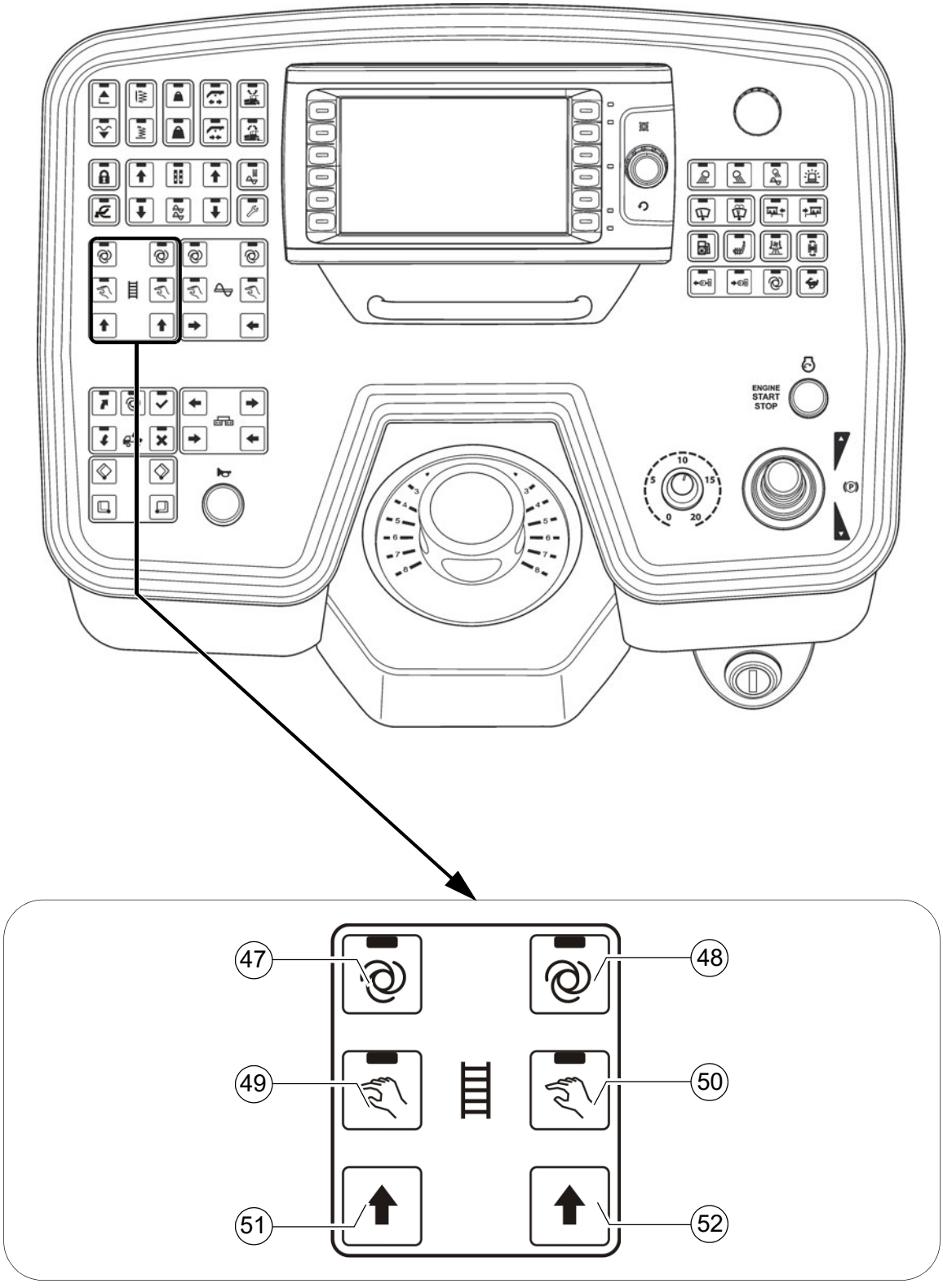
Поз.	Наименование	Краткое описание
43	Выдвигание левой части выглаживающей плиты	Функциональная кнопка: - Для выдвигания левой части выглаживающей плиты. ☞ Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена выглаживающая плита без выдвигания. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
44	Выдвигание правой части выглаживающей плиты	Функциональная кнопка: - Для выдвигания правой части выглаживающей плиты ☞ Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена выглаживающая плита без выдвигания. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
45	Втягивание левой части выглаживающей плиты	Функциональная кнопка: - Для втягивания левой части выглаживающей плиты ☞ Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена выглаживающая плита без выдвигания. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
46	Втягивание правой части выглаживающей плиты	Функциональная кнопка: - Втягивание правой части выглаживающей плиты ☞ Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена выглаживающая плита без выдвигания. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


ENGINE
START
STOP
47
48
49
50
51
52

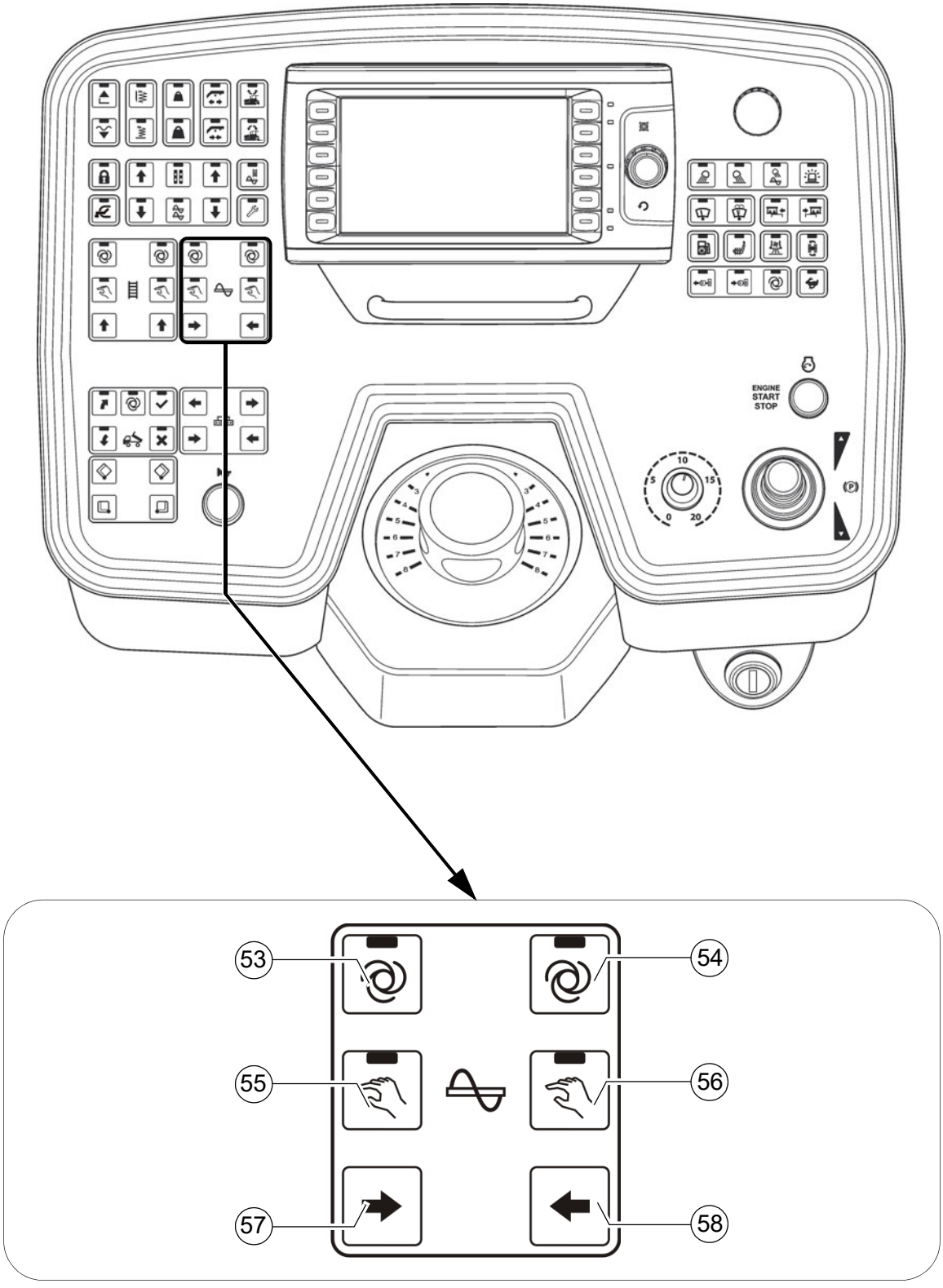
Поз.	Наименование	Краткое описание
47	Левый конвейер «АВТО»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки левого конвейера включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
48	Правый конвейер «АВТО»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки правого конвейера включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


ENGINE
START
STOP
47
48
49
50
51
52

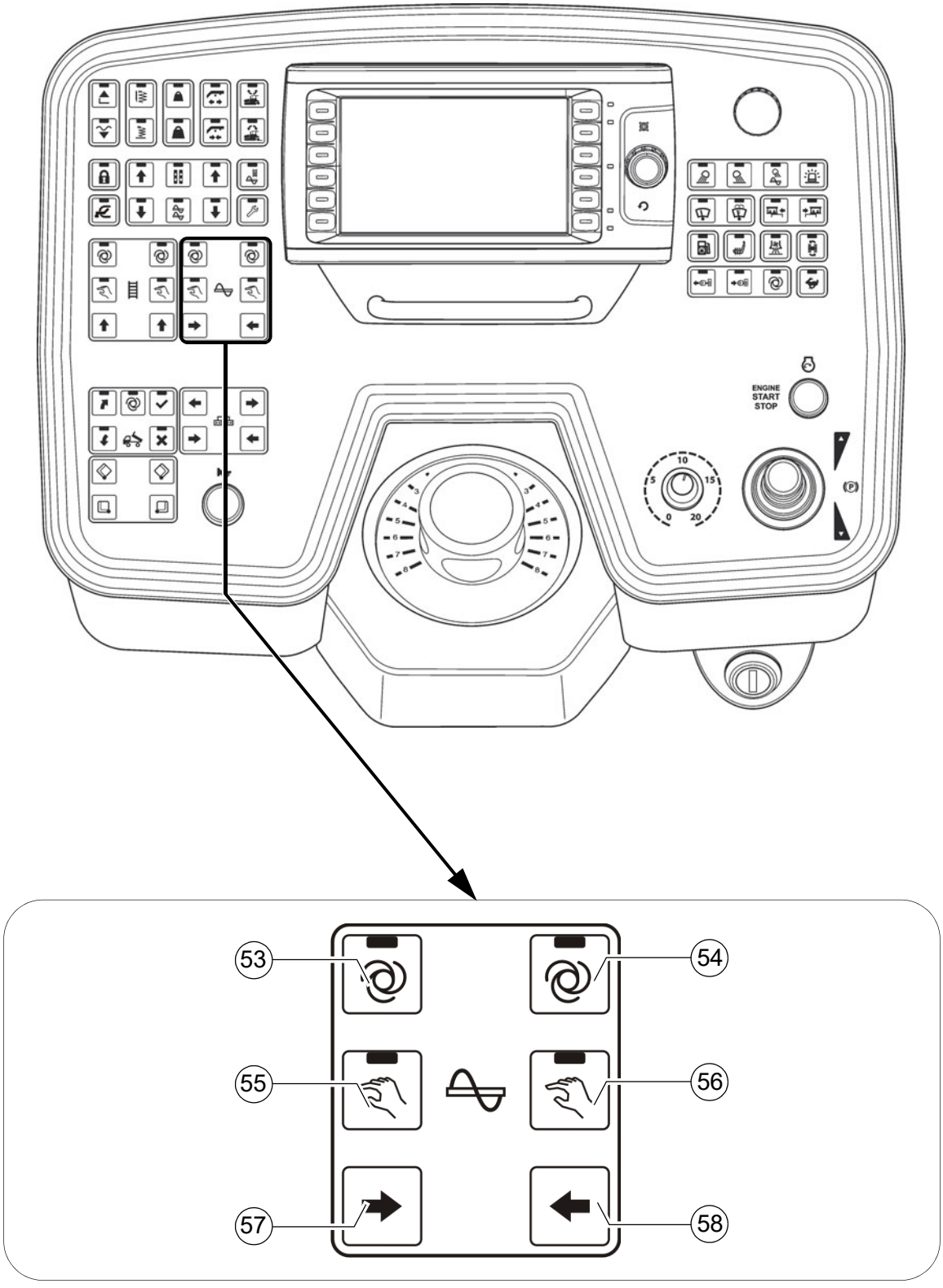
Поз.	Наименование	Краткое описание
49	Левый конвейер «РУЧНОЙ»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки левого конвейера включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевыми выключателями в туннеле. - Отключается при повторном нажатии кнопки. ☞ Для предотвращения подачи избыточного количества материала система отключается при достижении заданной высоты слоя материала! ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
50	Правый конвейер «РУЧНОЙ»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки правого конвейера включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевыми выключателями в туннеле. - Отключается при повторном нажатии кнопки. ☞ Для предотвращения подачи избыточного количества материала система отключается при достижении заданной высоты слоя материала! ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


ENGINE
START
STOP
47
48
49
50
51
52

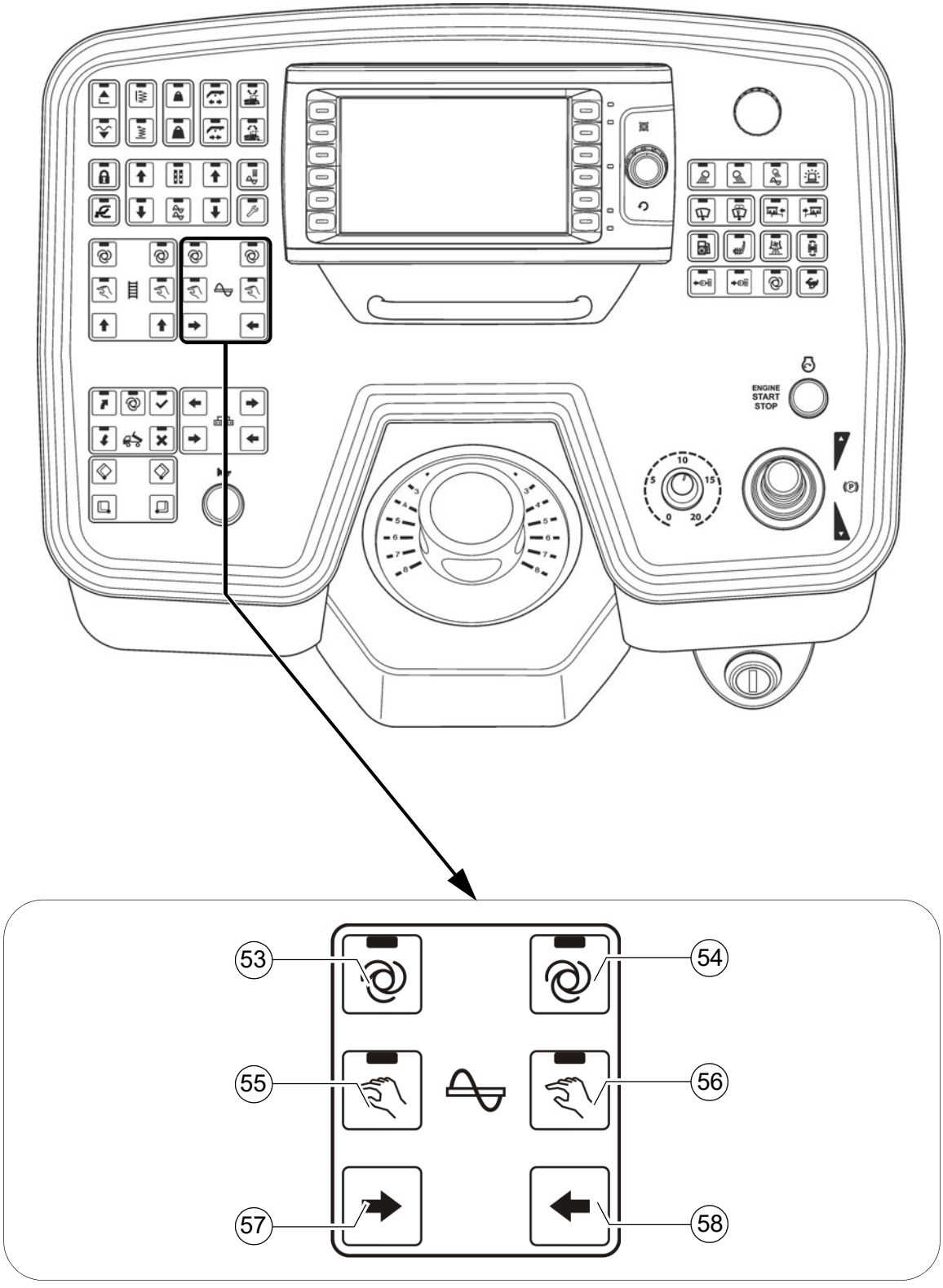
Поз.	Наименование	Краткое описание
51	Левый конвейер «реверс»	Функциональная кнопка: - Направление транспортировки конвейера может быть изменено на обратное, напр. для того, чтобы немного подать назад укладываемый материал, который может иметься в туннеле материала. ☞ Включение функции возможно при любых режимах работы конвейера. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера. ☞ Конвейер движется прибл. 3-5 секунд в направлении к бункеру STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
52	Правый конвейер «реверс»	Функциональная кнопка: - Направление транспортировки конвейера может быть изменено на обратное, напр. для того, чтобы немного подать назад укладываемый материал, который может иметься в туннеле материала. ☞ Исполнение функции в режиме работы «Авто» возможно только при движении машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера. ☞ Конвейер движется прибл. 3-5 секунд в направлении к бункеру STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


ENGINE
START
STOP
53
54
55
56
57
58

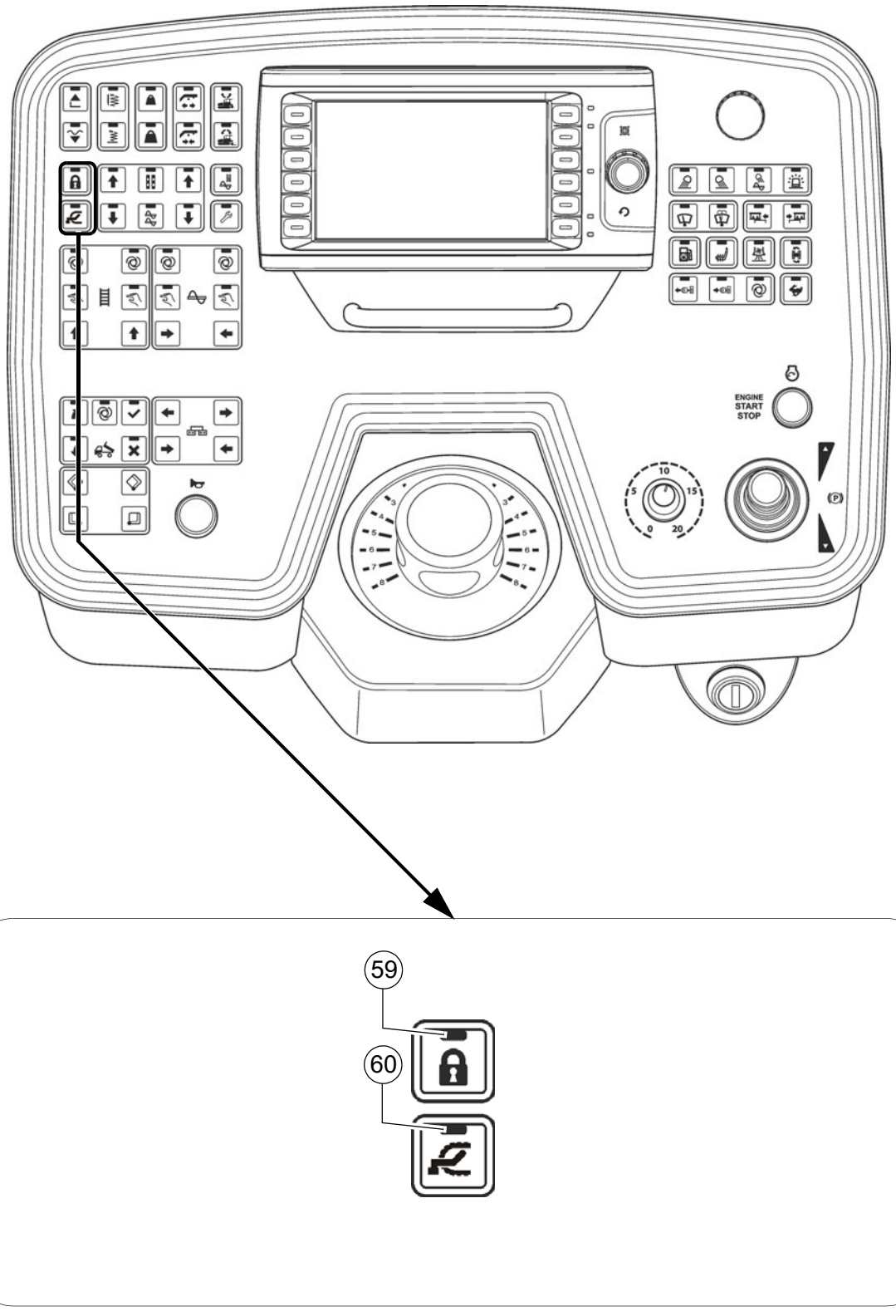
Поз.	Наименование	Краткое описание
53	Левый шнек «АВТО»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки левого шнека включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
54	Правый шнек «АВТО»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки правого шнека включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


ENGINE
START
STOP
53
54
55
56
57
58

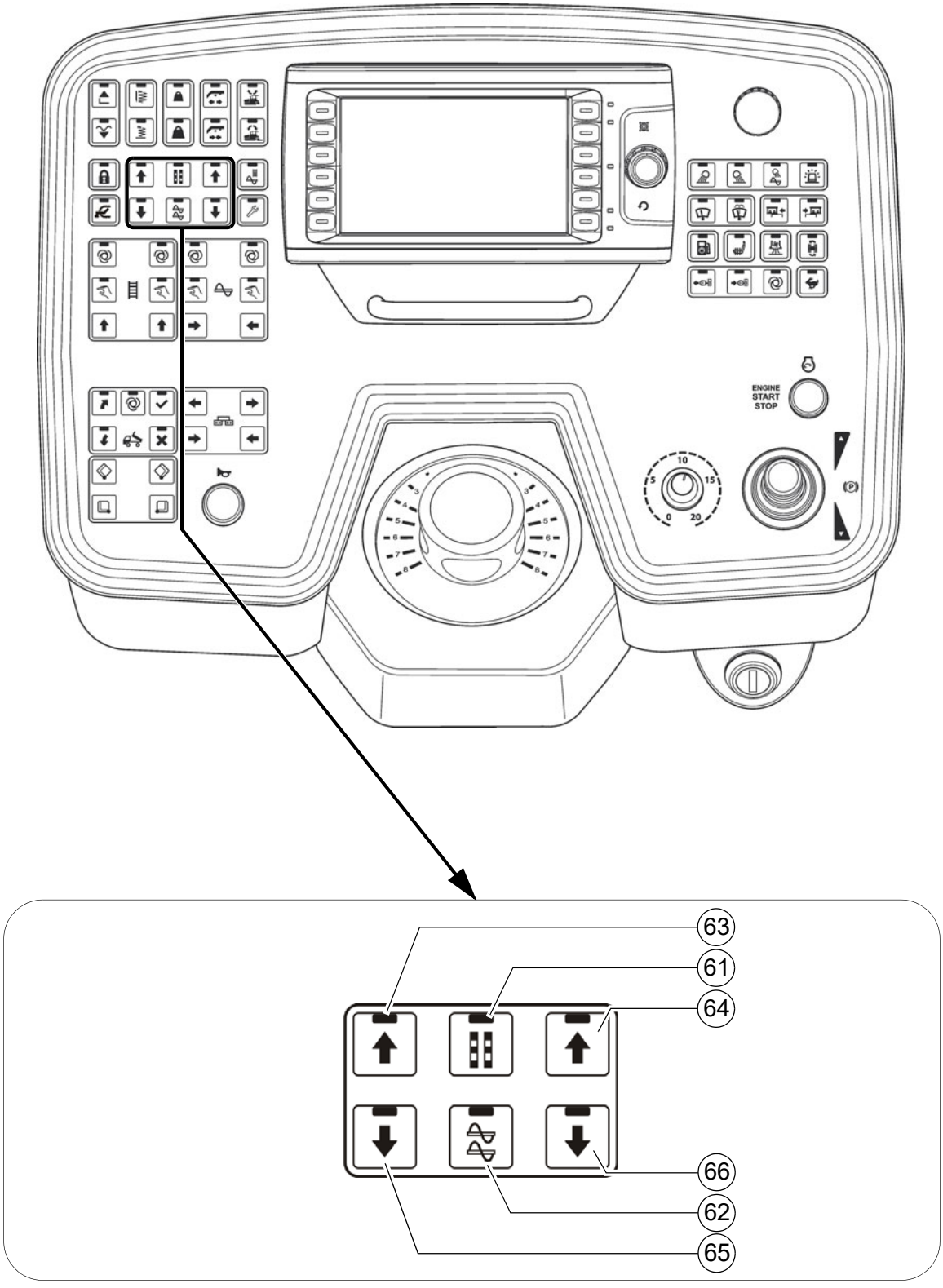
Поз.	Наименование	Краткое описание
55	Левый шнек «РУЧНОЙ»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки левого шнека включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевым выключателем. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
56	Правый шнек «РУЧНОЙ»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки правого шнека включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевым выключателем. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


ENGINE
START
STOP
53
54
55
56
57
58

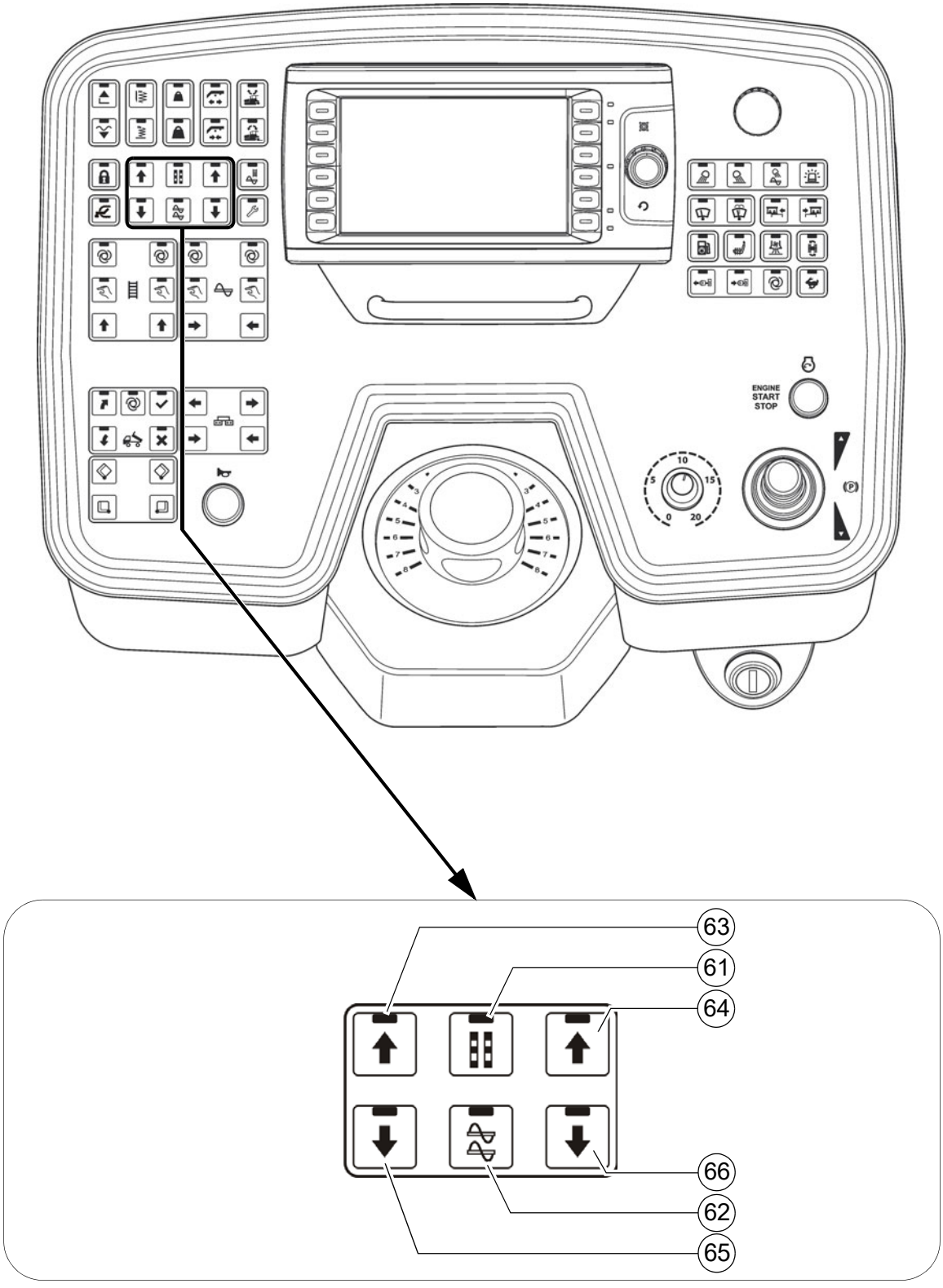
Поз.	Наименование	Краткое описание
57	Левый шнек «РУЧНОЙ» Направление подачи внутреннее	Функциональная кнопка: - Ручное включение подачи левого шнека внутрь. ☞ После срабатывания функции отключается выбранная перед этим функция «АВТО» или «РУЧНОЙ». ☞ При ручном включении автоматика пересиливается на уменьшенной подаче.
58	Правый шнек «РУЧНОЙ» Направление подачи внутреннее	Функциональная кнопка: - Ручное включение подачи правого шнека внутрь. ☞ После срабатывания функции отключается выбранная перед этим функция «АВТО» или «РУЧНОЙ». ☞ При ручном включении автоматика пересиливается на уменьшенной подаче.


ENGINE
START
STOP
59
60

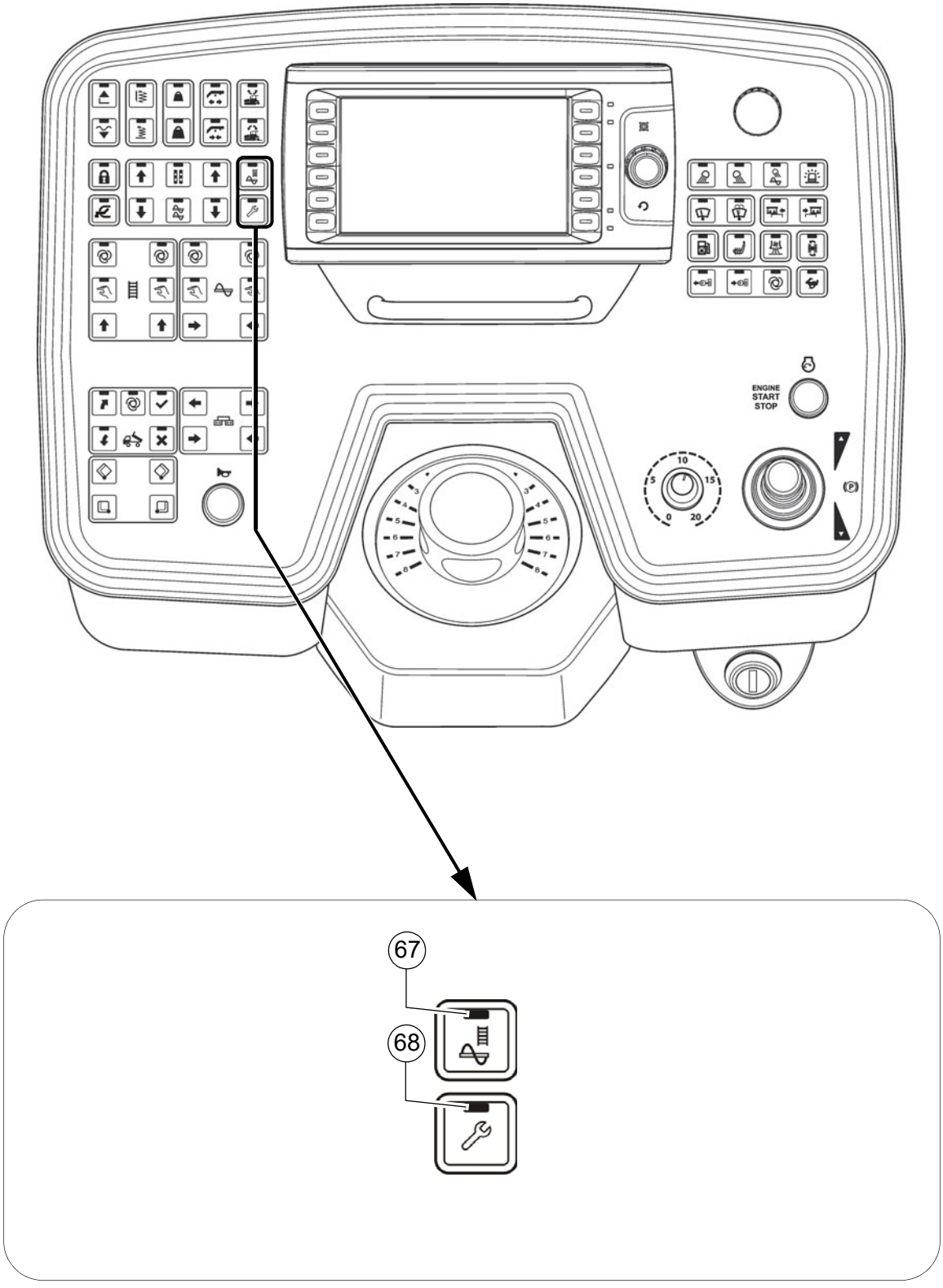
Поз.	Наименование	Краткое описание
59	Главный выключатель функций	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Блокирует все функции, связанные с укладкой. Несмотря на установленный режим «Авто» (автоматический), некоторые функции при отклонении рычага хода не активизируются. - Отключается при повторном нажатии кнопки. ☞ Установленные параметры фиксируются и разблокируются после перевозки машины на новое место укладки. Укладка может быть возобновлена передвижением рычага хода. ☞ Функция устанавливается на ВКЛ при повторном запуске.
60	Поднятие/ опускание очистителя полос (О)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для установки очистителя полос в верхней / нижней позиции. ⚠ При переезде подъемов отвести очиститель полос в верхнюю позицию. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


ENGINE
START
STOP
63
61
64
66
62
65

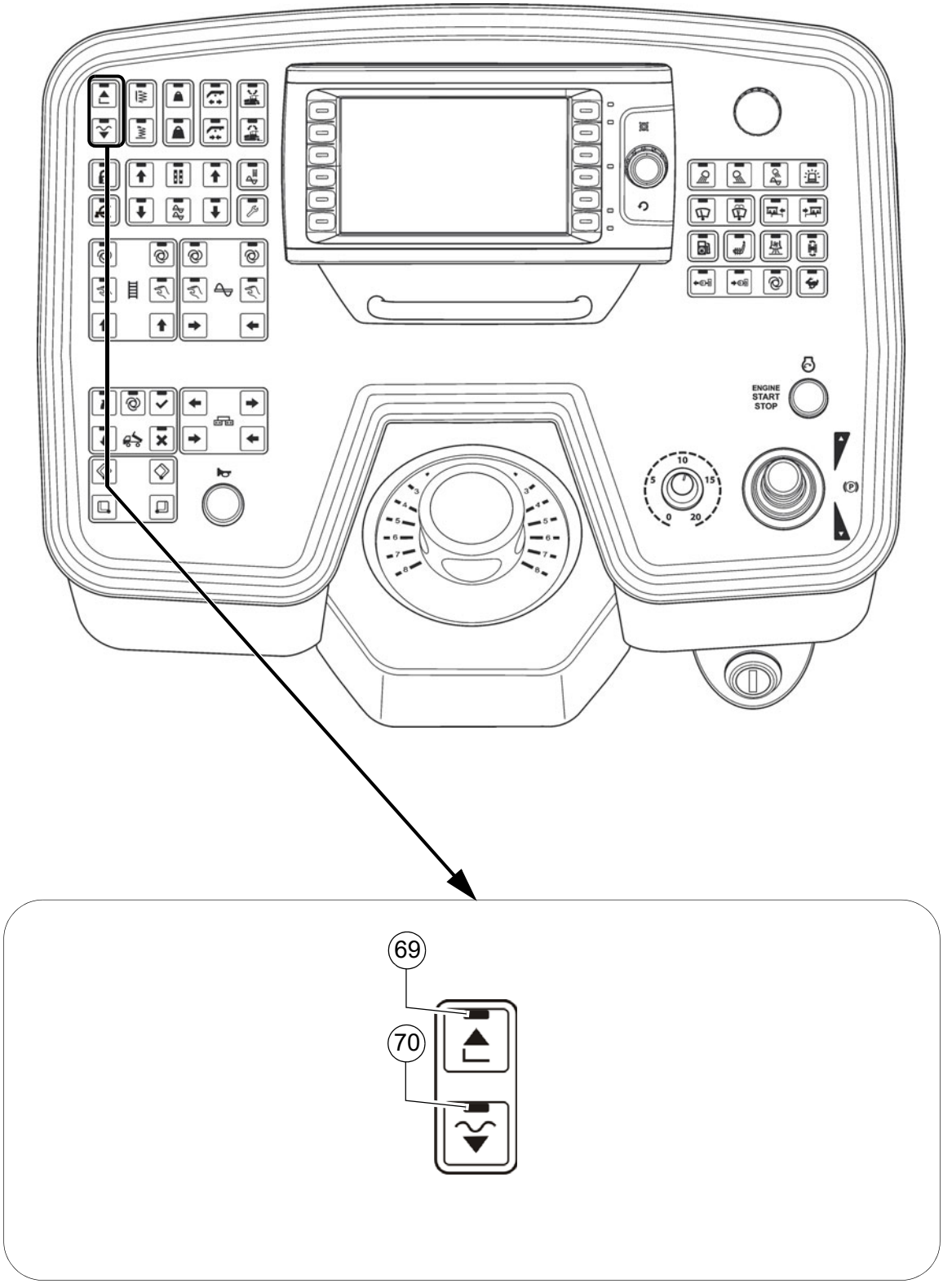
Поз.	Наименование	Краткое описание
61	Настройка гидроцилиндра нивелирования	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для ручного управления гидроцилиндрами нивелирования при отключении автоматический системы нивелирования. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Соответствующий переключатель на блоке дистанционного управления должен находиться в положении ручного управления «ручной». ☞ Гидроцилиндр нивелирования регулируется клавишами со стрелками. ☞ Функция также включается при отсоединенном блоке дистанционного управления!
62	Поднятие/ опускание шнека (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для гидравлической регулировки высоты шнека. - Отключается при повторном нажатии кнопки. ☞ Высота считывается со шкалы слева и справа от опоры балки шнека. Правило: Толщина укладки плюс 5 сантиметров (2 дюйма) равняется высоте балки шнека. ☞ Чтобы траверсу не заклинило, оба переключателя должны нажиматься одновременно! ☞ Регулировка шнека производится нажатием клавиш со стрелкой, указывающей в нужном направлении!


ENGINE
START
STOP
63
61
64
66
62
65

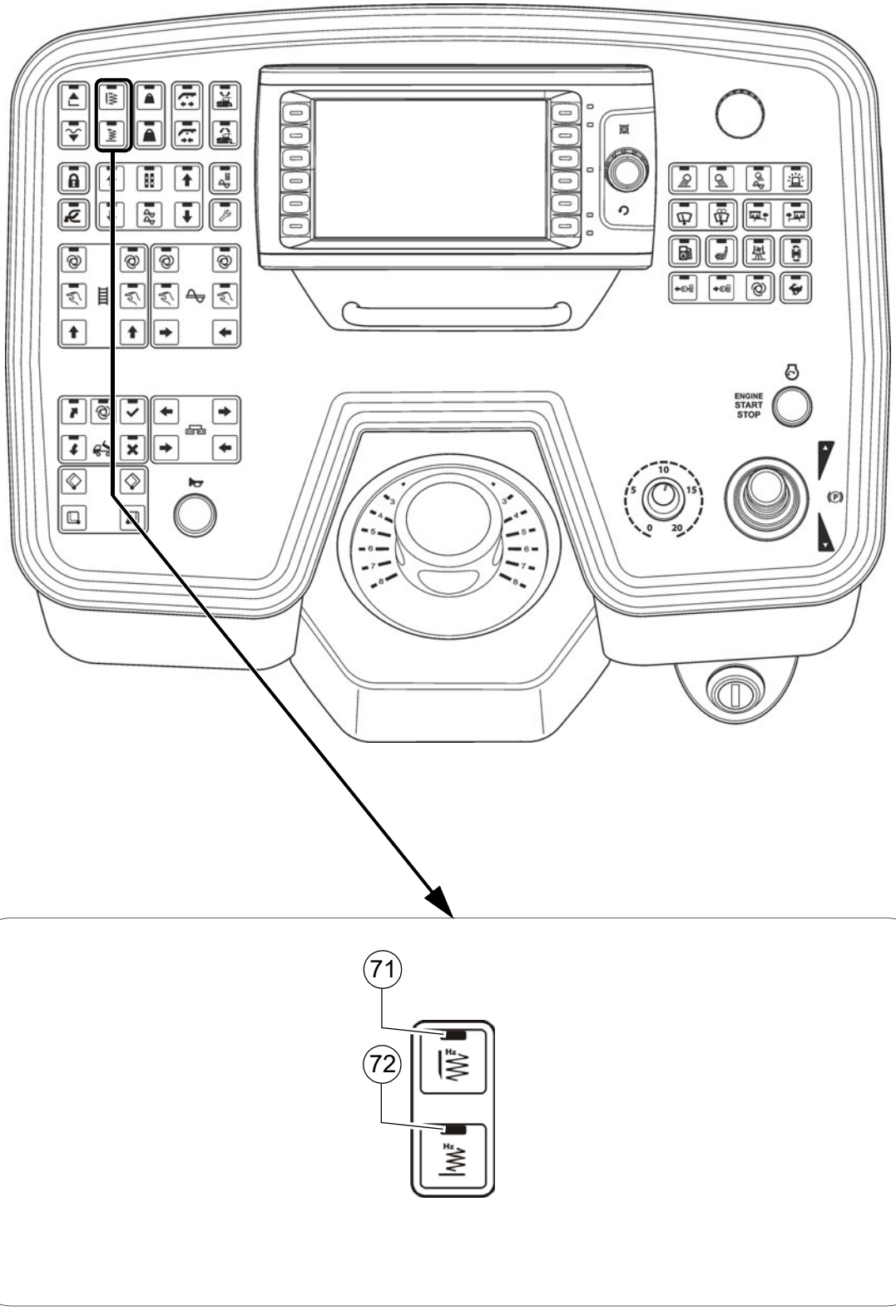
Поз.	Наименование	Краткое описание
63	Кнопка регулировки: левая сторона втягивание / подъем	Функциональная кнопка: - Регулировка выбранной функции в нужном направлении. При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
64	Кнопка регулировки: правая сторона втягивание / подъем	Функциональная кнопка: - Регулировка выбранной функции в нужном направлении. При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
65	Кнопка регулировки: левая сторона раздвижение / опускание	Функциональная кнопка: - Регулировка выбранной функции в нужном направлении. При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
66	Кнопка регулировки: правая сторона раздвижение / опускание	Функциональная кнопка: - Регулировка выбранной функции в нужном направлении. При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


ENGINE
START
STOP
67
68

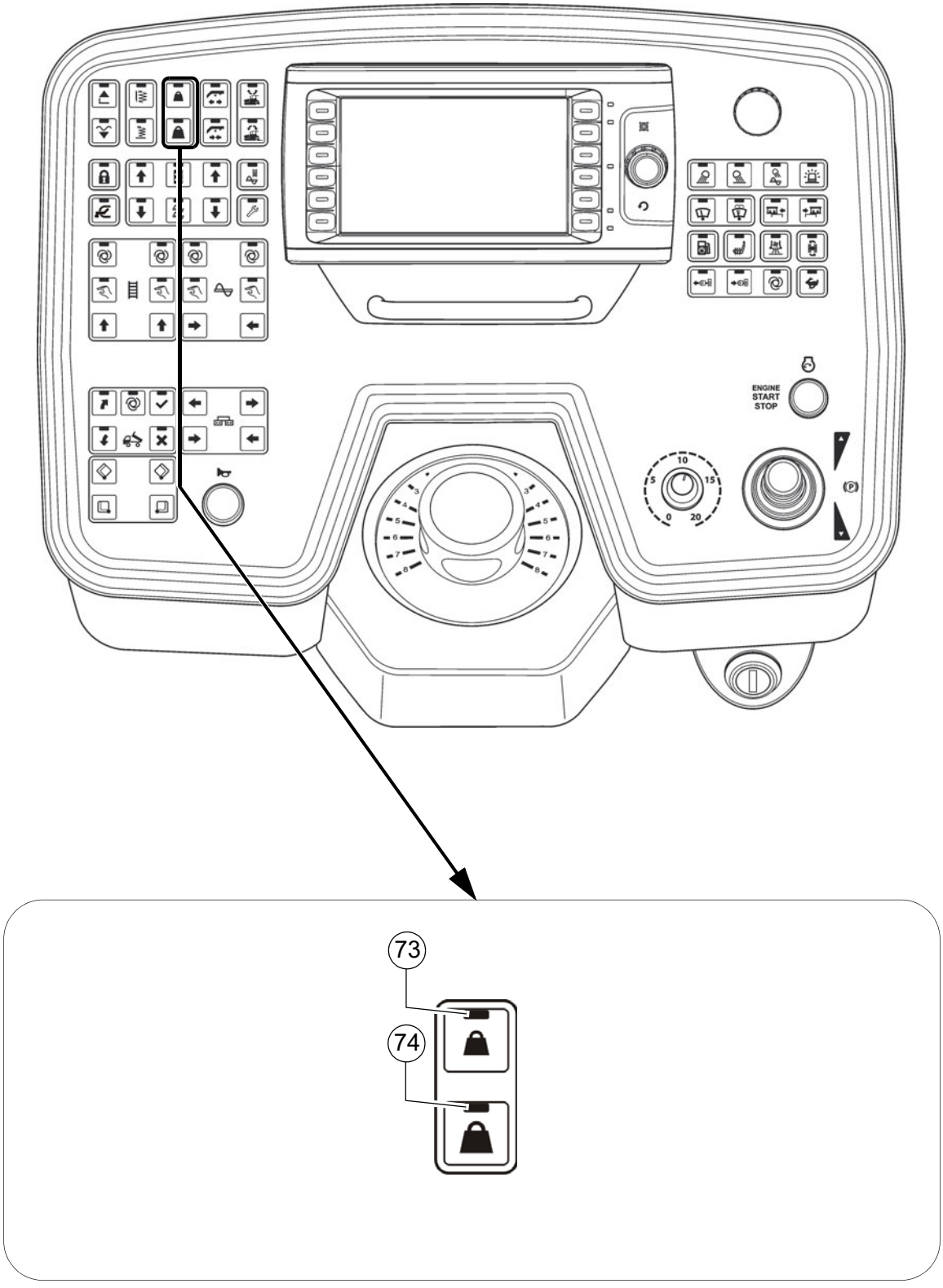
Поз.	Наименование	Краткое описание
67	Заполнение машины для укладки	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция заполнения машины для начала укладки. Обороты дизельного двигателя увеличиваются до заданного номинального уровня, задействуются все переведенные в автоматический режим функции подачи материала (конвейер и шнек). ☞ Главный выключатель функций должен быть в положении ВЫКЛ. - Выключение производится повторным нажатием кнопки или переводом рычага хода в положение «укладка». - При достижении установленного уровня материала (датчик материала) автоматически выключается функция заполнения. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
68	Режим настройки	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Когда машина неподвижна, этой кнопкой включаются все рабочие функции, которые только могут быть включены при подаче рычага хода (движении машины). ☞ Главный выключатель функций должен быть в положении ВЫКЛ. ☞ Обороты двигателя увеличиваются до заданного номинального значения.


ENGINE
START
STOP
69
70

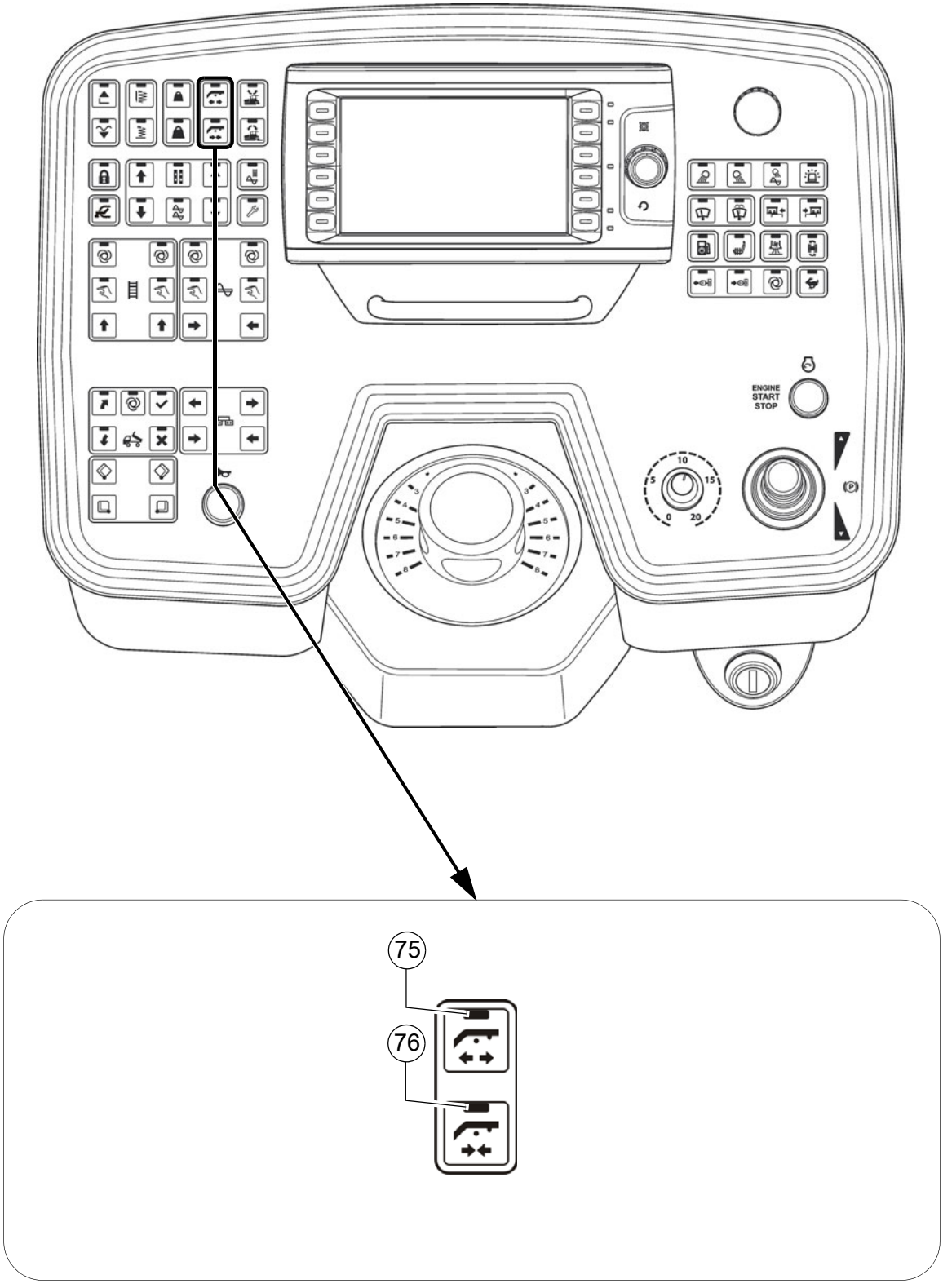
Поз.	Наименование	Краткое описание
69	Подъем выглаживающей плиты	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для подъема выглаживающей плиты (СИД ВКЛ) и отключения функции «Плавающее положение выглаживающей плиты». ⚠ Проверить, что вставлен транспортировочный стопор выглаживающей плиты. ☞ При использовании выключается функция нивелирования, являющаяся составной частью режима Авто. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
70	Прекращение укладки + ослабление давления / опускание плиты + плавающее положение	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом. ☞ Главный выключатель функций должен быть в положении ВЫКЛ. - Функция кнопки без фиксации: Кратковременно нажмите на кнопку до включения светодиода. Выглаживающая плита удерживается в состоянии укладка остановлена + плита без давления. ⚠ Плита может опускаться медленно! - Продолжительно нажмите кнопку для опускания выглаживающей плиты с повышенной скоростью. - Функция кнопки с фиксацией: коротко нажмите кнопку (СИД ВКЛ) – плита опустится. Нажмите кнопку коротко снова (СИД ВЫКЛ) – плита остановится. - Плавающее положение плиты: при нажатии кнопки включается СИД, плита готовится к «плавающему положению», которое активируется рычагом тяги. - Отключение производится при повторном нажатии кнопки или нажатием кнопки «Поднять плиту». ☞ Во время укладки плита должна быть в плавающем положении. Во время перерыва (рычаг хода в центральном положении) плита переходит в режим остановки укладки + ослабление давления. ⚠ Проверить, что вставлен транспортировочный стопор выглаживающей плиты. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


ENGINE
START
STOP
71
72

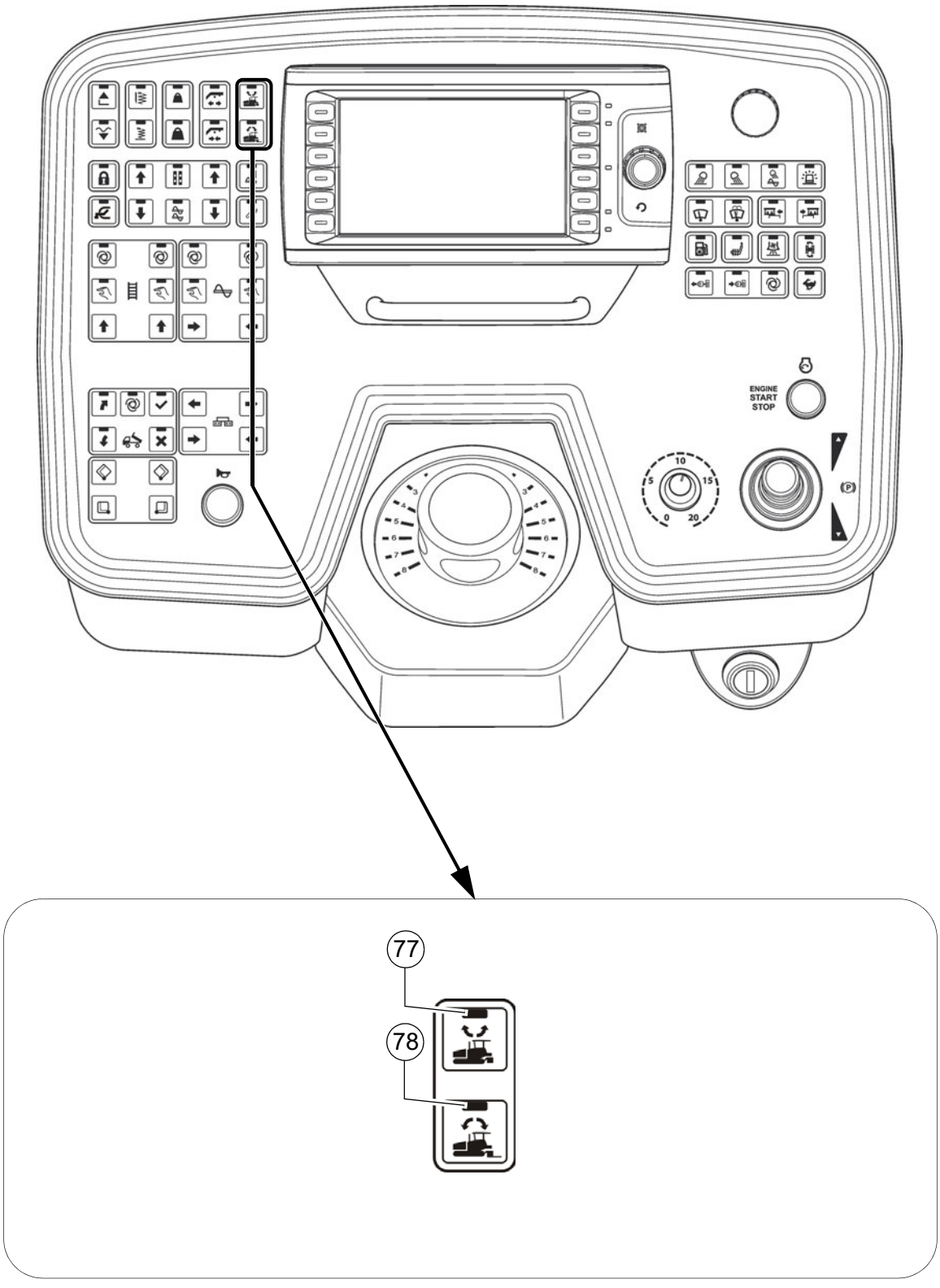
Поз.	Наименование	Краткое описание
71	Трамбующий брус (в зависимости от выглаживающей плиты)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Включение и выключение трамбующего бруса. - Задействуется при перемещении рычага хода. - Отключается при повторном нажатии кнопки. ☞ Главный выключатель функций должен быть в положении ВЫКЛ. ☞ Функция настраивается совместно с кнопкой «Режим настройки».
72	Вибрация (в зависимости от выглаживающей плиты)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Включение и выключение вибратора. - Задействуется при перемещении рычага хода. - Отключается при повторном нажатии кнопки. ☞ Главный выключатель функций должен быть в положении ВЫКЛ. ☞ Функция настраивается совместно с кнопкой «Режим настройки».


ENGINE
START
STOP
73
74

Поз.	Наименование	Краткое описание
73	Устройство разгрузки плиты	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Разгрузка плиты для изменения тяги и степени уплотнения. - Отключение путем повторного нажатия кнопки или путем переключения с разгрузки на нагружение выглаживающей плиты. - Для предварительной настройки давления гидравлического масла, установите эту кнопку и кнопку «Режим настройки» в положение ВКЛ.
74	Устройство нагружения плиты	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Разгрузка плиты для изменения тяги и степени уплотнения. - Отключение путем повторного нажатия кнопки или путем переключения с разгрузки на нагружение выглаживающей плиты. - Для предварительной настройки давления гидравлического масла, установите эту кнопку и кнопку «Режим настройки» в положение ВКЛ.


ENGINE
START
STOP
75
76

Поз.	Наименование	Краткое описание
75	Выдвижение блокировки рычагов (O)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для гидравлического выдвигания блокировки рычагов. ⚠ Перед втягиванием и выдвиганием блокировки немного приподнимите рычаги над стопорными болтами (поднимите плиту)!
76	Втягивание блокировки рычагов (O)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для гидравлического втягивания блокировки рычагов. ⚠ Перед втягиванием и выдвиганием блокировки немного приподнимите рычаги над стопорными болтами (поднимите плиту)!


ENGINE
START
STOP
77
78

☞ Функция «Set assist» подготавливает асфальтоукладчик к перемещению на другой участок укладки или к транспортировке.
Когда функция активирована, исполняются ранее выбранные функции машины для подготовки к транспортировочному состоянию.
После перемещения асфальтоукладчика функции могут быть снова установлены.
При этом соответствующие элементы устанавливаются в последнее сохраненное рабочее состояние / в их позиции.

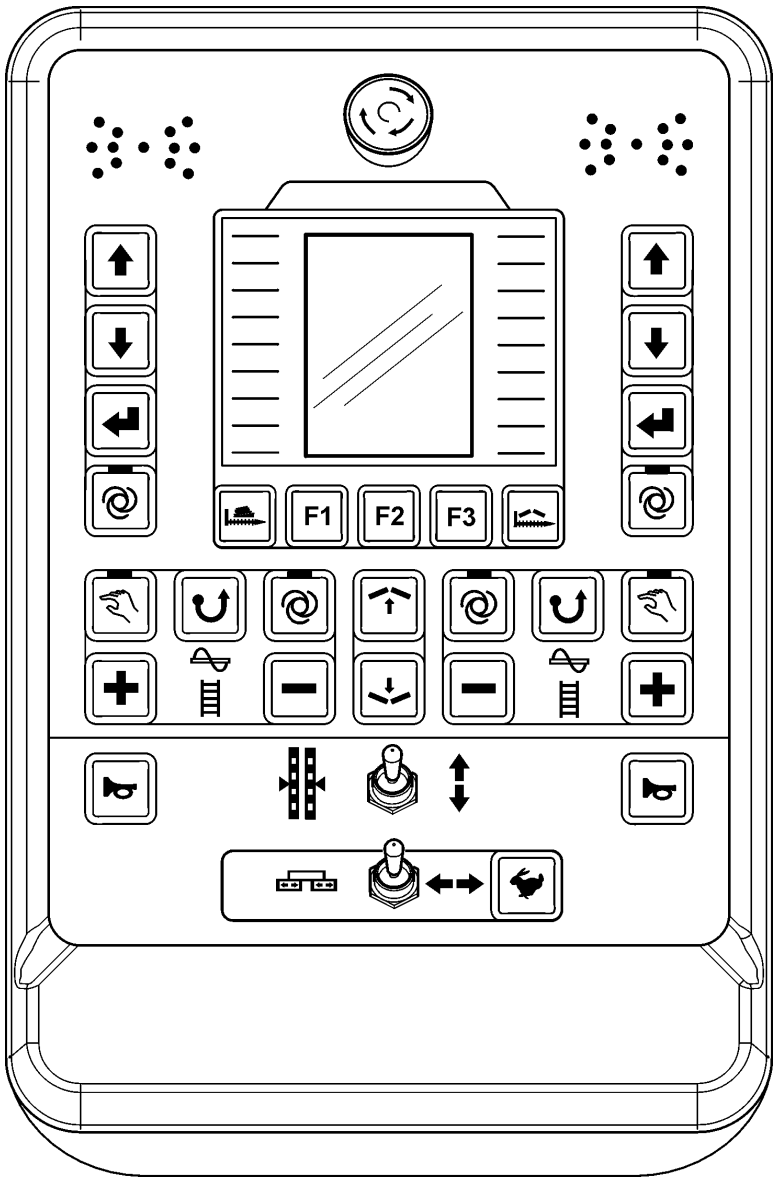
☞ Выбор элементов, которыми будет управлять функция, осуществляется в соответствующем меню на дисплее машины.

☞ Для того чтобы воспользоваться функцией, необходимо установить следующее состояние:

- Рычаг хода (13) в нейтральном положении, скорость передвижения «0»
- Транспортировочная передача (33) - ВЫКЛ
- Главный выключатель функций (59) - ВЫКЛ
- Режим настройки (68) - ВЫКЛ

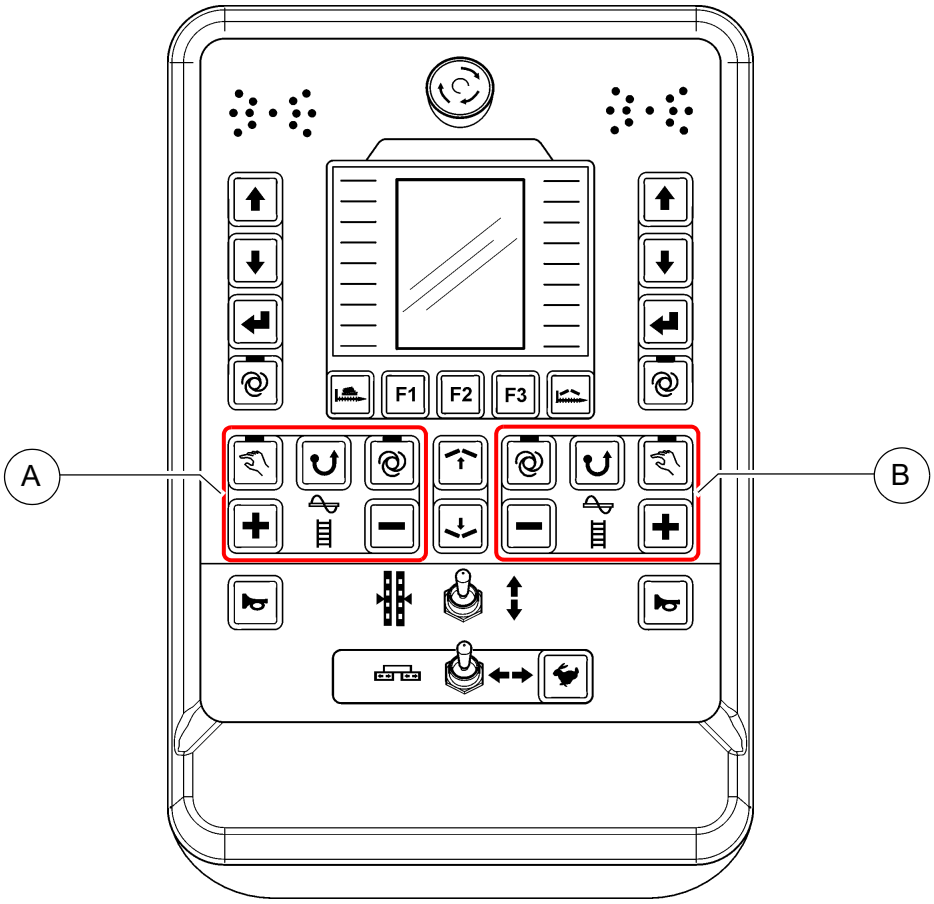
Поз.	Наименование	Краткое описание
77	«Set assist» установка (O)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для достижения транспортного состояния. - Удерживать кнопку нажатой (СИД мигает) до исполнения всех функций, необходимых для достижения транспортного состояния (СИД ВКЛ). STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
78	«Set assist» возврат (O)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для возобновления предыдущего рабочего состояния. - Удерживать кнопку нажатой (СИД мигает) до исполнения всех функций, необходимых для достижения последнего сохраненного рабочего состояния (СИД ВКЛ). STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!

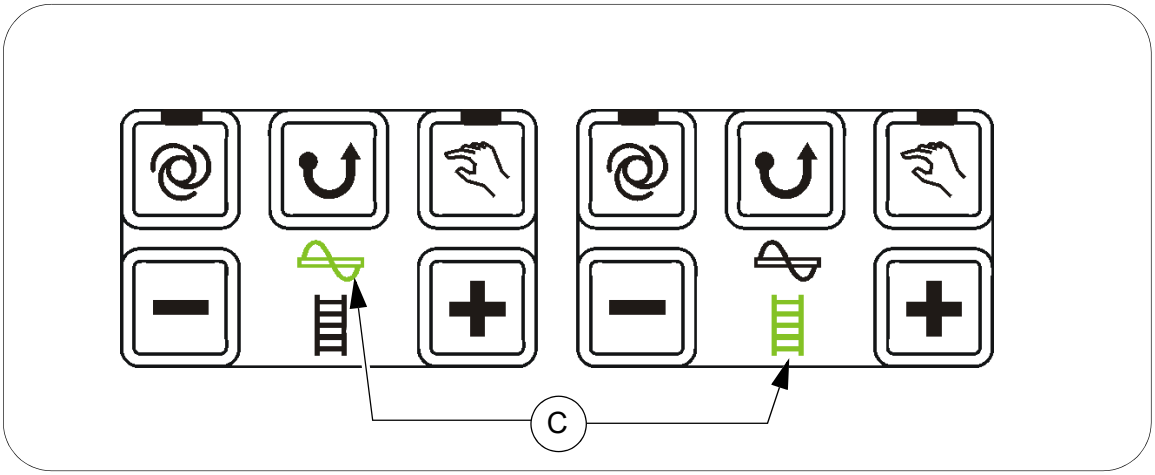
3 Дистанционное управление

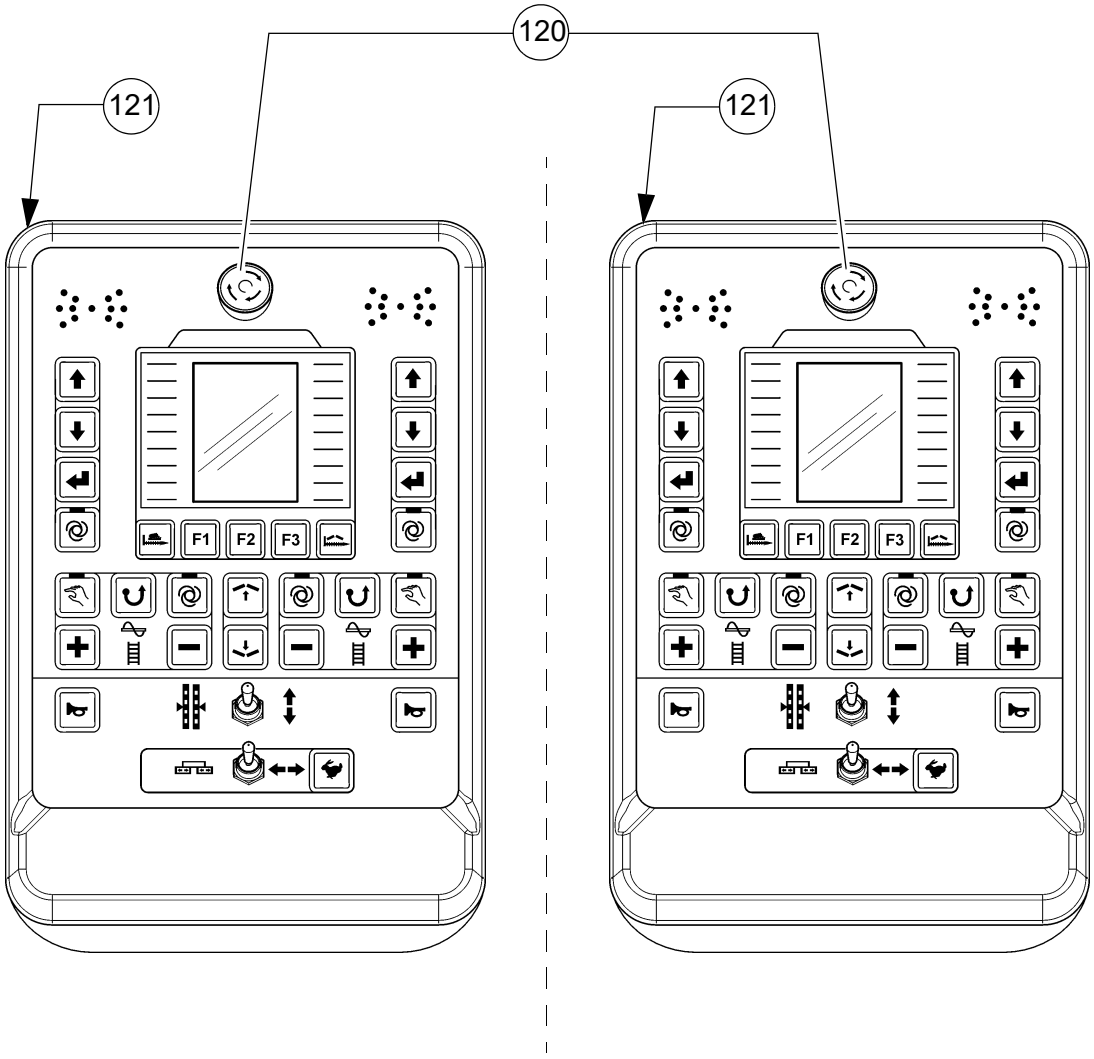


В зависимости от стороны машины, кнопочные блоки (A) и (B) соответствуют либо системе управления шнеком, либо системе управления конвейером. Соответствующий управляемый элемент индицируется символом с подсветкой (C).

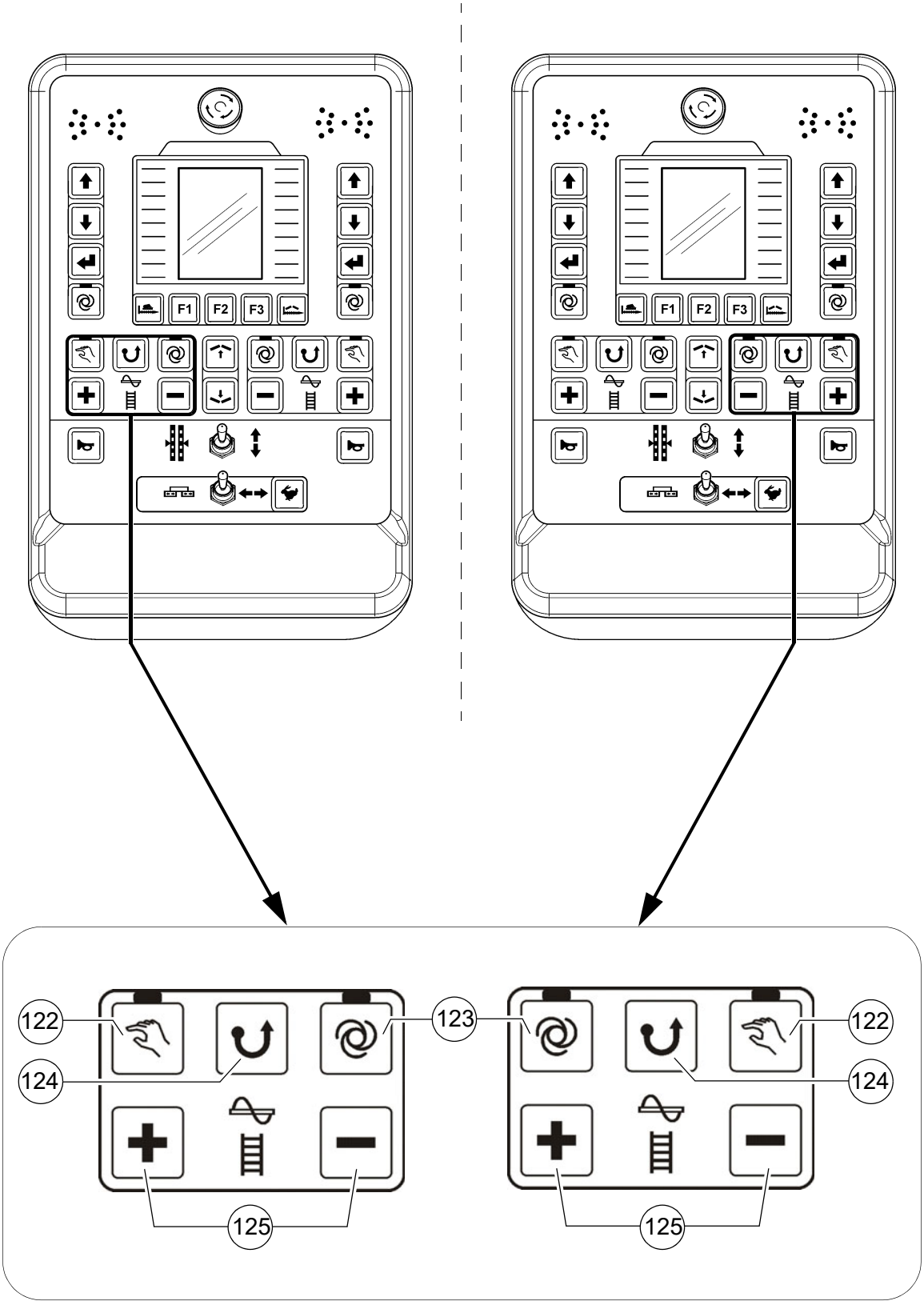
Внимание! В процессе работы не отсоединяете блоки дистанционного управления! Это приведет к выключению асфальтоукладчика!



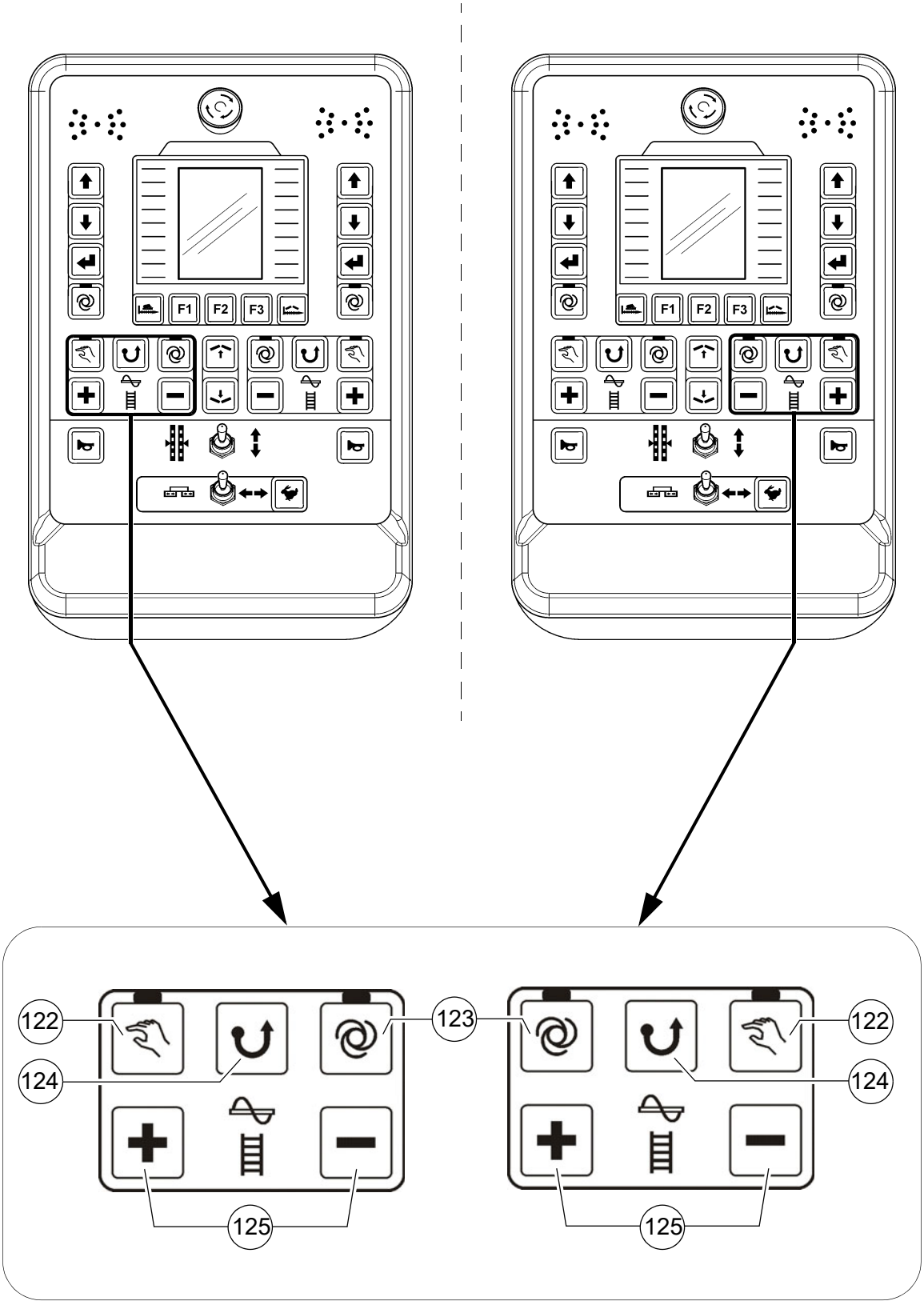



120
121
121
F1
F2
F3
F1
F2
F3

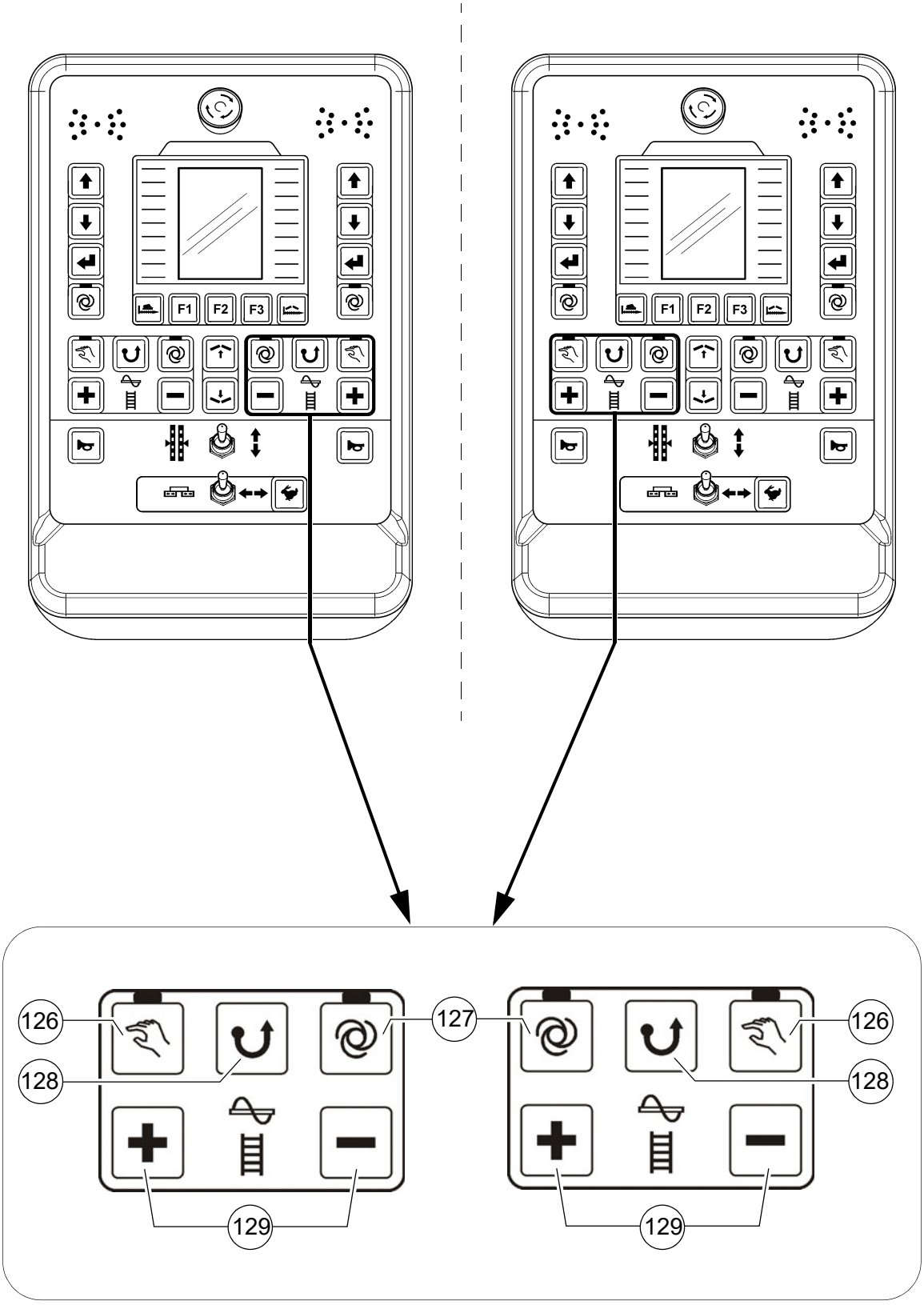
Поз.	Наименование	Краткое описание
120	Кнопка аварийного останова	Нажимать в опасных ситуациях (опасность для людей, возможность столкновения и т.д.)! - При нажатии кнопки аварийного останова отключается двигатель, приводы и рулевая система. После этого невозможно продолжение движения, поднятие плиты и другие действия! Опасность травмы! - Кнопкой аварийного останова не отключается газовая система подогрева. Вручную закрыть главный запорный кран и вентили на баллонах. - Для перезапуска двигателя кнопка должна быть возвращена в исходное положение.
121	Соединительный разъем дистанционного управления	Подключается к коннектору на выглаживающей плите. ☞ Активация левого или правого пульта дистанционного управления определяется автоматически.


F1
F2
F3
122
123
124
125

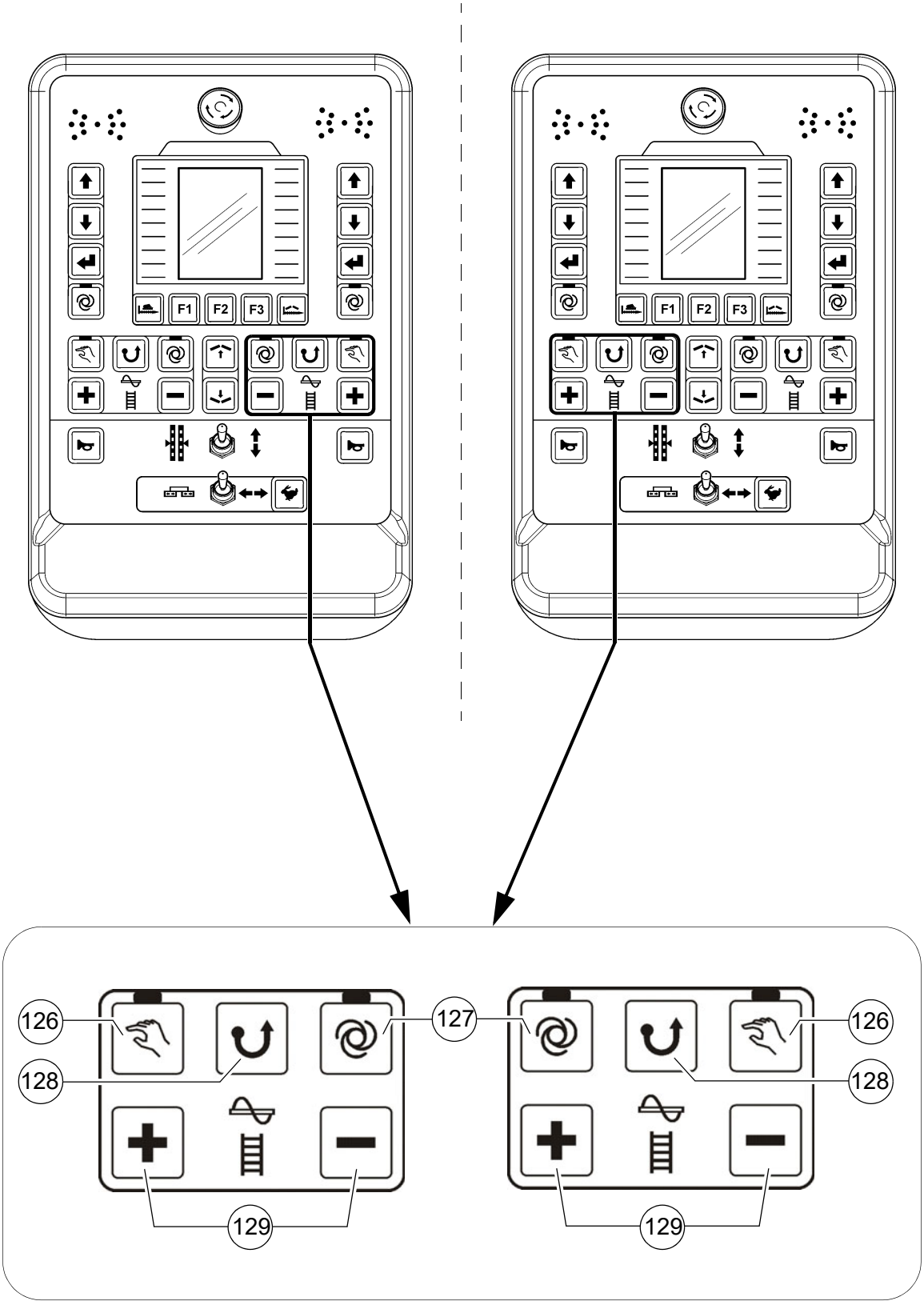
Поз.	Наименование	Краткое описание
122	Шнек «РУЧНОЙ»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки соответствующего шнека включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевыми выключателями. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера.
123	Шнек «АВТО»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки соответствующего шнека включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель (пульт управления) блокирует функцию подачи материала.
124	Шнек «Режим обратного хода»	Функциональная кнопка: - Направление транспортировки шнека может быть изменено на обратное, чтобы немного приблизить материал укладки, который может быть помещен непосредственно перед шнеком. Это позволяет исключить, например, потери материала за время транспортировки. - Ограничение времени обратного движения осуществляется продолжительностью нажатия кнопки. ☞ Для активации режима обратного хода функция шнека должна быть переведена в режим «АВТО» или «РУЧНОЙ». ☞ В режиме обратного хода автоматическая функция преодолевает уменьшенную производительность подачи.


F1
F2
F3
122
123
124
125

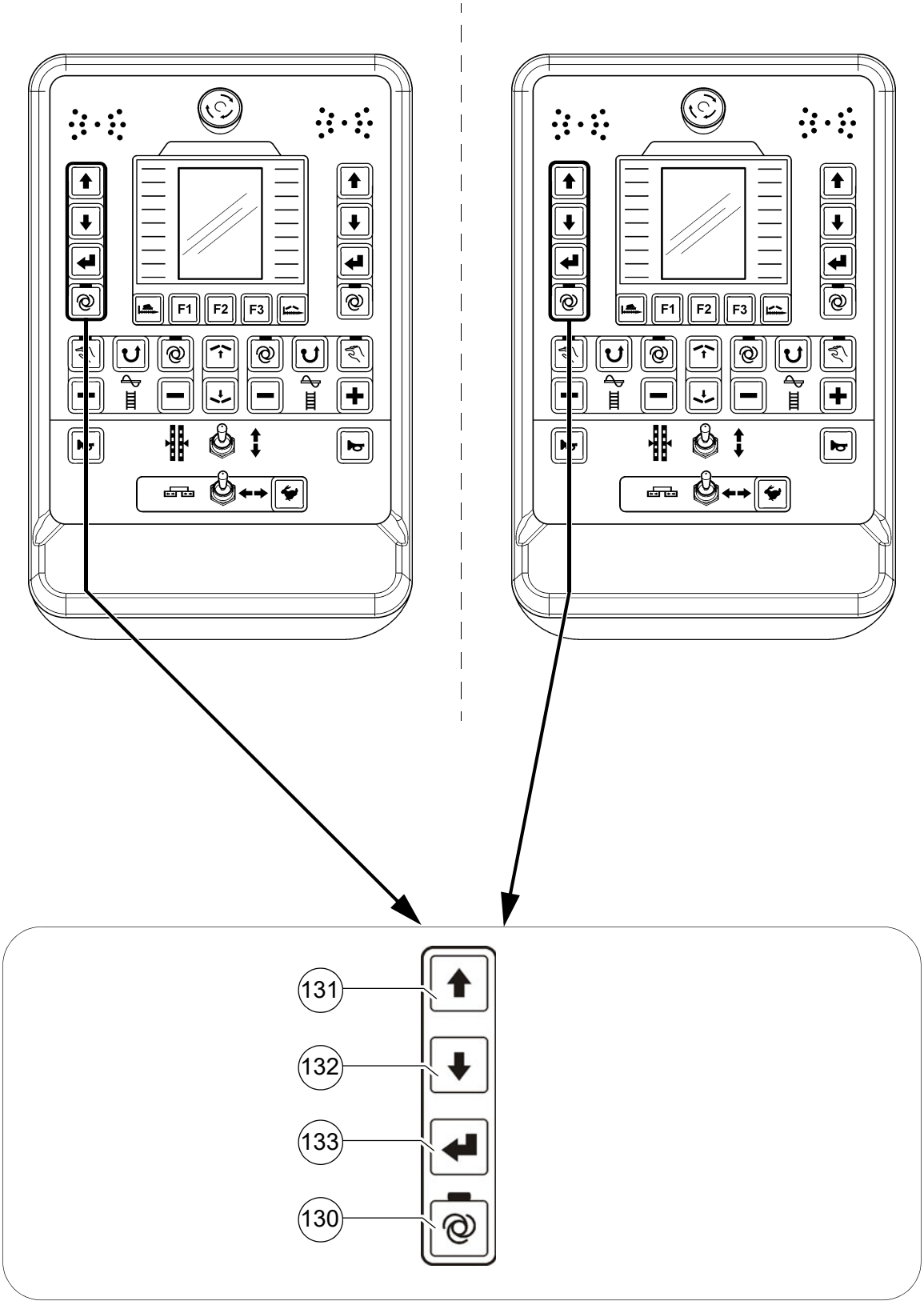
Поз.	Наименование	Краткое описание
125	Производительность подачи шнека	Функциональная кнопка: - Кнопками Плюс/Минус можно регулировать производительность подачи. - Производительность подачи уменьшается или увеличивается в зависимости от длительности нажатия кнопки. ☞ Для регулировки функция шнека должна быть переведена в режим «АВТО» или «РУЧНОЙ».


F1
F2
F3
126
128
127
129

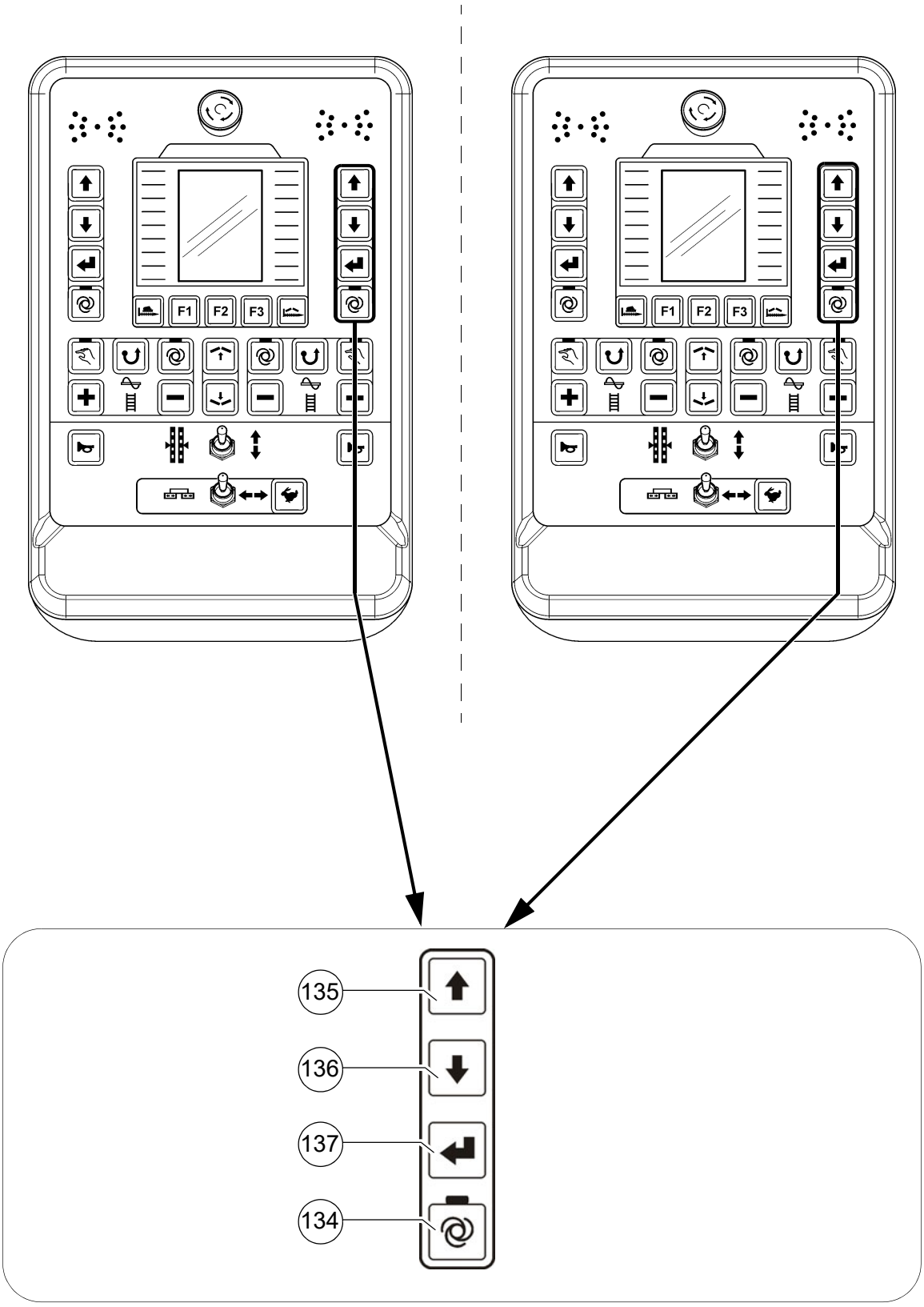
Поз.	Наименование	Краткое описание
126	Конвейер «РУЧНОЙ»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки соответствующего конвейера включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевыми выключателями. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера.
127	Конвейер «АВТО»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки соответствующего конвейера включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала. - Отключается при повторном нажатии кнопки ☞ Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины. ☞ Главный функциональный выключатель (пульт управления) блокирует функцию подачи материала.
128	Конвейер «Режим обратного хода»	Функциональная кнопка: - Направление транспортировки соответствующего конвейера может быть изменено на обратное, чтобы немного приблизить, например, материал укладки, который может иметься в туннеле материала. - Ограничение времени обратного движения осуществляется продолжительностью нажатия кнопки. ☞ После срабатывания функции отключается выбранная перед этим функция «АВТО» или «РУЧНОЙ». ☞ В режиме обратного хода автоматическая функция преодолевает уменьшенную производительность подачи.


F1
F2
F3
126
128
127
129

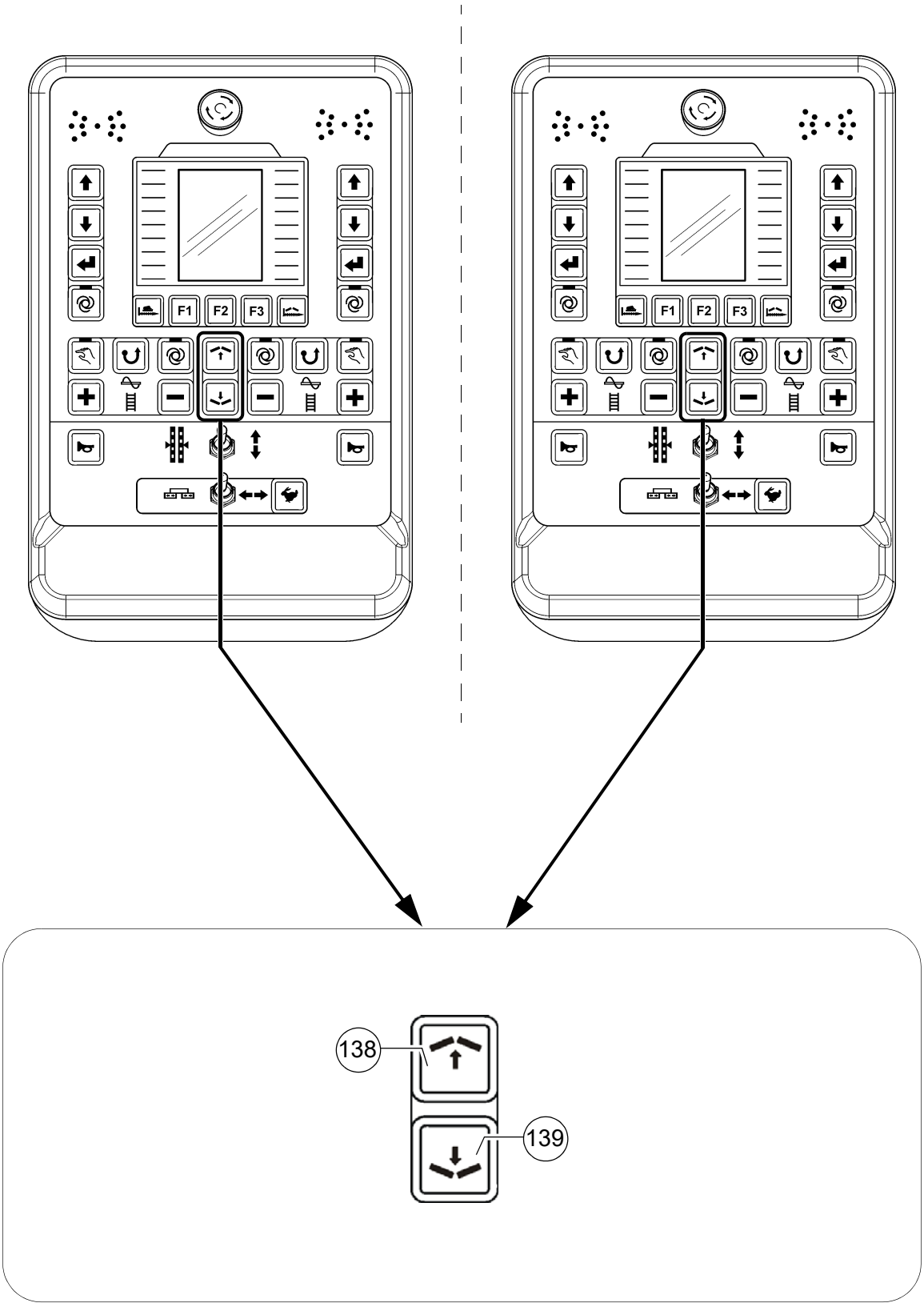
Поз.	Наименование	Краткое описание
129	Подача конвейера	Функциональная кнопка: - Кнопками Плюс/Минус можно регулировать производительность подачи. - Производительность подачи уменьшается или увеличивается в зависимости от длительности нажатия кнопки. ☞ Для регулировки функция конвейера должна быть переведена в режим «АВТО» или «РУЧНОЙ».


F1
F2
F3
F1
F2
F3
131
132
133
130

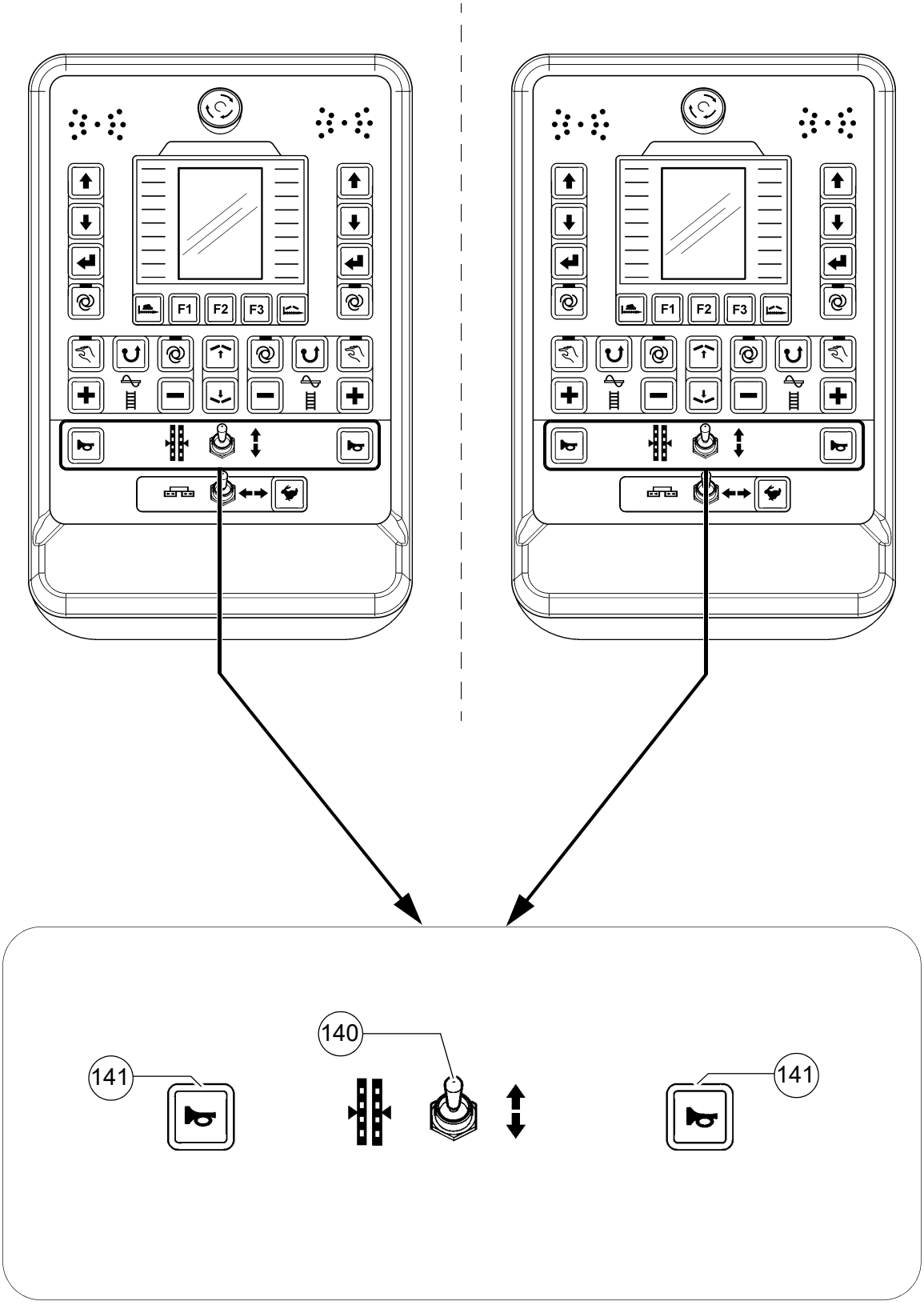
Поз.	Наименование	Краткое описание
130	Режим работы нивелирование «АВТО» «РУЧНОЙ» слева	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Режим «АВТО» (СИД ВКЛ): Нивелирование начинается автоматически после отведения рычага хода в положение укладки. - Режим «РУЧНОЙ» (СИД ВЫКЛ): нивелирование отключено.
131 / 132	Регулировка цилиндра нивелирования слева	Функциональная кнопка: - Выдвижение и уборка цилиндра нивелирования на соответствующей стороне машины. ☞ В процессе регулировки следите за дисплеем нивелирования на пульте дистанционного управления! ☞ Для непосредственной регулировки переведите функцию нивелировки в режим «РУЧНОЙ». В автоматическом рабочем режиме регулировка начинается после подтверждения кнопкой ввода (133).
133	Кнопка «ВВОД»	Функциональная кнопка: - Для подтверждения регулировки цилиндра нивелирования в автоматическом рабочем режиме. Регулировка цилиндра нивелирования производится нажатием этой кнопки.


F1
F2
F3
F1
F2
F3
135
136
137
134

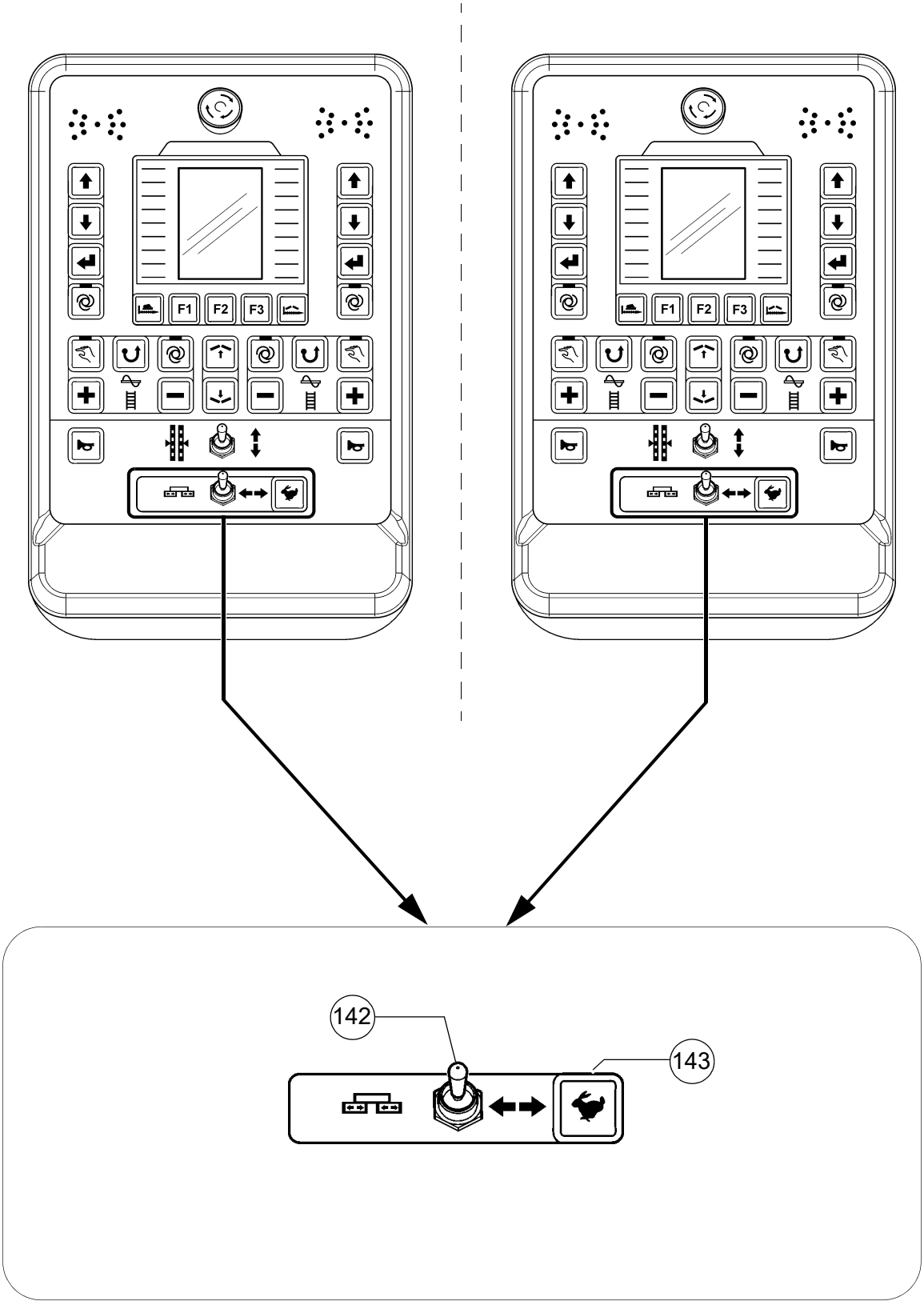
Поз.	Наименование	Краткое описание
134	Режим работы нивелирование «АВТО» «РУЧНОЙ» справа	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Режим «АВТО» (СИД ВКЛ): Нивелирование начинается автоматически после отведения рычага хода в положение укладки. - Режим «РУЧНОЙ» (СИД ВЫКЛ): нивелирование отключено.
135 / 136	Регулировка цилиндра нивелирования справа	Функциональная кнопка: - Выдвижение и уборка цилиндра нивелирования на соответствующей стороне машины. ☞ В процессе регулировки следите за дисплеем нивелирования на пульте дистанционного управления! ☞ Для непосредственной регулировки переведите функцию нивелировки в режим «РУЧНОЙ». В автоматическом рабочем режиме регулировка начинается после подтверждения кнопкой ввода (137).
137	Кнопка «ВВОД»	Функциональная кнопка: - Для подтверждения регулировки цилиндра нивелирования в автоматическом рабочем режиме. Регулировка цилиндра нивелирования производится нажатием этой кнопки.


F1
F2
F3
F1
F2
F3
138
139

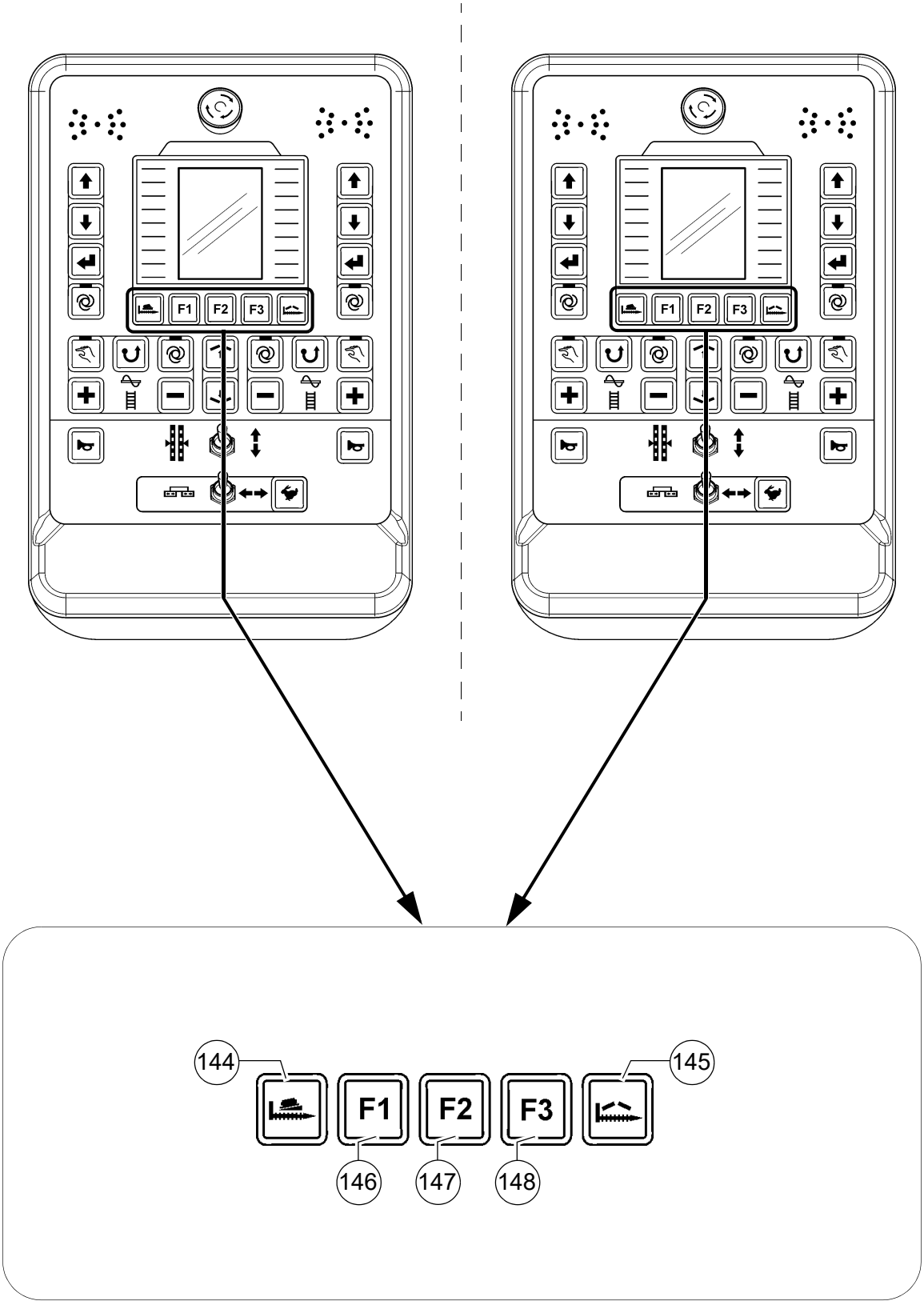
Поз.	Наименование	Краткое описание
138	Ручное управление настройки угла излома (+)	Функциональная кнопка: - Прямая настройка излома профиля и вызов соответствующего меню с отображением фактического значения. ☞ Соблюдайте соответствующее руководство «Screedcontrol»!
139	Ручное управление настройки угла излома (-)	Функциональная кнопка: - Прямая настройка излома профиля и вызов соответствующего меню с отображением фактического значения. ☞ Соблюдайте соответствующее руководство «Screedcontrol»!


F1
F2
F3
F1
F2
F3
140
141
141

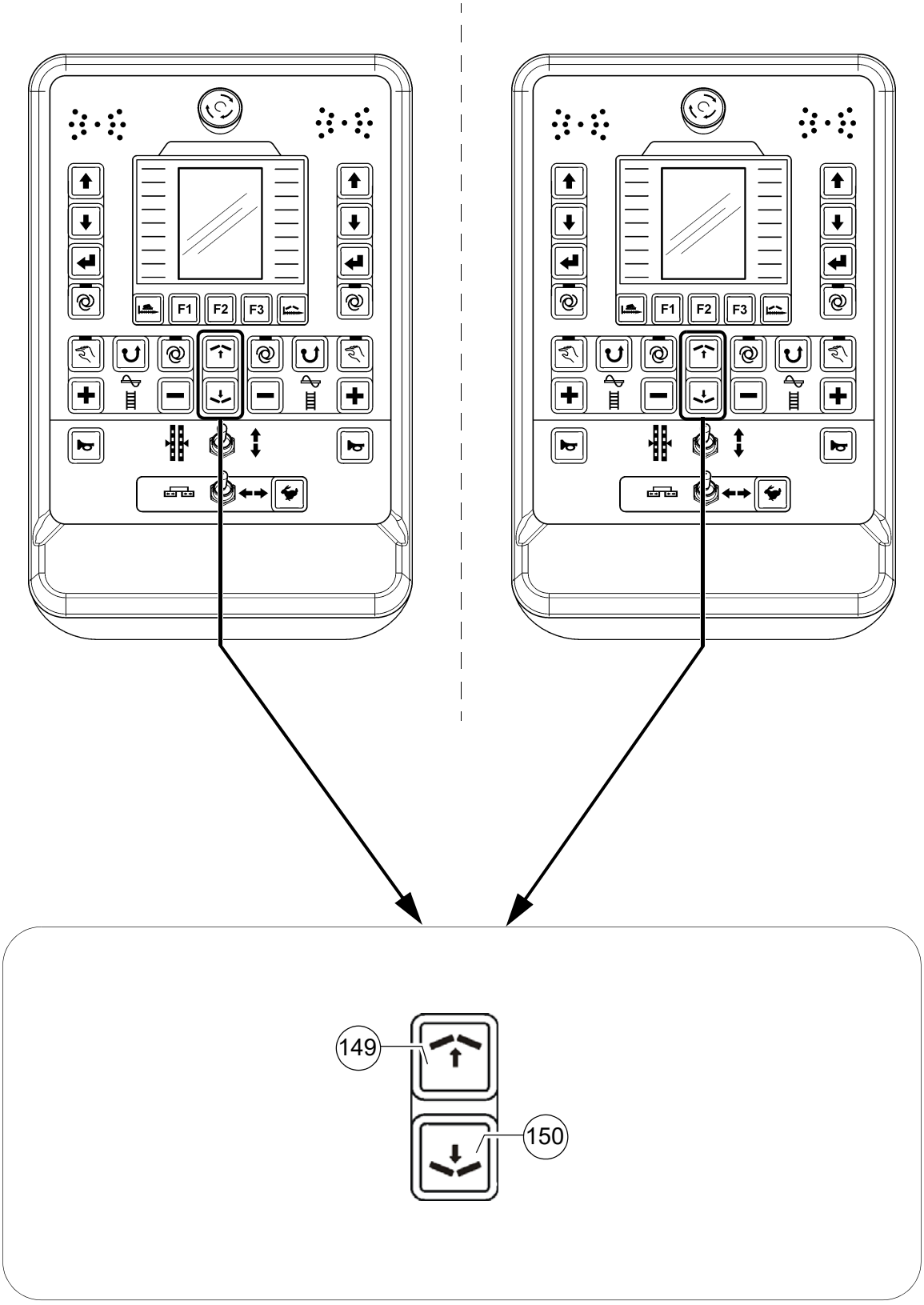
Поз.	Наименование	Краткое описание
140	Ручной режим цилиндра нивелирования	Функциональная кнопка: - Для ручной активации цилиндров нивелирования на соответствующей стороне машины в случае отключения автоматики нивелирования (СИД ВЫКЛ). ☞ В процессе регулировки следите за дисплеем нивелирования на пульте дистанционного управления!
141	Звуковой сигнал	Нажимается в опасных ситуациях и для подачи звукового предупреждения при начале движения асфальтоукладчика! ☞ Звуковой сигнал также может использоваться для подачи акустических сигналов водителю самосвала при погрузке материала!


F1
F2
F3
F1
F2
F3
142
143

Поз.	Наименование	Краткое описание
142	Выдвигание/ втягивание выглаживающей плиты	Функциональная кнопка: - Выдвигание и уборка части выглаживающей плиты на соответствующей стороне машины. ☞ Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена выглаживающая плита без выдвигания. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
143	Выдвигание/ втягивание выглаживающей плиты - установка скорости	Функциональная кнопка: - С помощью кнопки можно выбрать настройку 2 скоростей: - СИД ВЫКЛ - медленная настройка - СИД ВКЛ - быстрая настройка ☞ Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена выглаживающая плита без выдвигания. STOP При работе в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!


F1
F2
F3
F1
F2
F3
144
145
F1
F2
F3
146
147
148

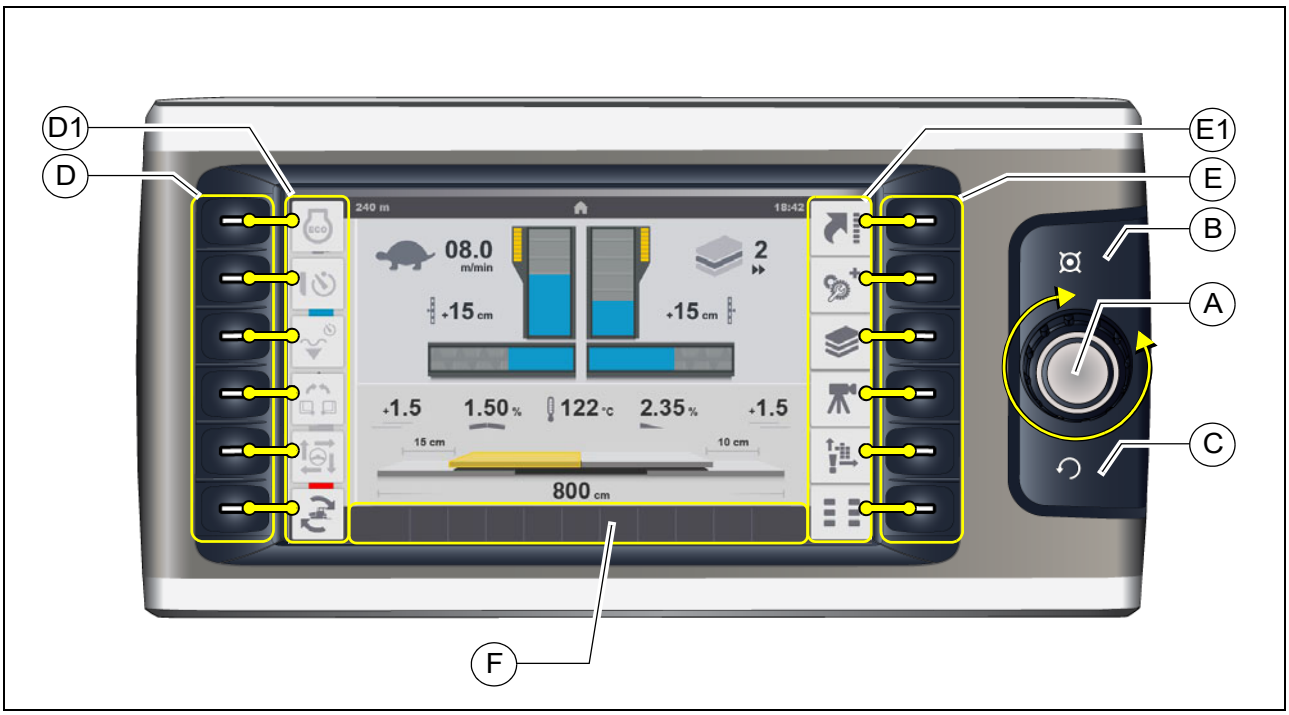
Поз.	Наименование	Краткое описание
144	Система контроля поперечного профиля в зависимости от перемещения	Функциональная кнопка: - Вызов меню «Поперечный уклон в зависимости от перемещения». ☞ В соответствующем меню может быть задано требуемое значение необходимого поперечного уклона а также расстояние, в пределах которого должен регулироваться поперечный уклон. Старт функции исполняется в том же меню. ☞ Соблюдайте соответствующее руководство «Screedcontrol»!
145	Настройка угла излома в зависимости от перемещения	Функциональная кнопка: - Вызов меню «Настройка угла излома в зависимости от перемещения». ☞ В соответствующем меню может быть задано требуемое значение настройки угла излома а также расстояние, в пределах которого должен регулироваться угол излома. Старт функции исполняется в том же меню. ☞ Соблюдайте соответствующее руководство «Screedcontrol»!
146	Кнопка управления F1	Функциональная кнопка: - Кнопка управления работает по разному, в зависимости от того в каком окне или меню Вы находитесь. - В рабочем окне кнопка имеет следующую функцию: - вызов выбора датчика
147	Кнопка управления F2	Функциональная кнопка: - Кнопка управления работает по разному, в зависимости от того в каком окне или меню Вы находитесь. - В рабочем окне кнопка имеет следующую функцию: - вызов меню просмотра
148	Кнопка управления F3	Функциональная кнопка: - Кнопка управления работает по разному, в зависимости от того в каком окне или меню Вы находитесь. - В рабочем окне кнопка имеет следующую функцию: - вызов меню пользователя


F1
F2
F3
F1
F2
F3
149
150

Поз.	Наименование	Краткое описание
149	Ручное управление настройки угла излома (+)	Функциональная кнопка: - Прямая настройка излома профиля и вызов соответствующего меню с отображением фактического значения. ☞ Соблюдайте соответствующее руководство «Screedcontrol»!
150	Ручное управление настройки угла излома (-)	Функциональная кнопка: - Прямая настройка излома профиля и вызов соответствующего меню с отображением фактического значения. ☞ Соблюдайте соответствующее руководство «Screedcontrol»!

D 22 Работа с дисплеем

1 Работа с терминалом ввода и представления информации



Расположение клавиатуры дисплея

- (A) Поворотный переключатель (вращение+кнопка):
  - Поворот:
    - Выбор различных параметров настройки в пределах одного меню
    - Для настройки параметров
    - Выбор различных опций в пределах одного меню
  - Нажатие:
    - Разблокирование настройки отдельных параметров
    - Подтверждение настройки параметров
    - Подтверждение выбора опций

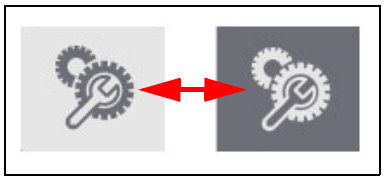
- (B) Кнопка Home
  - Для прямого отображения главного меню (Home)

- (C) Кнопка Вверх
  - Для отображения вышестоящих меню / вышестоящей индикации

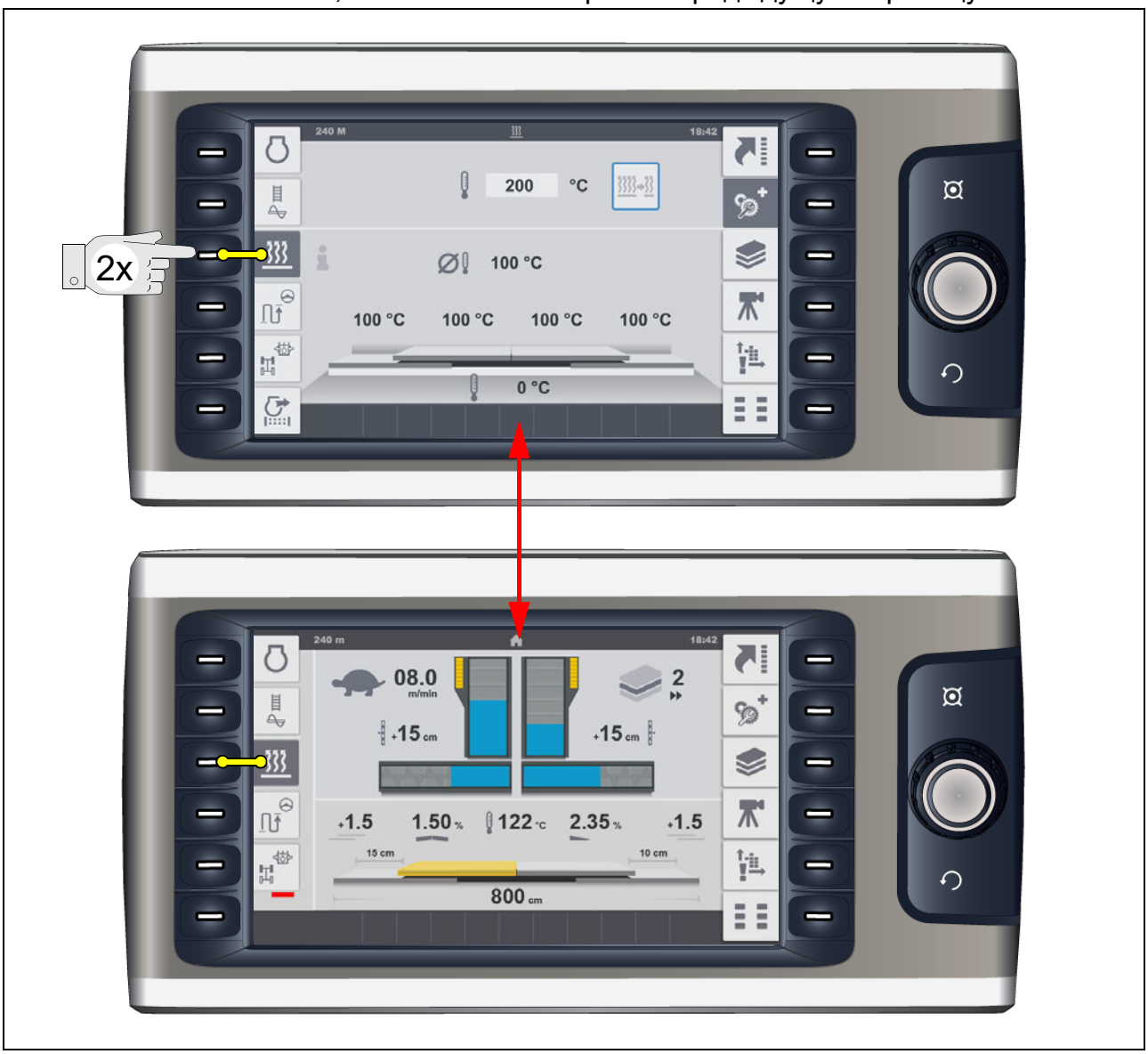
- (D) Функциональные кнопки:
  - Для выбора меню, расположенных в области дисплея (D1)
  - Для активации функций, расположенных в области дисплея (D1)

- (E) Функциональные кнопки:
  - Для выбора меню, отображенных в области дисплея (E1)

☞ Активное / вызванное меню подтверждается изменением цвета соответствующих символов на светлый на темно-синем фоне!



☞ Когда соответствующая функциональная кнопка нажимается снова, исполняется возврат на предыдущую страницу.



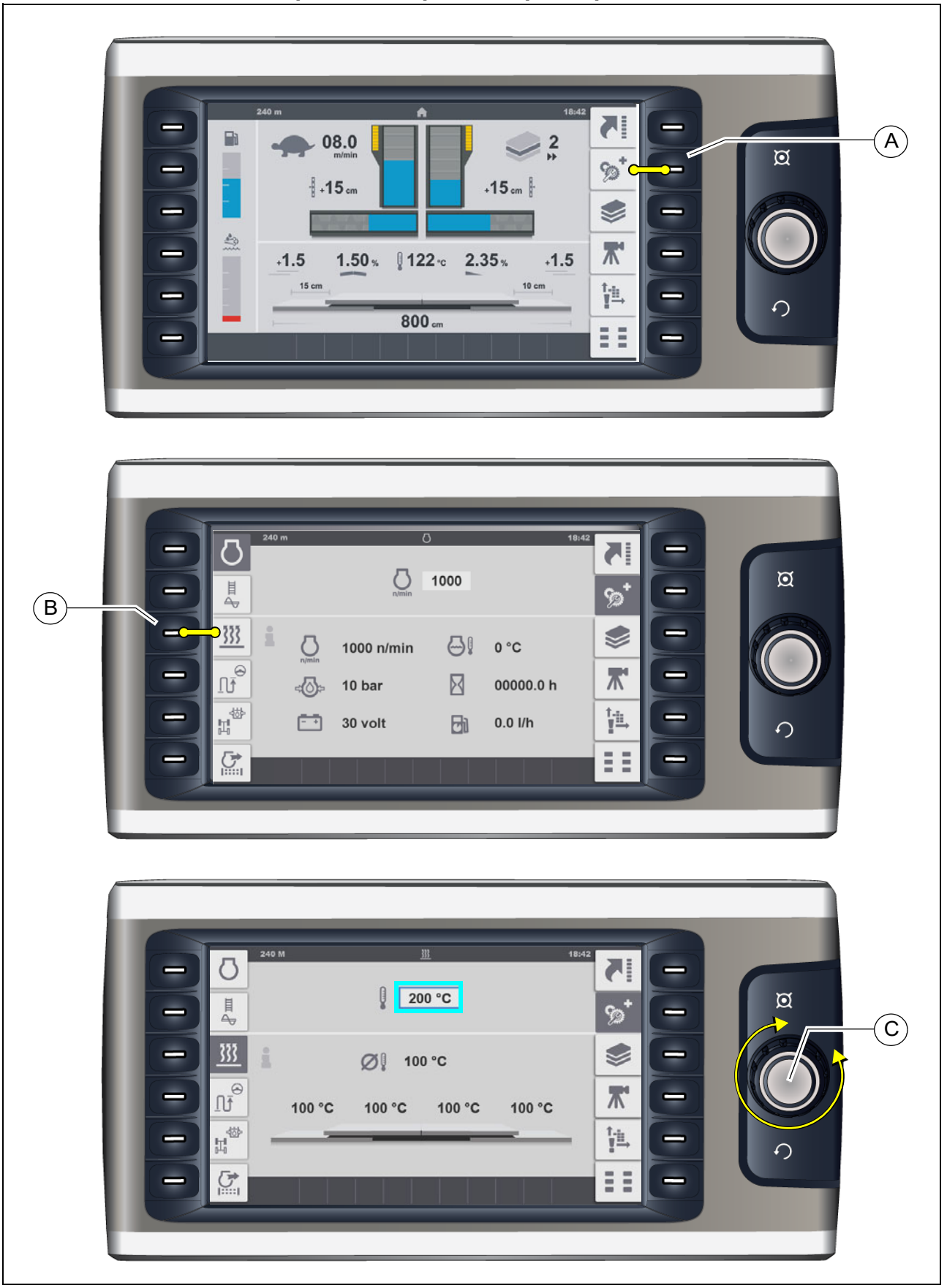
- (F) Область отображения сообщений о статусе, ошибках и предупреждений:
  - Для отображения имеющихся предупреждений или сообщений об ошибках.

☞ Цвет выделенных символов сообщает о том, идет ли речь о предупреждении, сообщении о статусе или ошибках.

Цветовой код	Объяснение
	- КРАСНЫЙ - сообщение об ошибке - Сообщает о существенных неисправностях, которые должны быть немедленно проверены и устранены.
	- ЖЕЛТЫЙ - предупреждение - Сообщает о возникшем состоянии, которое требует внимания или должно быть устранено как можно быстрее для обеспечения надежной работы.
	- СИНИЙ / ЗЕЛЕНЫЙ - сообщение статуса - Подтверждает включенные функции.

☞ Подробное описание отдельных экранов приведено в разделе «Символы сообщений о статусе, ошибках и предупреждениях»

1.1 Работа с меню - порядок настройки параметров



Например: Настройка температуры выглаживающей плиты

- На дисплее отображается меню «Home».
  - Нажать кнопку (A) для вызова меню «Обороты дизельного двигателя».
- На дисплее отображается меню «Обороты дизельного двигателя».
  - Нажать кнопку (B) для вызова меню «Подогрев выглаживающей плиты».
- Повернуть поворотный переключатель (C) для подсветки курсора.

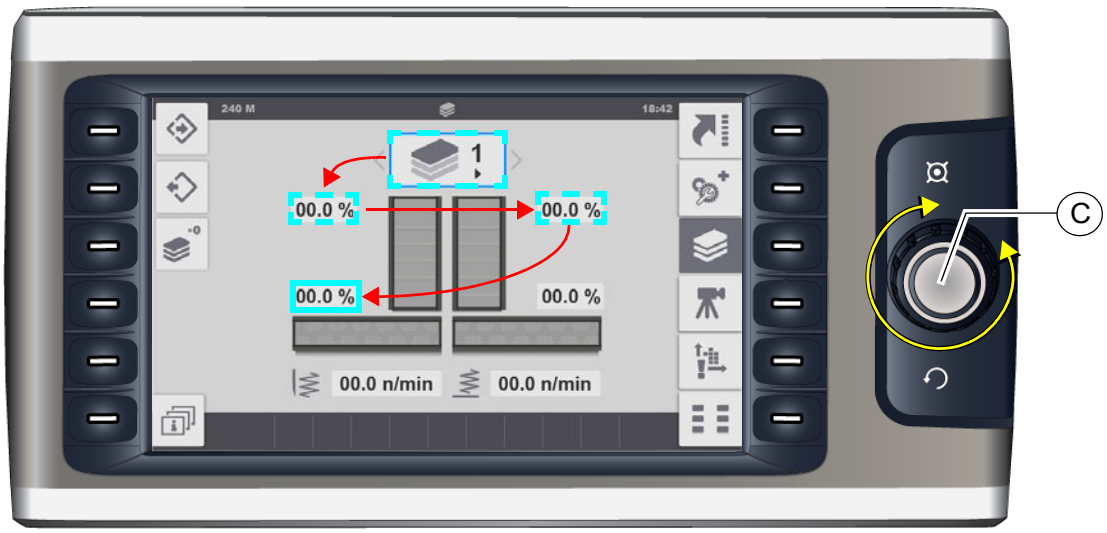
☞ Синяя рамка отображается на параметре температуры.

- Нажать поворотный переключатель (C) для активации настройки.

  - Повернуть поворотный переключатель (C) в соответствующем направлении до отображения требуемой температуры.
  - Нажать поворотный переключатель (C) для активации установленной настройки.

☞ Синяя рамка на параметре температуры погаснет.

Выбор и изменение устанавливаемого параметра в меню

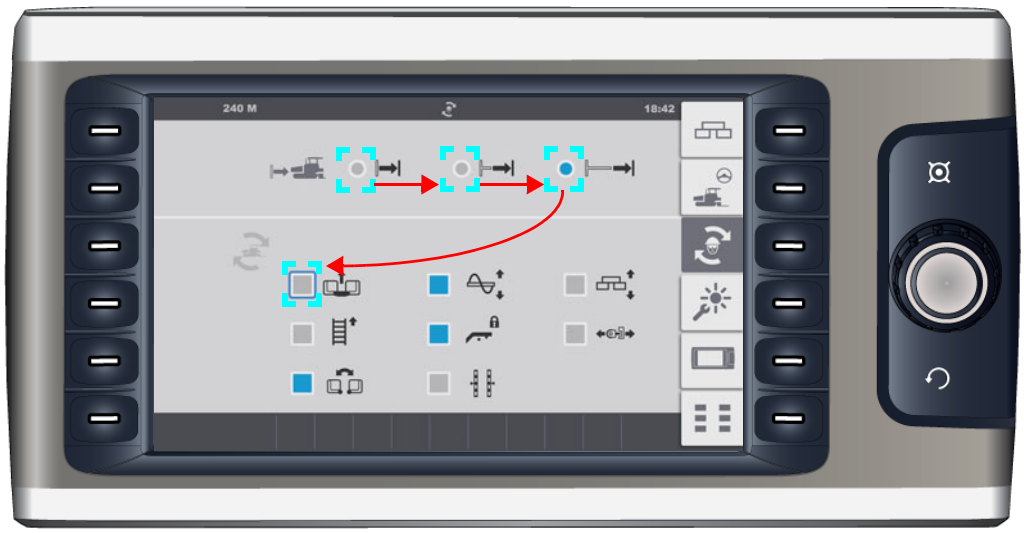


- Нажать поворотный переключатель (C) для активации настройки параметра.

☞ Появится синяя рамка на самом высшем настраиваемом параметре меню.

- Повернуть поворотный переключатель (C) в необходимом направлении для установки синей рамки на параметре, который необходимо настроить.
- Нажать поворотный переключатель (C) для активации настройки параметра.
- Повернуть поворотный переключатель (C) в соответствующем направлении до отображения требуемого значения.
- Нажать поворотный переключатель (C) для активации установленной настройки.

Выбор и изменение выбора в меню



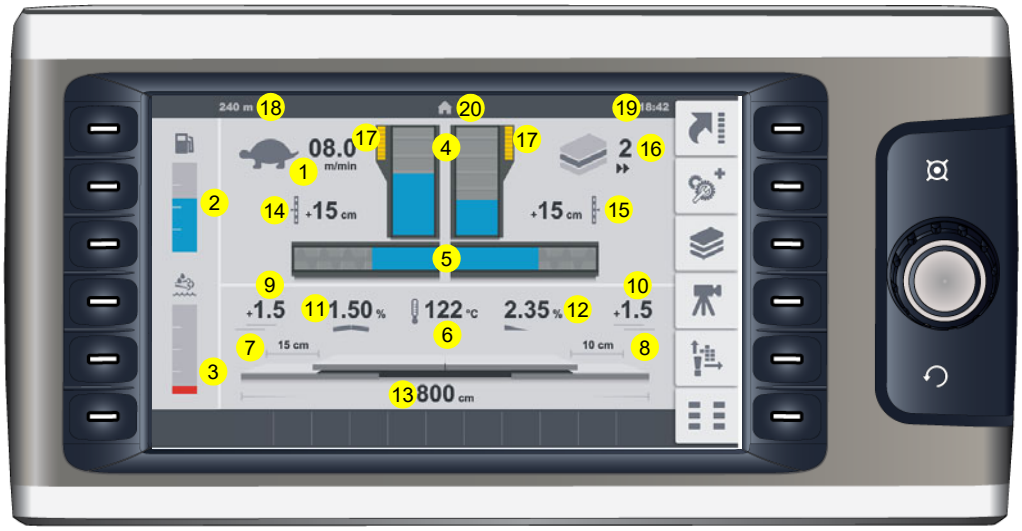
- Нажать поворотный переключатель для активации настройки выбора.

☞ Появится синяя рамка на самой высшей возможности выбора в меню.

- Повернуть поворотный переключатель в необходимом направлении для установки синей рамки на требуемом выборе.
- Нажать поворотный переключатель для активации выбора.

2 Структура меню

Меню «Home» - отображаемая информация



Выводимая информация:

- (1) Скорость:
  - Режим укладки (черепаха)-(м/мин) / (фт/мин)
  - Режим движения (заяц) - (км/ч) / (миль/час)

☞ Возможен предварительный выбор скорости во время остановки (только в режиме укладки).
После этого предварительно выбранная скорость отображается «голубым».

- (2) Индикация уровня топлива
- (3) Уровень AdBlue® / DEF-бак (O)

⚠ Если уровень заполнения низкий, дополнительно будет гореть предупредительно сообщение.

- (4) Укладываемый материал - уровень заполнения конвейера слева / справа
- (5) Укладываемый материал - уровень заполнения шнека слева / справа
- (6) Фактическая температура нагрева выглаживающей плиты (°C) / (°F)

☞ Отображается средняя температура всех секций выглаживающей плиты.

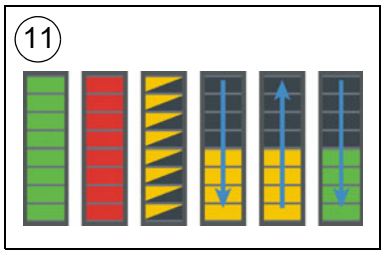
☞ Нагреваемая в данный момент секция выглаживающей плиты отображается цветом на соответствующем графике.

- (7) Величина выдвигания - выдвижная секция выглаживающей плиты слева (см) / (дюймы) (O)
- (8) Величина выдвигания - выдвижная секция выглаживающей плиты справа (см) / (дюймы) (O)
- (9) Толщина слоя - левая часть выглаживающей плиты (см) / (дюймы) (O)
- (10) Толщина слоя - правая часть выглаживающей плиты (см) / (дюймы) (O)
- (11) Угол излома - (%) (O)
- (12) Поперечный уклон - слева / справа (%) (O)
- (13) Общая ширина выглаживающей плиты (см) / (дюймы) (O)

☞ Для определения общей ширины необходимо использовать дистанционное управление.

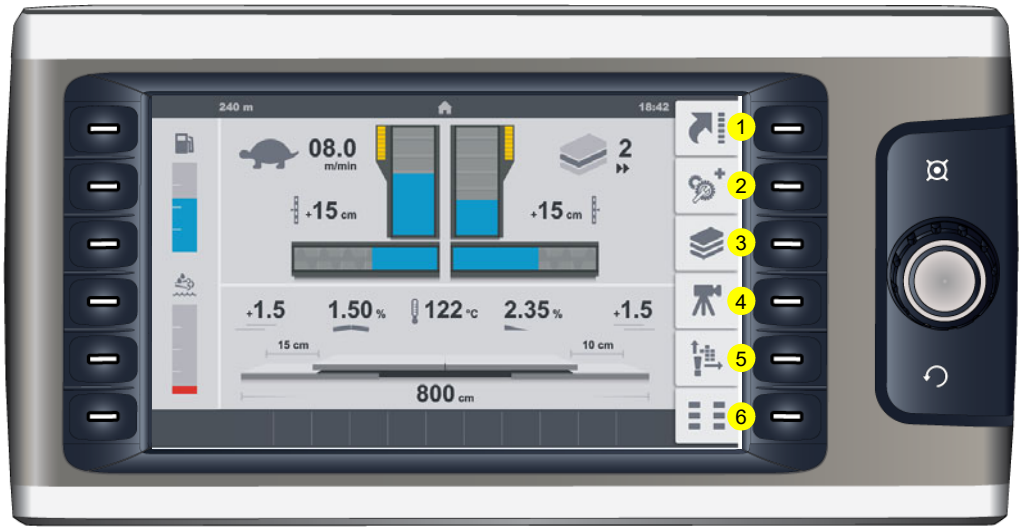
- (14) Величина выдвигания - цилиндр нивелирования слева (см) / (дюймы) (O)
- (15) Величина выдвигания - цилиндр нивелирования справа (см) / (дюймы) (O)
- (16) Используемое регулирование материала
- (17) Контроль «Truck-Assist» (O)

☞ Индикация осуществляется аналоговым способом на СИД индикации Truck-Assist на бункере.



- (18) Счетчик пройденного расстояния (м) / (фт)
- (19) Время дня (чч/мм) / (AM/PM)
- (20) Символ индикации меню

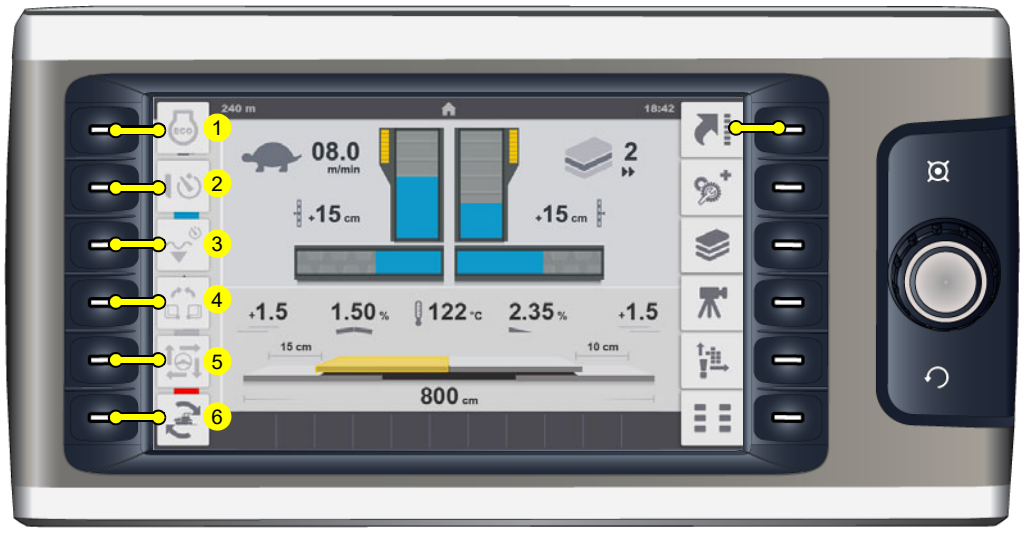
Меню «Home» - подменю



Вызов следующих подменю:

- (1) Вставка функция »Home» / «Quick Settings»
- (2) Вызов меню «Обороты дизельного двигателя» / Экран показателей работы двигателя привода + подменю.
- (3) Меню «Параметры укладки» + подменю.
- (4) Меню «Дисплей камеры» + подменю.(O)
- (5) Меню «Память ошибок» + подменю.
- (6) Основное меню «Basis» + подменю.

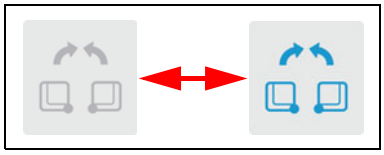
Функции меню «Home» / «Quick Settings»



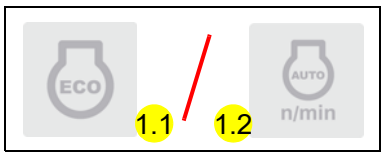
Меню для непосредственного включения различных функций.

- Нажмите соответствующие функциональные кнопки для отображения функций / Quick Settings от (1) до (6). Новым нажатием кнопки функции будут снова скрыты.

☞ Функции активируются или деактивируются расположенной рядом функциональной кнопкой.
Функция активирована когда соответствующий символ отображен синим цветом.



☞ В зависимости от комплектации машины позиция (1) может соответствовать двум различным функциям:



- (1.1) Функция «Eco-Mode»
  - Обороты двигателя постоянно поддерживаются на уровне 1600 об/мин.
- (1.2) Функция «Vario-Speed»
  - Обороты двигателя регулируются автоматически в зависимости от нагрузки.
- (2): Функция «Замедление старта трамбующего бруса»
  - Функция трамбующего бруса активируется после отклонения рычага хода только по истечении установленного времени
- (3): Функция «Замедление старта выглаживающей плиты»
  - При передвижении рычага хода функция плавающего режима активируется только после прохождения времени, выставленного в соответствующем меню.

- (4): Функция «Совместное управление бункером»
  - Обе створки бункера управляются одновременно одним функциональным переключателем бункера (бункер открыть / бункер закрыть).

- (5) Функция «Автоматическое рулевое управление» (только для гусеничных асфальтоукладчиков)
  - Управление машиной осуществляется автоматически с помощью соответствующего отслеживания вдоль эталона (напр. каната).

⚠ При включении блока автоматического руления отключается потенциометр руления.

☞ Если оператор производит движение рулевого управления, то это движение подавляет команды автоматики рулевого управления в целях обеспечения безопасности.

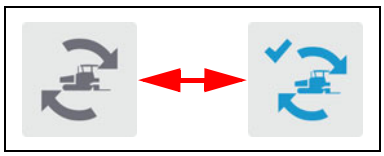
- (5) Функция «Привод передних колес» ВКЛ / ВЫКЛ (только для колесных асфальтоукладчиков)
  - Активация возможна только при остановке машины.

☞ Если привод передних колес деактивирован, это отображается соответствующим дополнительным сообщением.

☞ Привод передних колес Plus (O): Для возобновления активации привода передних колес необходимо установить рычаг хода на 10 секунд в нейтральное положение.
Функция «Привод передвижения быстро - заяц» при этом должна быть деактивирована.

- (6) Функция с сохранением »Set-Assist»
  - Рабочее состояние / актуальная позиция соответствующих функций и узлов сохраняется для использования в будущем.

☞ Для подтверждения отображение изменяется при сохранении на 5 - 10 секунд.



☞ Выбор функций и элементов для функции «Set-Assist» осуществляется в соответствующем меню.

☞ Функция «Set assist» подготавливает асфальтоукладчик к перемещению на другой участок укладки или к транспортировке.
Когда функция активирована, исполняются ранее выбранные функции машины для подготовки к транспортировочному состоянию.
После перемещения асфальтоукладчика функции могут быть снова установлены.
При этом соответствующие элементы устанавливаются в предыдущее рабочее состояние / в их позиции.

☞ Если в соответствующем подменю активирована функция «Auto-Save», функция сохранения на данном уровне меню больше не отображается.

Меню «Обороты дизельного двигателя» / экран показателей работы двигателя привода

Меню для настройки оборотов двигателя и запроса различных контролируемых показателей двигателя привода.

- (1) отображение номинальных оборотов и параметры регулировки

☞ Настройка осуществляется прямо поворотным переключателем.

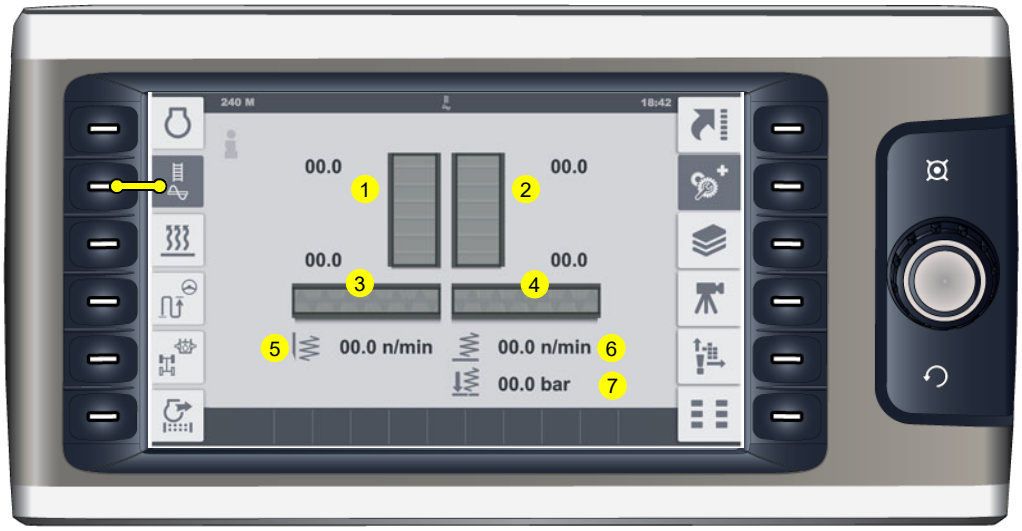
☞ Регулировка производится с шагом 50; обороты двигателя изменяются непосредственно в ходе регулировки.

- (2) Фактические обороты дизельного двигателя
- (3) Давление масла в двигателе (бар)
- (4) Напряжение бортовой сети (В)
- (5) Температура охлаждающей жидкости двигателя (°C) / (°F)
- (6) Часы работы двигателя (ч)
- (7) Расход топлива (л/ч) (О)

Вызов следующих подменю:

- (8) Экран показателей работы «Обращение с материалом»
- (9) Настройка и отображение меню «Подогрев выглаживающей плиты». (О)
- (10) Меню «Пройденное расстояние / автоматическое рулевое управление». (О)
- (11) Экран показателей работы «Привод передних колес» (О)
- (12) Меню «Регенерация фильтра твердых частиц». (О)

Экран показателей работы «Обращение с материалом»



Меню для запроса следующих параметров:

- (1) Укладываемый материал - уровень заполнения конвейера слева (%)
- (2) Укладываемый материал - уровень заполнения конвейера справа (%)
- (3) Укладываемый материал - уровень заполнения шнека слева (%)
- (4) Укладываемый материал - уровень заполнения шнека справа (%)
- (5) Обороты трамбующего бруса (об/мин)
- (6) Обороты вибрации (об/мин)
- (7) Установка давления вспомогательного уплотнителя (бар)

Настройка и отображение меню «Подогрев выглаживающей плиты» (O)

Меню для настройки требуемой температуры подогрева выглаживающей плиты и для запроса фактической температуры а также активации функции «Секционный нагрев» (O)

- (1) Дисплей и параметр настройки требуемой температуры подогрева выглаживающей плиты.

☞ режим редактирования запускается кодером (A).

☞ Диапазон настройки 50-180 °C

- (2) Средняя фактическая температура всех секций выглаживающей плиты (°C) / (°F)
- (3) Фактическая температура основной выглаживающей плиты (°C) / (°F)
- (4) Фактическая температура правой основной выглаживающей плиты (°C) / (°F)
- (5) Фактическая температура выдвижной части и навесного уширителя слева (°C) / (°F)
- (6) Фактическая температура выдвижной части и навесного уширителя справа (°C) / (°F)
- (7) Фактическая температура укладываемого материала в пространстве шнека (°C) / (°F) (O)
- (8) Активация / деактивация «Секционного нагрева» (O)

- Для большой рабочей ширины выглаживающей плиты с электрическим подогревом исполняется равномерный подогрев.

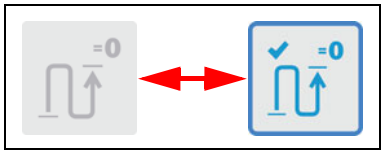
☞ Функция доступна только для определенных типов выглаживающих плит.

Меню «Пройденное расстояние / автоматическое рулевое управление»

Меню для считывания и сброса актуального пройденного расстояния, а также отображения мониторинга руления и сброса референции мониторинга руления.

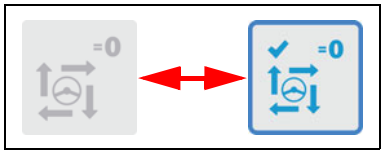
- (1) Актуальное пройденное расстояние (м)
  - Сброс / установка значения на ноль: Функцию (1.1) выбрать поворотным переключателем и сбросить нажатием.

☞ Для подтверждения отображение изменяется при сбросе на 5 - 10 секунд.



- (2) Мониторинг руления используется для сканирования расстояния --> эталонного значения.
  - Сброс / установка эталонного значения на ноль: Функцию (2.1) выбрать поворотным переключателем и сбросить нажатием.

☞ Для подтверждения отображение изменяется при сбросе на 5 - 10 секунд.

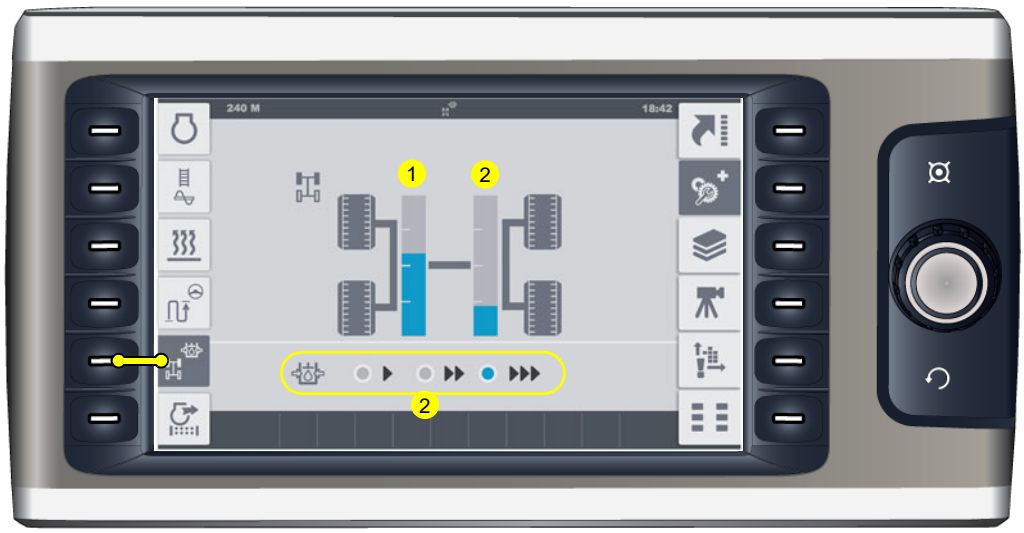


☞ Идеальное сканирование расстояния --> эталонное значение равно «0» на дисплее (2). Отклонения указывают на увеличение или уменьшение пройденного пути.

☞ При необходимости проведите коррекцию путем небольшого маневра руления!

☞ Если оператор производит движение рулевого управления, то это движение подавляет команды автоматики рулевого управления в целях обеспечения безопасности.

Экран показателей работы «Привод передних колес (O)»



Отображение актуально установленной мощности привода передних колес.

- (1) отображение мощности привода передних колес слева.
- (2) отображение мощности привода передних колес справа.
- (3) дисплей и параметры регулировки тягового усилия (O)
  - (>):низкое тяговое усилие
  - (>>):повышенное тяговое усилие
  - (>>>):максимальное тяговое усилие

☞ Тяговое усилие необходимо адаптировать к имеющимся условиям укладки.

☞ Регулировка также возможна во время режима передвижения.

⚠ При автоматическом отключении привода передних колес отображается соответствующее сообщение на дисплее. Автоматическое отключение исполняется в следующих ситуациях:

- Начинается движение задним ходом
- Отключение связано с давлением и оборотами

☞ Для возобновления активации привода передних колес необходимо установить рычаг хода на время 10 секунд в нейтральное положение.
Функция «Привод передвижения быстро - заяц» при этом должна быть деактивирована.

Меню «Регенерация фильтра твердых частиц (O)»

Меню для включения требуемой активной регенерации фильтра и блокировки автоматической регенерации фильтра.

- (1) Ручная регенерация фильтра твердых частиц:
  - Для исполнения требуемой регенерации фильтра твердых частиц.

☞ Требуемая регенерация сигнализируется предупредительным сообщением регенерации (1a)!

☞ Соблюдайте указания в разделе «Сообщения об ошибках на терминале».

☞ При включении функции постоянно отображается предупредительное сообщение «HEST» (1a), а предупредительное сообщение о регенерации (1b) мигает.

☞ Регенерация фильтра твердых частиц продолжается от 20 до 60 минут.

⚠ Регенерация может быть исполнена только если машина запаркована с соблюдением всех правил и не находится в рабочем режиме укладки!

⚠ ОПАСНО	**Опасность из-за регенерации фильтра твердых частиц**
	Неквалифицированное исполнение регенерации фильтра может привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом! - Держите выходное отверстие выхлопной трубы вне зоны досягаемости людей и предметов, так как это может привести к возгоранию, расплавлению или взрыву! - Люди или любые предметы на должны находится на расстоянии менее 0,6 м от выпускного отверстия выхлопной трубы! - На расстоянии менее 1,5 м не должны находиться любые предметы или материалы, которые могут загореться, расплавиться или взорваться. (бензин, древесина, бумага, пластмасса, текстиль, баллоны под давлением, гидравлические магистрали). - В аварийном случае заглушите двигатель, тем самым прекращается выход выхлопных газов! - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкции по эксплуатации двигателя.

☞ Автоматическая регенерация исполняется во время обычной работы и пользователь ее не замечает. Тем не менее температура выхлопных газов повышается.

☞ Если актуальная рабочая ситуация или окружающие условия не позволяют запустить автоматическую регенерацию, эта функция может быть заблокирована:

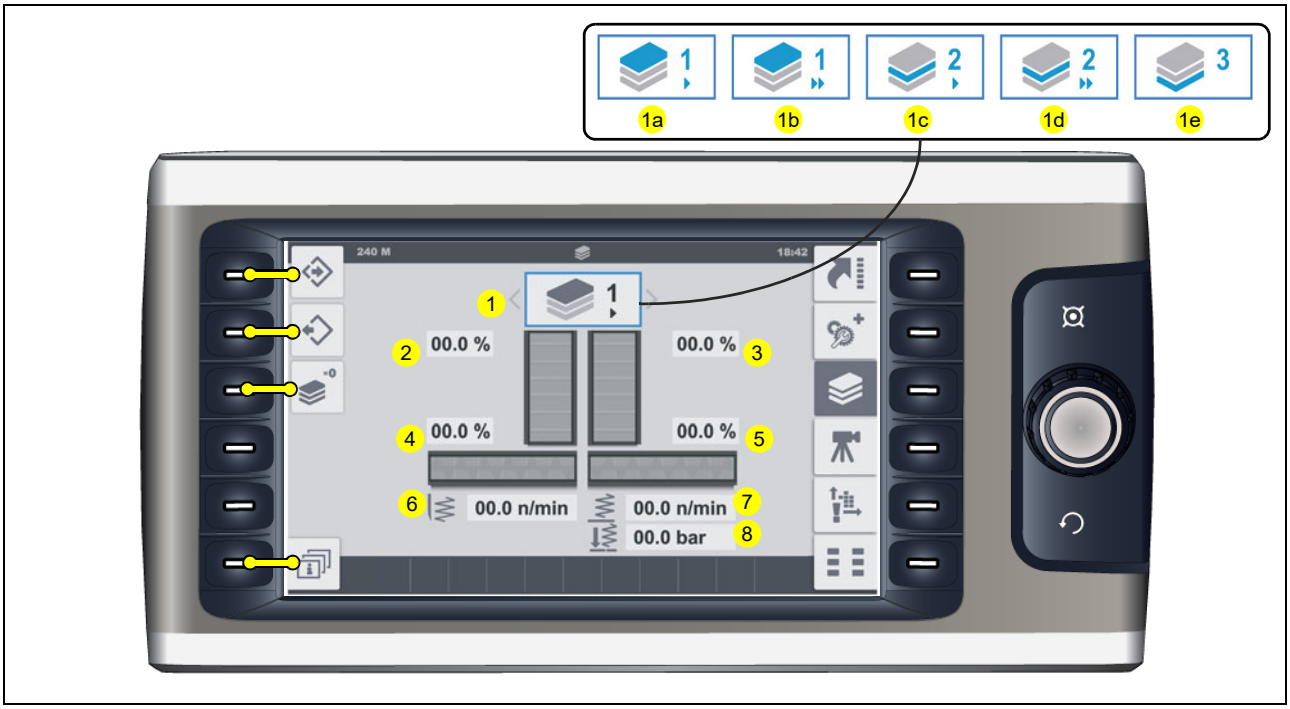
- (2) Автоматическая регенерация фильтра твердых частиц, - заблокировать / разблокировать.

  - Для блокирования / разблокирования автоматического срабатывания фильтра регенерации твердых частиц.

☞ При включении функции блокирования отображается соответствующее предупредительное сообщение (2a).

☞ Непосредственно после выключения блокировки автоматическая функция может запустить регенерацию фильтра твердых частиц.

Меню «Параметры укладки»



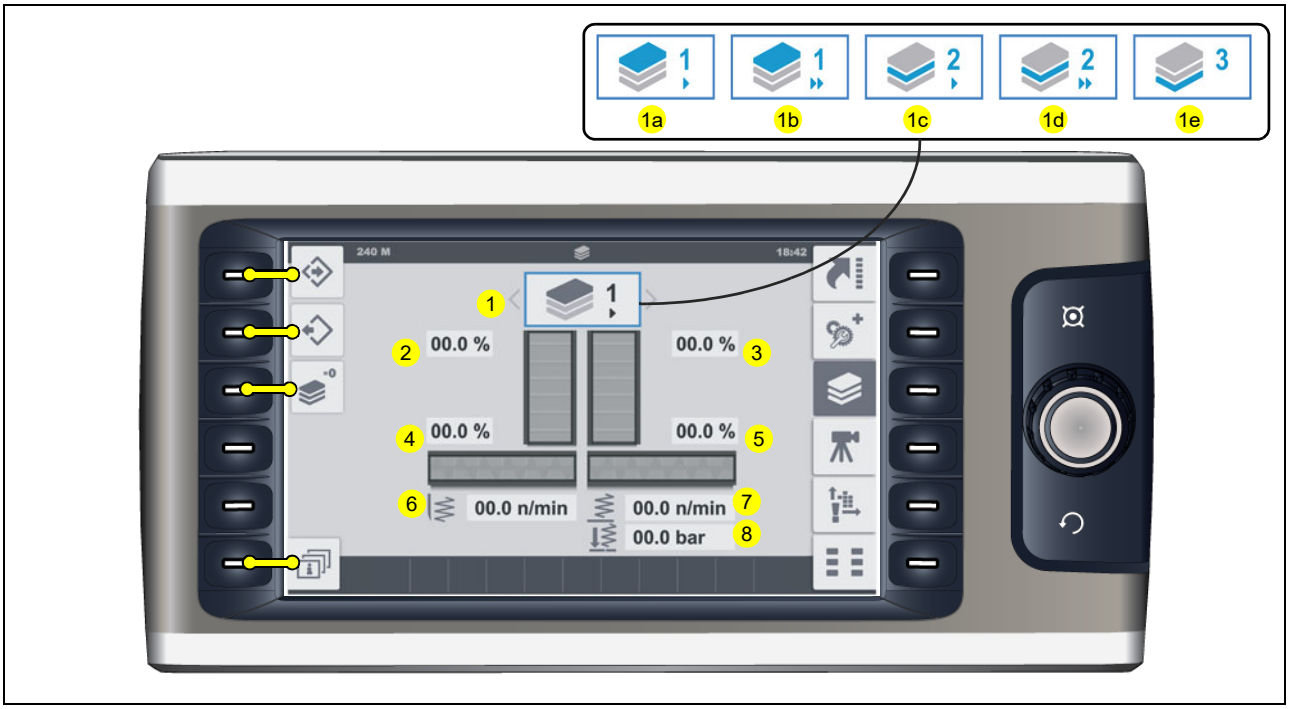
Меню для отображения и настройки параметров укладки.

- (1) Актуальные параметры толщины слоя
  - Могут быть выбраны следующие параметры толщины слоя:

  - (1a) Дорожное покрытие>, малая скорость укладки
  - (1b) Дорожное покрытие>>, высокая скорость укладки
  - (1c) Связующий слой>, малая скорость укладки
  - (1d) Связующий слой>>, высокая скорость укладки
  - (1e) Нижний слой

☞ Для каждого параметра толщины слоя производителем предусмотрены обороты для всех элементов подачи и уплотнения.
В зависимости от толщины слоя величина подачи возрастает в начале укладки медленно или быстро.
Предпочтительные или установленные для укладываемого материала параметры могут быть сохранены в памяти для использования в будущем.

☞ Возможен сброс значений до заводской настройки.

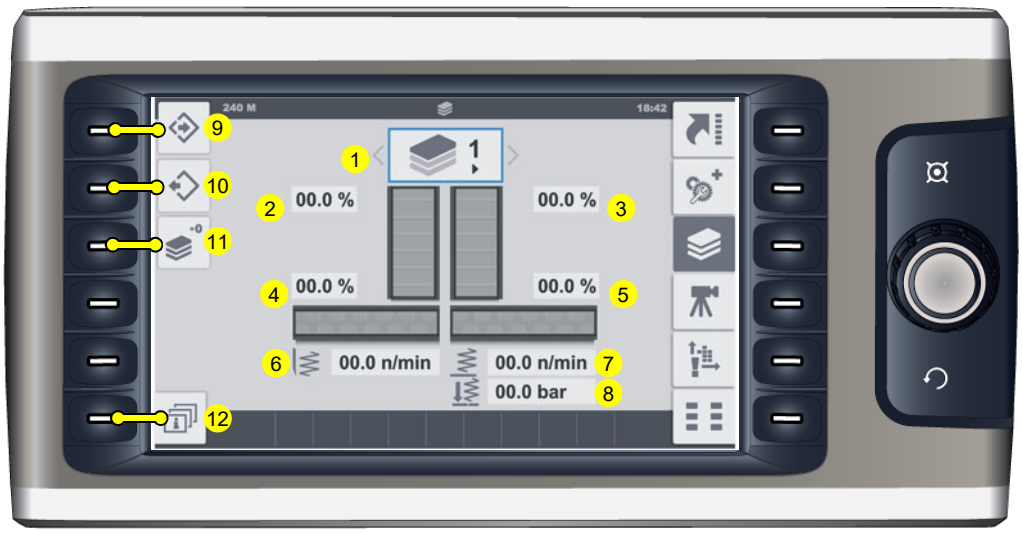


- (2) отображение и параметры регулировки оборотов левого конвейера (%)
- (3) отображение и параметры регулировки оборотов правого конвейера (%)
- (4) отображение и параметры регулировки оборотов левого шнека (%)
- (5) отображение и параметры регулировки оборотов правого шнека (%)
- (6) отображение и параметры регулировки номинальных оборотов трамбующего бруса (об/мин)
- (7) отображение и параметры регулировки номинальных оборотов трамбующего бруса (об/мин)
- (8) Индикация и параметр настройки давления вспомогательного уплотнителя (бар)

☞ Диапазон регулировки трамбовочного бруса и вибрации в зависимости от типа выглаживающей плиты.

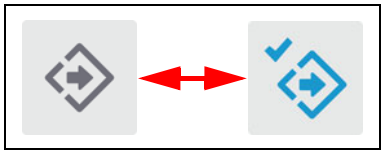
☞ При исполнении без функции сохранения установленный параметр действителен до выбора иной толщины слоя. Также и при новом запуске машины.

Настройка параметров укладки



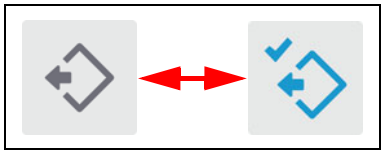
Функции:

- (9) Функция «Сохранить параметр»



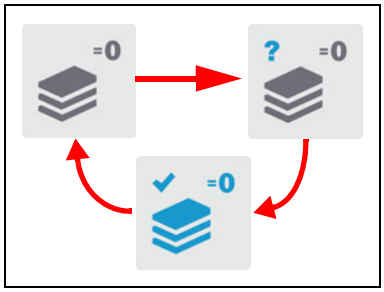
☞ Для подтверждения отображение изменяется при сохранении на 5 - 10 секунд.

- (10): Функция «Загрузить параметр»



☞ Для подтверждения отображение изменяется при загрузке на 5 - 10 секунд.

- (11): Функция «Сброс параметра - загрузить заводскую настройку»

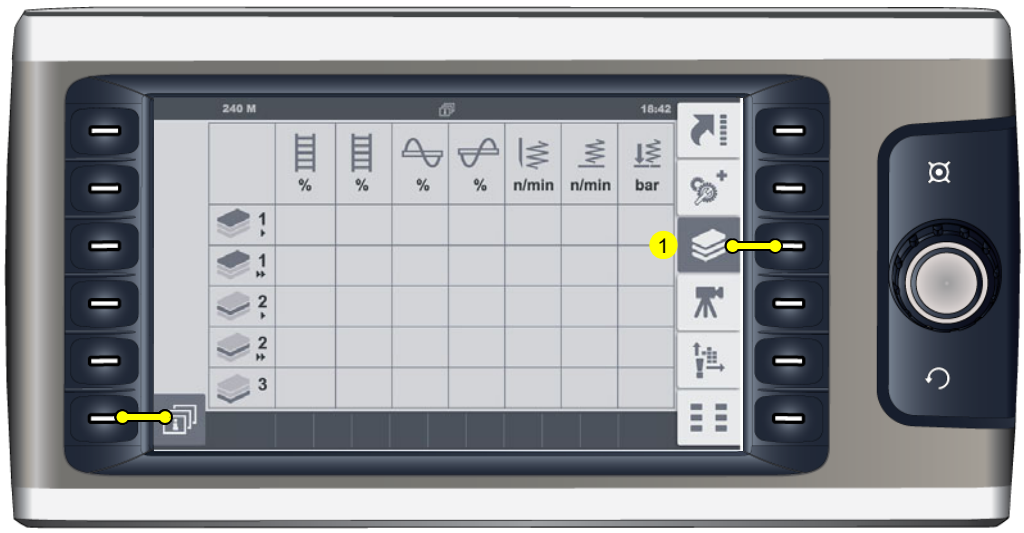


☞ Система сначала запрашивает подтверждение сброса.
При новом нажатии кнопки в течение 5 секунд исполняется сброс.
Для подтверждения отображение изменяется при сбросе на 5-10 секунд.

Вызов следующих подменю:

- (12) Обзор «Параметр толщины слоя».

Обзор «Параметр толщины слоя».



Меню обзора соответствующих оборотов элементов подачи и уплотнения для параметров толщины слоя.

Назад в главное меню:

- (1) Меню «Параметр укладки».

Меню «Дисплей камеры» (O)

Область машины с ограниченным обзором может быть отображена с помощью системы камер.

☞ При вызове отображаются данные камеры 1.

- (1) Показать дисплей камеры 1.
- (2) Показать дисплей камеры 2.

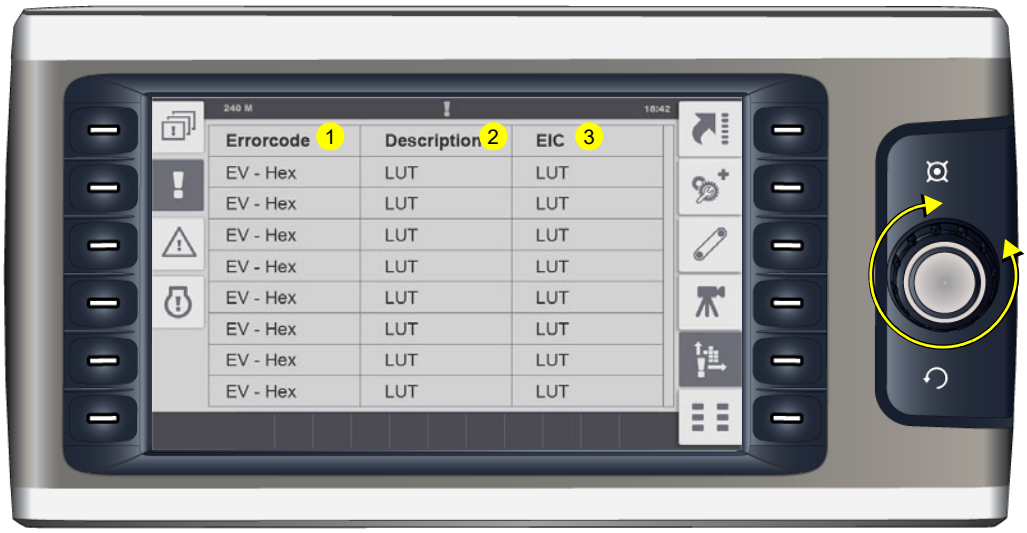
Меню «Память ошибок»

Меню для запроса сообщений об ошибках.

- (1) Количество сообщений об ошибках с остановкой тягового привода.
  - Вызов отображения подробностей «Сообщений об ошибках с остановкой тягового привода»: (1.1).
- (2) Количество предостережений для машины.
  - Вызов отображения подробностей «Предостережений для машины»: (2.1).
- (3) Количество сообщений об ошибках двигателя.
  - Вызов отображения подробностей «Сообщений об ошибках для двигателя»: (3.1).
- (4) Отображение системной ошибки.

☞ Сообщите код появившейся системной ошибки в отдел обслуживания заказчиков Вашего асфальтоукладчика, где с вами обсудят ход дальнейших действий.

Отображение подробностей «Сообщений об ошибках с остановкой тягового привода»

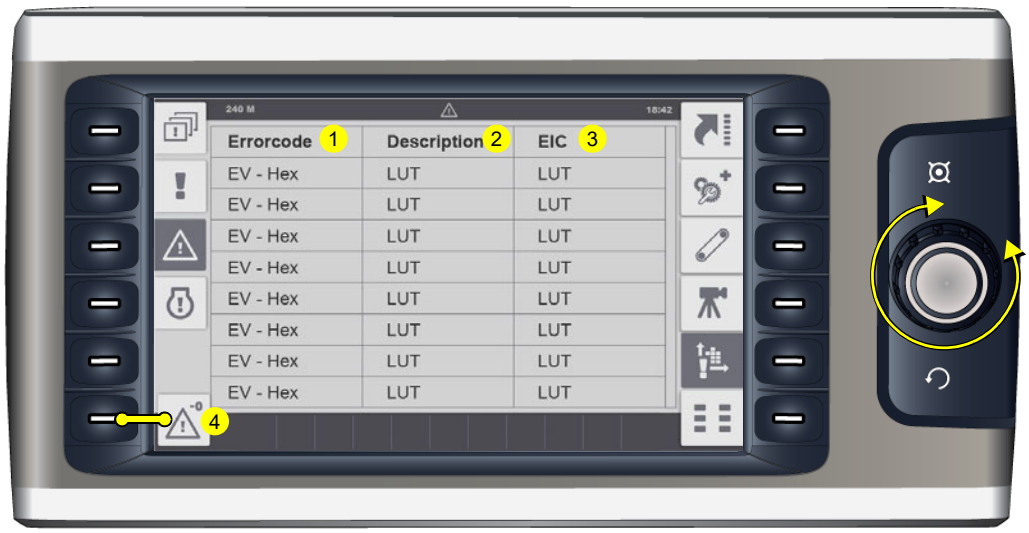


Отображение предусмотренных сообщений об ошибках в табличном виде.

- (1) Номер ошибки.
- (2) Описание ошибки.
- (3) Обозначение неисправных деталей конструкции по перечню BMK/EIC.

☞ С помощью поворотного переключателя можно перемещаться в перечне.

Отображение подробностей «Предостережений для машины»



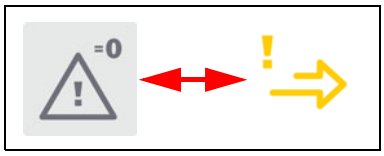
Отображение предусмотренных сообщений об ошибках в табличном виде.

- (1) Номер ошибки.
- (2) Описание ошибки.
- (3) Обозначение неисправных деталей конструкции по перечню BMK/EIC.

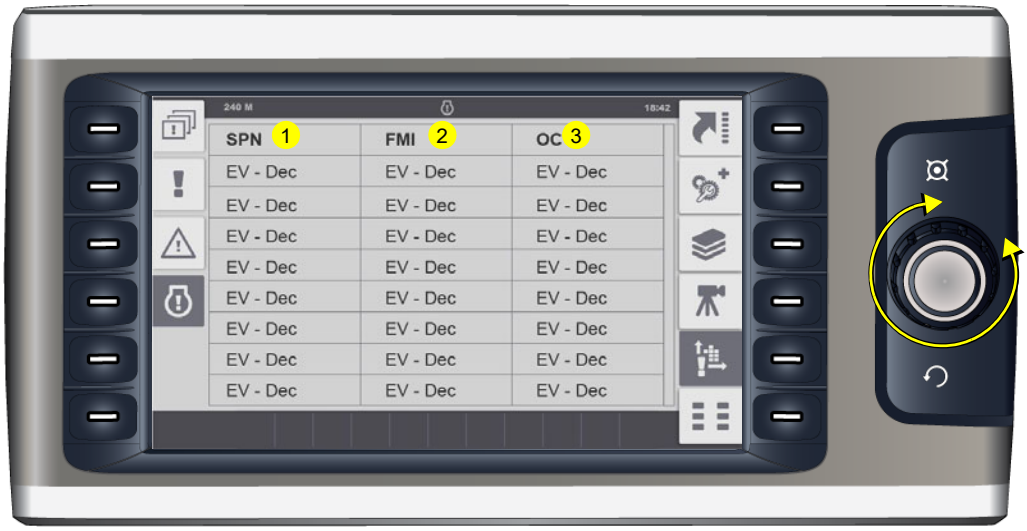
☞ С помощью поворотного переключателя можно перемещаться в перечне.

- Удаление сообщений об ошибках из перечня: (4).

☞ Для подтверждения отображение изменяется при удалении на 5 - 10 секунд.



Подробное отображение сообщений об ошибках двигателя



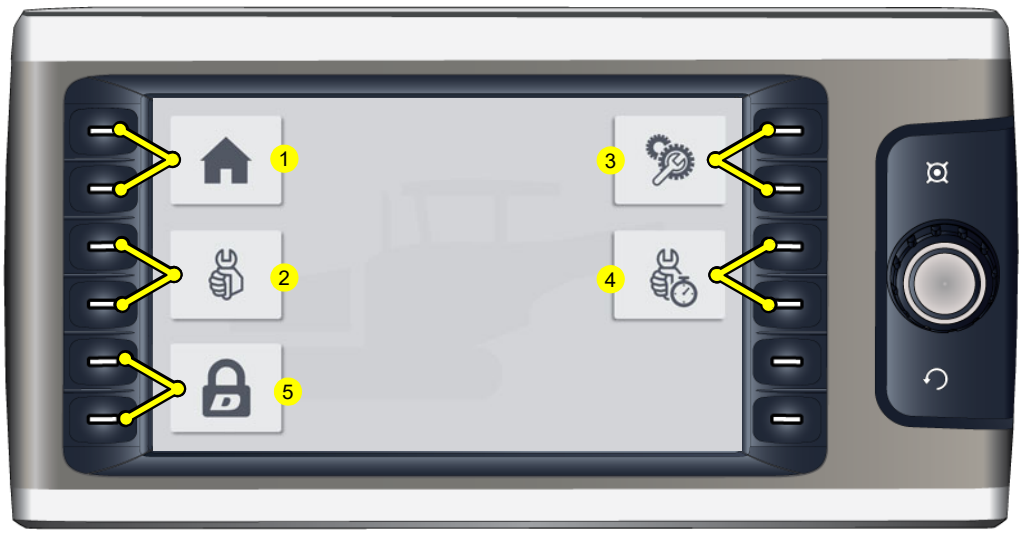
Отображение предусмотренных сообщений об ошибках в табличном виде.

- (1) Код SPN.
- (2) Код FMI.
- (3) OC - частота ошибки.

☞ Все сообщения об ошибках могут идентифицироваться в разделе «Сообщения о неисправностях двигателя привода».

☞ С помощью поворотного переключателя можно перемещаться в перечне.

Основное меню «Basis»



☞ В меню «Basis» можно перейти из любого меню, подменю или любого отображения.

В меню предусмотрены следующие подменю:

- (1) Меню «Home»
  - Отображение и меню «Quick Settings»
- (2) Меню «Сервис»
  - Меню для сервисного техника (необходим пароль)
- (3) Меню «Info & Settings»
  - Меню для настройки различных функций.
- (4) Меню «Отчет о сервисе»
  - Меню для документирования исполненных на машине сервисных работ.
- (5) Меню «Remote Lock» (Дистанционное замыкание)
  - Для замыкания и отмыкания функций машины.

Меню «Service»

Защищенное паролем меню для выполнения различных настроек при обслуживании.

Меню «Info & Settings»

Меню для вызова различной информации о машине, а также меню нижестоящего уровня для различных настроек.

Отображение следующей информации:

- (1) версия программного обеспечения машины
- (2) версия программного обеспечения дисплея
- (3) часы работы двигателя (ч)
- (4) Серийный номер машины (17-местный PIN) / (VIN)
- (5) Номер модуля Dynalink (O) (15-местная цифра) / (IMEI)

☞ Если требуется консультация по вашей машине с Отделом технической поддержки, всегда указывайте версию программного обеспечения!

Вызов следующих подменю:

- (6) меню настройки «Выглаживающая плита»
- (7) меню настройки «Укладка / Тяговый привод»
- (8) меню настройки «Truck Assist / Set Assist»
- (9) меню настройки «Дневное/ночное освещение»
- (10) Меню настройки «Дисплей».

Меню настройки «Выглаживающая плита»

Меню для настройки основных параметров и функций выглаживающей плиты.

- (1) Отображение и параметр настройки «Замедление старта выглаживающей плиты» - продолжительность задержки (сек.)

☞ Функция плавающего режима активируется после отклонения рычага хода только по истечении установленного времени.

☞ Диапазон настройки 0-10 сек.

- (2) Индикация и параметр настройки центральной смазки
  - (2.1):увеличение интервала смазки
  - (2.2):стандартный интервал смазки
  - (2.3):уменьшение интервала смазки

☞ При необходимости интервал смазки должен быть адаптирован к актуальной ситуации укладки и материалу.

  - (2.4): Функция «Интервал смазки - старт вручную».

☞ Функция смазки запускается вручную и действует в течение выбранного интер-вала. Отмена повторным нажатием кнопки.

- (3) Информация о типе выглаживающей плиты

☞ Тип выглаживающей плиты определяется автоматически.

- (4) Информация о подогреве выглаживающей плиты

☞ Тип подогрева газ / электро определяется автоматически.

Меню настройки «Укладка / Тяговый привод»

Меню для настройки функций машины и нивелирования.

- (1) Отображение и параметр настройки «Задержка переднего бункера» - продолжительность задержки (сек.). (O)

☞ Передний бункер поднимается после закрытия створок бункера только по истечении установленного времени.

☞ Диапазон настройки 0-25 сек.

- (2) Выбор «Внешнее нивелирование»
  - (L): Внешнее нивелирование - левая сторона машины
  - (R):Внешнее нивелирования - правая сторона машины

☞ При выборе «Внешнее нивелирование» остаются активными тумблеры встроенного дистанционного управления!

- (3) Выбор «Перекрестного нивелирования»
  - (0):Перекрестное нивелирование - ВЫКЛ
  - (1):Только отображение данных противоположной стороны машины.
  - (2):Отображение данных и управление противоположной стороны машины.
  - (3):Разделение экрана (Split Screen) на дистанционном управлении: возможно одновременное отображение данных и управление обоими сторонами машины. (O)

- (4) Выбор «Чувствительность рулевого управления» (O)
  - (>):низкая чувствительность рулевого управления
  - (>>):средняя чувствительность рулевого управления
  - (>>>):высокая чувствительность рулевого управления

Меню настройки «Truck Assist» / «Set Assist»

Меню настройки функций «Truck Assist» и «Set Assist».

- (1) Выбор «Дистанция до самосвала»

☞ Для адаптации к текущей ситуации возможно предварительно установить 3 различных дистанции (асфальтоукладчик - самосвал) автоматического определения самосвала.

- (1.1): укороченная дистанция
- (1.2): средняя дистанция
- (1.3): увеличенная дистанция

- (2) Выбор «Set Assist»

☞ Выбранные элементы учитываются при работе функции «Set Assist».

- (2.1): Поднять/опустить передний бункер
- (2.2): Поднять/опустить шнек
- (2.3): Поднять/опустить выглаживающую плиту
- (2.4): Реверсивный конвейер
- (2.5): Выдвигание/втягивание фиксации рычагов
- (2.6): Выдвигание/втягивание отбойных роликов
- (2.7): Бункер открыть / закрыть
- (2.8): Позиция нивелирующего цилиндра
- (2.9): Позиция Trackcleaner (O)

- (3) Выбор «Auto-Save»

☞ Рабочее состояние / актуальная позиция соответствующих функций и узлов автоматически сохраняется при нажатии функциональной кнопки Set-Assist (пульт управления).

Меню настройки «Дневное/ночное освещение»

Меню настройки степени освещения различных элементов управления.

- (2) Индикация и параметр настройки яркости дисплея
  - (2.1): светлое время суток (%)
  - (2.2): темное время суток (%)

- (3) Индикация и параметр настройки отображения Truck-Assist
  - (3.1): светлое время суток (%)
  - (3.2): темное время суток (%)

Меню настройки «Дисплей»

Меню настройки основных параметров дисплея.

- (1) Выбор «Язык системы»
  - Английский / немецкий
- (2) Выбор «Система единиц измерения»
  - Метрическая / американская
- (3) Отображение и параметр настройки «Время»
  - ч/ч : мин/мин
  - 24ч / PM/AM
- (4) Отображение и параметр настройки «Дата»
  - дд - мм - гггг

Вызов следующих подменю:

- (5) Меню настройки «Камера / дисплей»
- (6) Отображение «Текст лицензии» для программного обеспечения Open Source (OSS)
  - Используемое в изделии программное обеспечение для управления машиной содержит программы Open Source. Условия лицензирования OSS прилагаются и могут быть просмотрены здесь.

Меню настройки «Камера / дисплей»

Меню настройки Дисплей камеры.

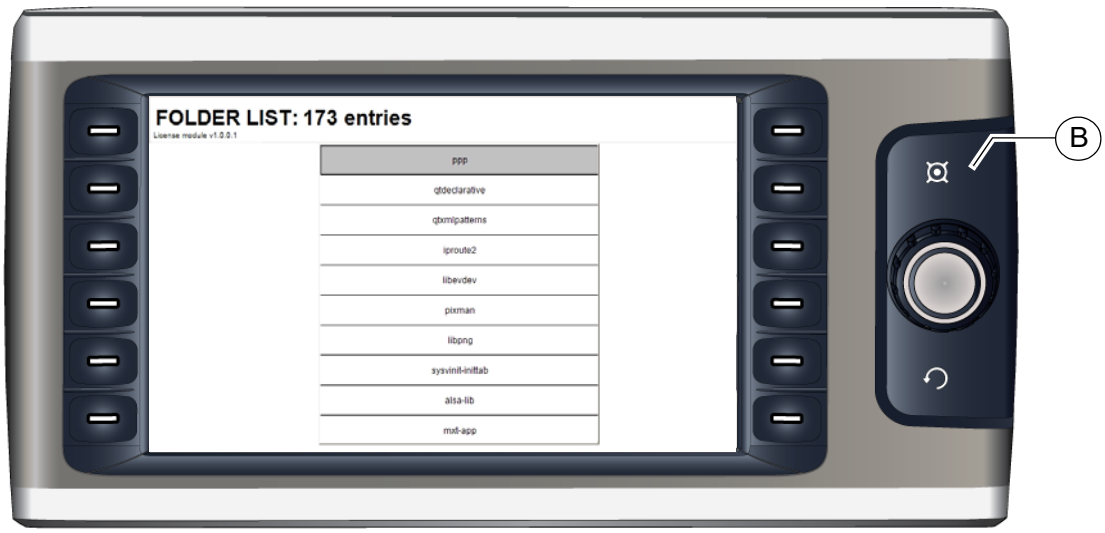
- (1) Отображение и параметр настройки - яркость
- (2) Отображение и параметр настройки - контраст
- (3) Отображение и параметр настройки - цвет

Диапазон настройки 0-100%

Вызов следующих подменю:

- (4) Меню настройки «Дисплей».
- (5) Отображение «Текст лицензии»

Отображение «Текст лицензии»

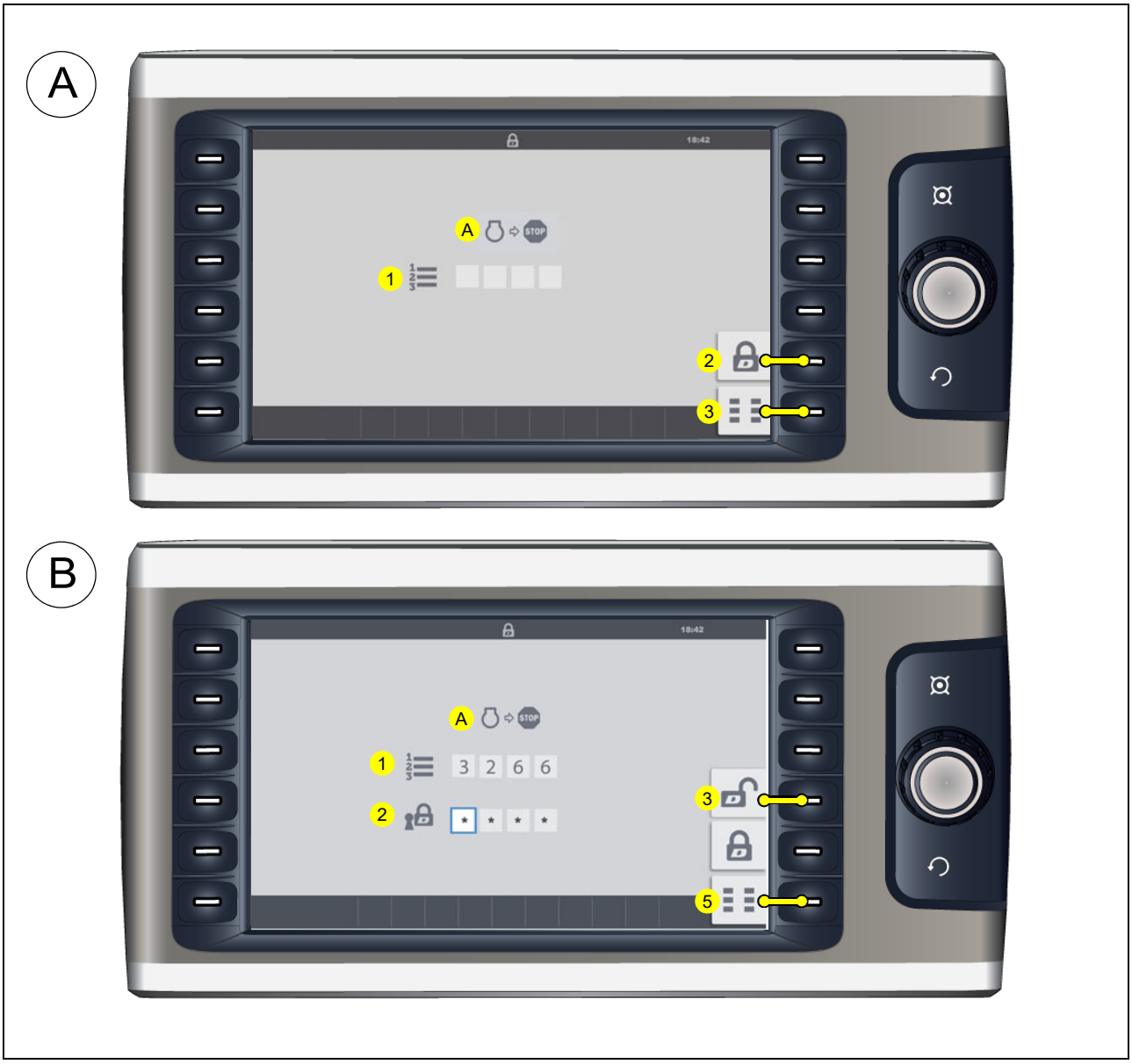


Отображение текста лицензии на программное обеспечение.

Выход из отображения:

- (3) Назад на предыдущую страницу.

Меню - «Remote Lock» (Дистанционное замыкание)



Меню для вызова функции замыкания / функции отмыкания

(A): Remote Lock не активно

Отображение следующей информации:

- (1) Номер запроса (не заполнено), не редактируется

Вызов следующих подменю:

- (2) Меню замыкания
- (3) Отображение «меню Basis»

☞ Замыкание возможно только в состоянии двигателя привода «ВЫКЛ» (Указание (A))

(B): Remote Lock активно

Отображение следующей информации:

- (1) Номер запроса
- (2) Номер транзакции «TAN»
  После ввода TAN необходимо подтверждение функциональной кнопкой (3).
  Замыкание отменяется.

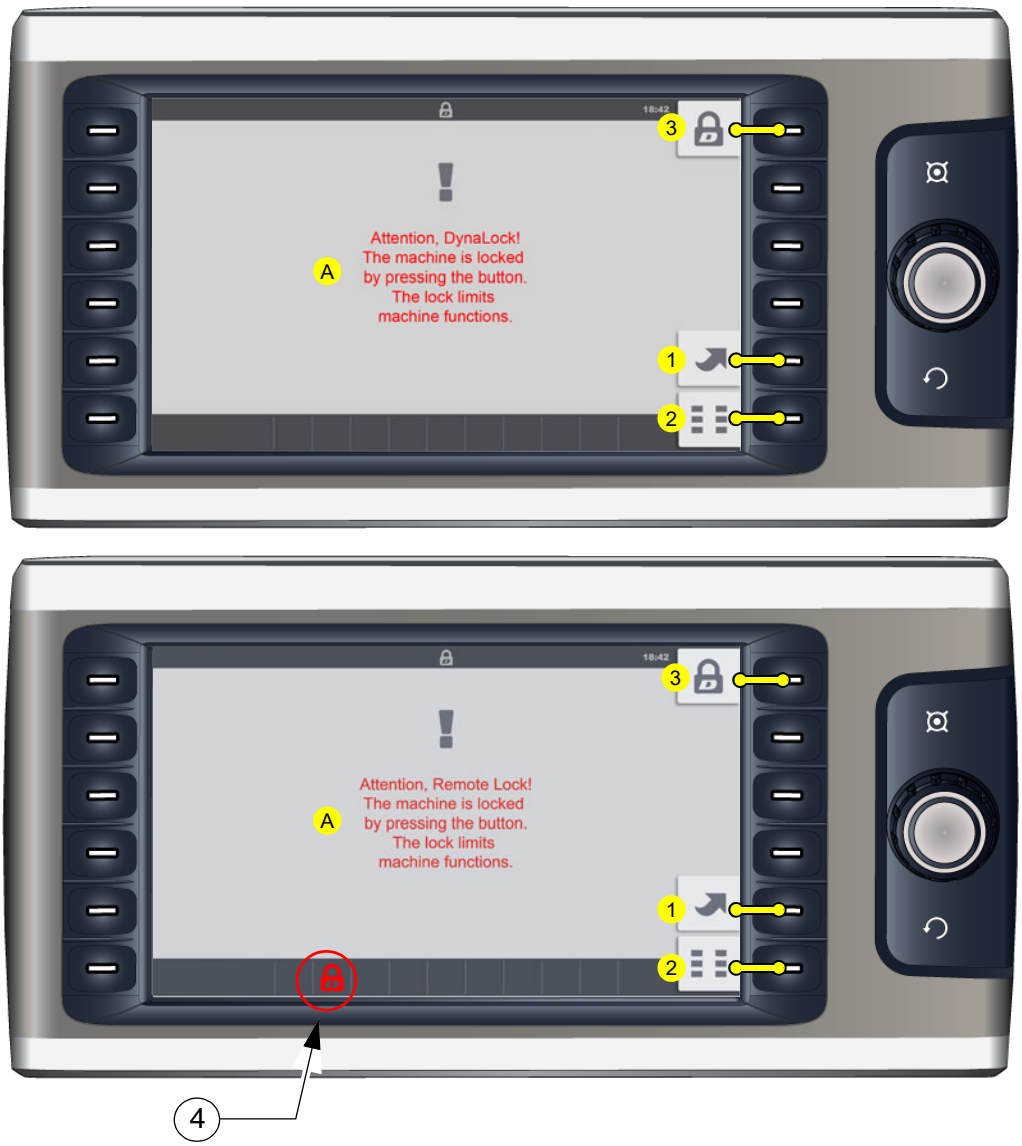
☞ Одноразовый TAN можно запросить у владельца машины.
С этой целью необходимо сообщить «Номер запроса».
Запрошенный TAN необходимо для разблокирования задать в соответствующее поле (2).

Вызов следующих подменю:

- (5) Отображение «меню Basis»

☞ Замыкание возможно только в состоянии двигателя привода «ВЫКЛ» (Указание (A))

«Меню замыкания»



Меню для замыкания функций машины.

Вызов следующих дисплеев / подменю:

- (A) Вставка предупреждения «Remote Lock!»
- (1) В случае если машина замкнута: Вызов «меню отмыкания»
- (2) Отображение «меню Basis»

⚠ Функции замыкания активируются нажатием функциональной кнопки (3).

☞ После замыкания кнопка (3) без функции и отображается соответствующее сообщение об ошибке (4).

Меню «Service Report» (Отчет о сервисе)

Меню для вызова функции замыкания.

Отображение следующей информации:

- (1) Часы работы
- (2) Оставшиеся часы работы до следующего сервисного интервала
- (3) Предстоящий объем сервиса. Сервис 1 / Сервис 2 / Сервис 3 (O)

Вызов следующих подменю:

- (4) Отчет для сервисного техника Dynapac
- (5) Отчет для сервиса, исполняемого заказчиком
- (6) Назад к основному меню «Basis»

Отчет для сервисного техника Dynapac - шаг I

Меню для ввода следующих параметров:

- (1) Выбор «Выполненный сервис»
  - Сервис 1 / Сервис 2 / Сервис 3 (O)
- (2) Номер техника для сервисного техника Dynapac
- (3) Pin для сервисного техника Dynapac

☞ Номер техника или Pin введены неправильно, если в поле ввода появляется красная рамка.

Выполнение следующих функций:

- (4) Отчет для сервисного техника Dynapac шаг II
- (5) Назад к предыдущему экрану
- (6) Назад к основному меню «Basis»

Отчет для сервисного техника Dynapac - шаг II

Меню для подтверждения / передачи сервисного отчета.

- (1) Вставка предупреждения «Сервисный отчет» (1)

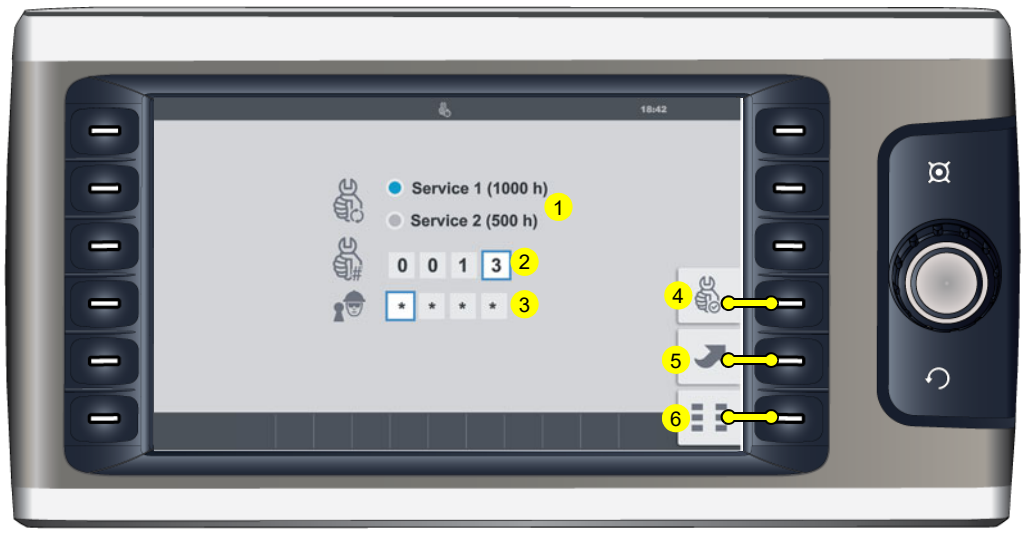
Выполнение следующих функций:

- (2) Отправить сервисный отчет

☞ После исполнения осуществляется переход к формуляру «Сервисный отчет»

- (B) Назад к предыдущему формуляру
- (4) Назад к основному меню «Basis»

Отчет для сервиса, исполненного заказчиком - шаг I



Меню для ввода следующих параметров:

- (1) Выбор «Выполненный сервис»
  - Сервис 1 / Сервис 2 / Сервис 3 (O)
- (2) Номер техника
- (3) Pin 1-1-1-1

☞ Pin введен неправильно, если в поле ввода появляется красная рамка.

Выполнение следующих функций:

- (4) Отчет для сервисного техника - шаг II
- (5) Назад к предыдущему экрану
- (6) Назад к основному меню «Basis»

Отчет для сервиса, исполненного заказчиком - шаг II

Меню для подтверждения / передачи сервисного отчета.

- (1) Вставка предупреждения «Сервисный отчет» (1)

Выполнение следующих функций:

- (2) Отправить сервисный отчет

☞ После исполнения осуществляется переход к формуляру «Сервисный отчет»

- (3) Назад к предыдущему формуляру
- (4) Назад к основному меню «Basis»

2 Сообщения об ошибках на терминале

Символы сообщений об ошибках, статусе и предупреждений

Команда	Символ на дисплее
- Контроль дальнего света Дальний свет включен. STOP Избегайте ослепления встречного транспорта!	
- Контроль указателя направления движения Мигает когда работает индикация направления движения.	
- Контрольная лампа техобслуживания фильтра твердых частиц. Необходима регенерация фильтра твердых частиц. - Контрольная лампа горит постоянно: Уровень I необходимости технического обслуживания. Необходимо исполнить регенерацию фильтра твердых частиц, как только это будет возможно исходя из рабочего состояния машины. - Контрольная лампа мигает: Уровень II необходимости технического обслуживания. Регенерацию фильтра твердых частиц необходимо произвести как можно быстрее. В зависимости от условий мощность двигателя автоматически уменьшается. - Мигает контрольная лампа + постоянно горит контрольная лампа «Сообщение об ошибке двигателя привода»: Уровень III необходимости технического обслуживания. Регенерация фильтра твердых частиц необходима в обязательном порядке для предотвращения ущерба и последующего ремонта. При этом мощность двигателя - автоматически уменьшается. - Контрольная лампа погасла + постоянно горит контрольная лампа «Серьезная ошибка двигателя привода»: Регенерация фильтра твердых частиц уже невозможна. ⚠ Необходимо немедленно прекратить эксплуатацию. - Обратитесь в сервис Dynapac! ☞ см. меню «Регенерация фильтра твердых частиц»	

Команда	Символ на дисплее
- Контрольная лампа регенерации фильтра твердых частиц, автоматически - деактивировано Регенерация фильтра твердых частиц деактивирована - Автоматическая регенерация должна быть деактивирована только в том случае, если рабочее состояние асфальтоукладчика не позволяет использовать автоматические функции. ☞ см. меню «Регенерация фильтра твердых частиц»	
- Осторожно - высокая температура выхлопных газов! (HEST) Контрольная лампа сигнализирует высокую температуру выхлопных газов! ☞ Стандартно контрольная лампа вклю-чается и выключается во время работы в тот момент, когда двигатель исполняет очистку выхлопной системы. STOP Держите выходное отверстие выхлопной трубы вне зоны досягаемости людей и предметов, так как это может привести к возгоранию, расплавлению или взрыву! STOP Люди или любые предметы на должны находится на расстоянии менее 0,6 м от выпускного отверстия выхлопной трубы! STOP На расстоянии менее 1,5 м не должны на-ходиться любые предметы или мате-риалы, которые могут загореться, рас-плавиться или взорваться. (бензин, древесина, бумага, пластмасса, текстиль, баллоны под давлением, гидравлические магистрали). ☞ В аварийном случае заглушите дви-атель, тем самым прекращается выход выхлопных газов!	
- Контрольная лампа AdBlue® / DEF + предупредительный сигнал Низкий уровень AdBlue® / DEF. Уровень заполнения 10% - индикация мигает Уровень заполнения 5% - индикация горит постоянно Уровень заполнения 0% - двигатель переходит в аварийный режим работы	
- Контрольная лампа фиксации платформы. Активирована фиксация платформы оператора.	

Команда	Символ на дисплее
- Контрольная лампа резерв топлива + предупредительный сигнал Используется резервный объем топлива в баке ☞ Величина резервного объема около 10% ⚠ Немедленно заправить топливо!	
- Контроль предварительного подогрева (желтый) ☞ Предварительный подогрев запускается переключателем зажигания при включе-нии зажигания. (ключ зажигания в поло-жении 1). Когда предварительный подо-грев закончен, погаснет контр. лампа. ⚠ Кнопку старта нажимайте только после окончания последовательности предв. подогрева!	
- Сообщение о неисправности Сообщение информирует о том, что в привод-ном двигателе имеется неполадка. В зависи-мости от типа неисправности машина еще не-которое время может работать или должна быть немедленно остановлена для предотвра-щения большого ущерба в случае серьезных неисправностей. Без промедление устраняйте все неисправности! ☞ Запрос кода ошибки может быть ото-бражен в соответ. меню дисплея. ☞ Горит в течение нескольких секунд после включения зажигания с целью проверки.	
- Контрольная лампа температуры масла гидравлики Низкая температура масла гидравлики! ⚠ Дать машине поработать на постоянных оборотах для прогрева! ☞ При слишком низкой температуре масла гидрав-лики невозможно увеличить обороты двигателя!	
- Превышение скорости Внимание! Скорость машины слишком велика! Уменьшить тягу вперед	
- Осторожно: В машине установлена одна или несколько ошибок. ☞ Подробности ошибок можно отобразить в меню дисплея «Память ошибок».	

Команда	Символ на дисплее
- Приближается сервис: ☞ Приближается интервал технического обслуживания. ⚠ Немедленно осуществить техническое обслуживание для предотвращения возможного ущерба!	
- Просрочен сервис: ☞ Наступивший интервал технического обслуживания просрочен. ⚠ Немедленно осуществить техническое обслуживание для предотвращения возможного ущерба!	
- Статус обогрева «ВКЛ»: ☞ Если обогрев активен, то при выключении машины исполняется отключение системы подогрева. Это может привести к замедлению выключения машины.	
- Отключение привода передних колес: ☞ При блокировке привода передних колес, напр. после движения задним ходом ☞ подождать 10 секунд перед тем как отклонять рычаг хода.	

Команда	Символ на дисплее
- Сообщение об ошибке «Серьезная ошибка» Присутствует серьезная ошибка двигателя привода. ⚠ Немедленно заглушить дизельный двигатель! ☞ Подробности ошибок можно отобразить в меню дисплея «Память ошибок». ☞ Горит в течение нескольких секунд после включения зажигания с целью проверки.	
- Контроль стояночного тормоза Стояночный тормоз включен.	
- Аварийный останов Задействована одна или несколько кнопок аварийного останова	
- Температура охлаждающей жидкости двигателя Температура двигателя слишком высока. ⚠ При этом мощность двигателя автоматически уменьшается. (Дальнейшее перемещение возможно). Остановить асфальтоукладчик (рычаг хода перевести в нейтральное положение), дать двигателю остыть на холостых оборотах. Выявите причину и, если требуется, устраните ее (см. раздел «Неисправности»). После охлаждения до нормальной температуры двигатель заработает снова на полную мощность. ☞ Данная ошибка отображается совместно с «Сообщением об ошибке».	
- Контроль зарядки батареи: Должна погаснуть после старта при повышении оборотов двигателя. ⚠ Если индикатор не гаснет - заглушить двигатель.	

Команда	Символ на дисплее
- Стоп двигателя: Отображается при всех сообщениях об ошибке с остановкой машины.	
- Гидравлический фильтр Необходимо заменить гидравлический фильтр. ☞ Заменить фильтрующий элемент в соответствии с инструкциями по техобслуживанию!	
- Давление масла в дизельном двигателе ⚠ Слишком низкое давление масла. Немедленно заглушите двигатель! Информацию о других возможных неисправностях см. инструкцию по эксплуатации двигателя. ☞ Данная ошибка отображается совместно с «Сообщением об ошибке».	
- Контроль давления масла в гидростатическом тяговом приводе ⚠ Слишком низкое давление масла. Немедленно заглушите двигатель! Информацию о других возможных неисправностях см. инструкцию по эксплуатации двигателя.	
- Активен режим аварийной работы	
- Ошибка машины. Блок управления сообщает об одной или нескольких серьезных ошибках, ведущих к отключению машины. Возможен перевод машины в режим аварийной работы. ☞ Подробности ошибок можно отобразить в меню дисплея «Память ошибок».	
- Ошибка коммуникации мастер - дисплей Нарушена коммуникация между блоками мастер и дисплей / задействована кнопка аварийной остановки	

Команда	Символ на дисплее
- Remote Lock активировано Функция замыкания машины активирована. Уменьшена скорость движения ленточного транспортера. ☞ Одноразовый TAN можно запросить у владельца машины. С этой целью необходимо сообщить «Номер запроса».	

2.1 Сообщение о неисправности рычага хода

☞ Если для рычага хода установлена ошибка, она отображается соответствующей индикацией на дисплее. Индикация отображается непосредственно, но может быть оставлена.

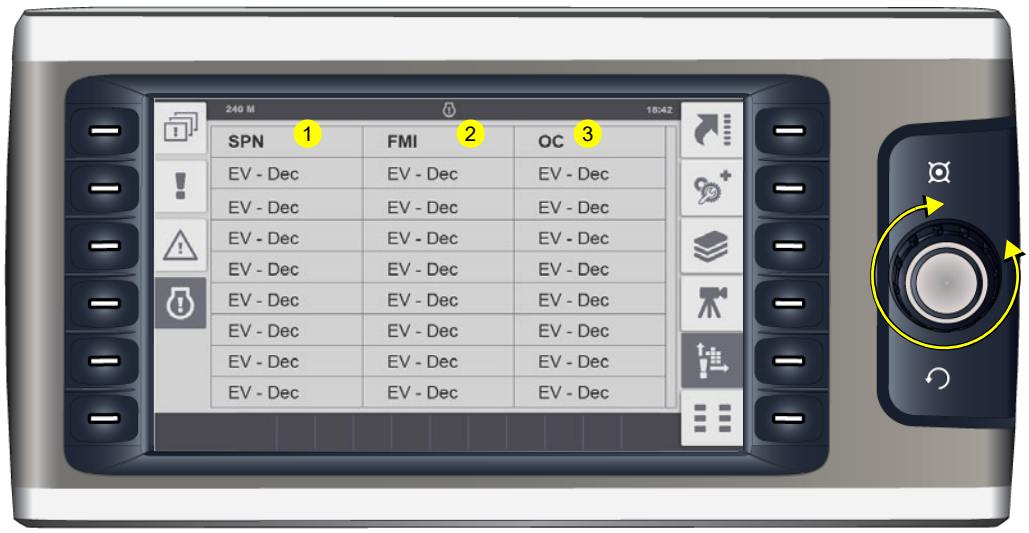
☞ Машина может в аварийном режиме выехать со строительной площадки:

- Гусеничный асфальтоукладчик:
  - Поверните «Селектор-задатчик привода передвижения» (1) в положение «Ноль». СИД кнопок (2) и (3) мигает.
  - Движение вперед: Функциональную кнопку «разворот на месте» (2) удерживать нажатой, управление скоростью с помощью «Селектора-задатчика привода передвижения» (1).
  - Движение задним ходом Функциональную кнопку «Транспортировочная передача» (3) удерживать нажатой, управление скоростью с помощью «Селектора-задатчика привода передвижения» (1).

- Колесный асфальтоукладчик:
  - Поверните «Селектор-задатчик привода передвижения» (4) в положение «Ноль». СИД кнопок (5) и (6) мигает.
  - Движение вперед: Функциональную кнопку «Круиз-контроль» (5) удерживать нажатой, управление скоростью с помощью «Селектора-задатчика привода передвижения» (4).
  - Движение задним ходом Функциональную кнопку «Транспортировочная передача» (6) удерживать нажатой, управление скоростью с помощью «Селектора-задатчика привода передвижения» (4).

2.2 Коды ошибок для приводного двигателя

☞ Если для двигателя привода установлена ошибка, она отображается соответствующей индикацией (1) на дисплее.



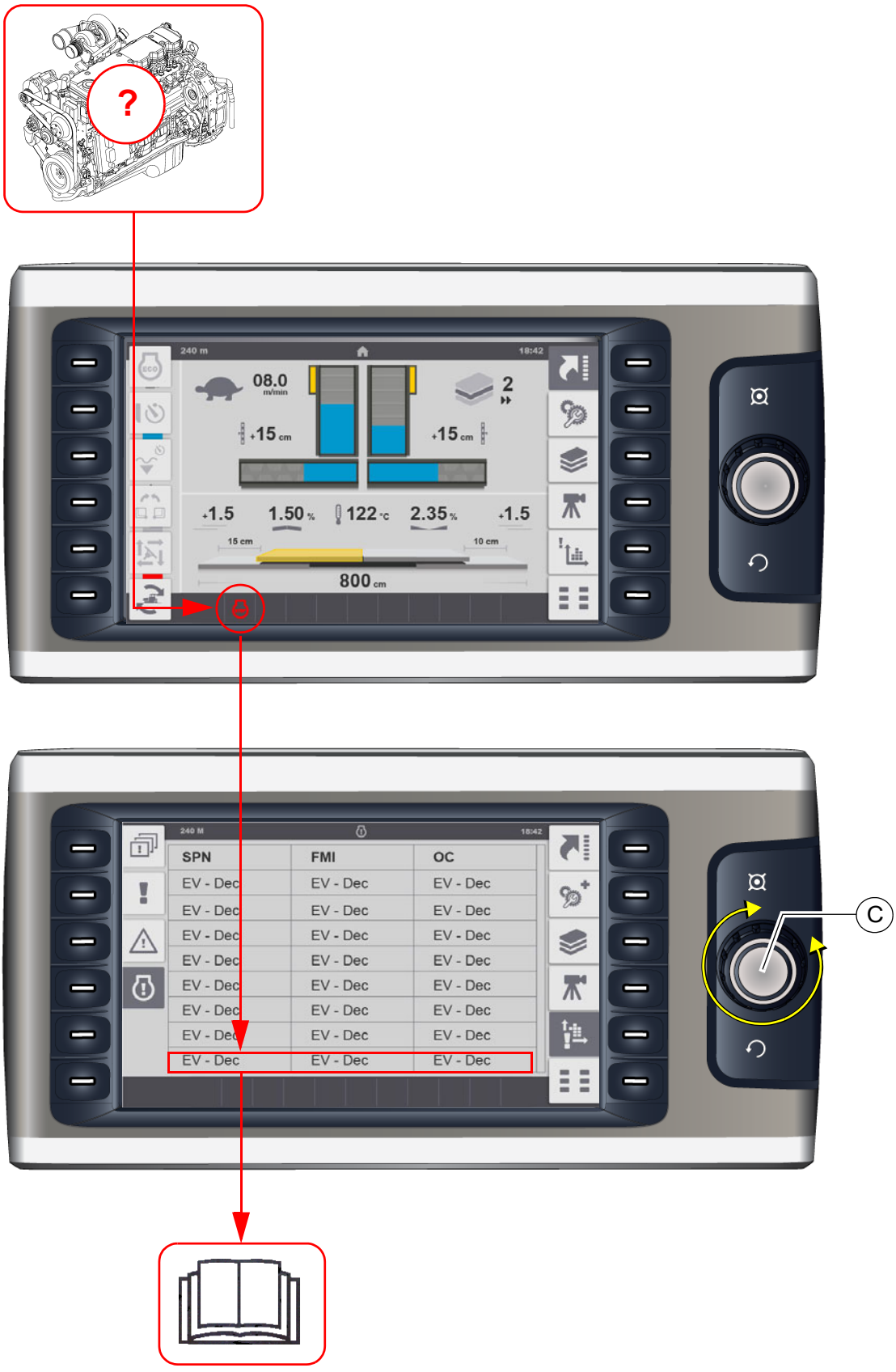
Видимое в соответствующем меню сообщение об ошибке включает несколько кодов ошибок, расшифровка которых позволяет выявить неисправность.

С помощью поворотного переключателя можно перемещаться в перечне.

В зависимости от серьезности ошибки машина может работать дальше или в данный момент. Но во избежание повреждения следует как можно быстрее ликвидировать неисправность.

При серьезных ошибках двигателя привода этот двигатель автоматически останавливается для предотвращения возможного ущерба.

Например:


?
240 m
18:42
08.0
m/min
2
+15 cm
+15 cm
+1.5
1.50 %
122 °C
2.35 %
+1.5
15 cm
10 cm
800 cm
240 M
18:42
SPN
FMI
OC
EV - Dec
C

Объяснение:
Мигающая контрольная лампа и сигнал на дисплее информируют о серьезном нарушении работы приводного двигателя, при котором двигатель останавливается автоматически или должен быть остановлен.
Дисплей:
SPN: 157
FMI: 3
OC: 1

Причина: Обрыв кабеля детектора давления в магистрали.
Следствие: Отключение двигателя.
Частота: Данная ошибка появилась впервые.

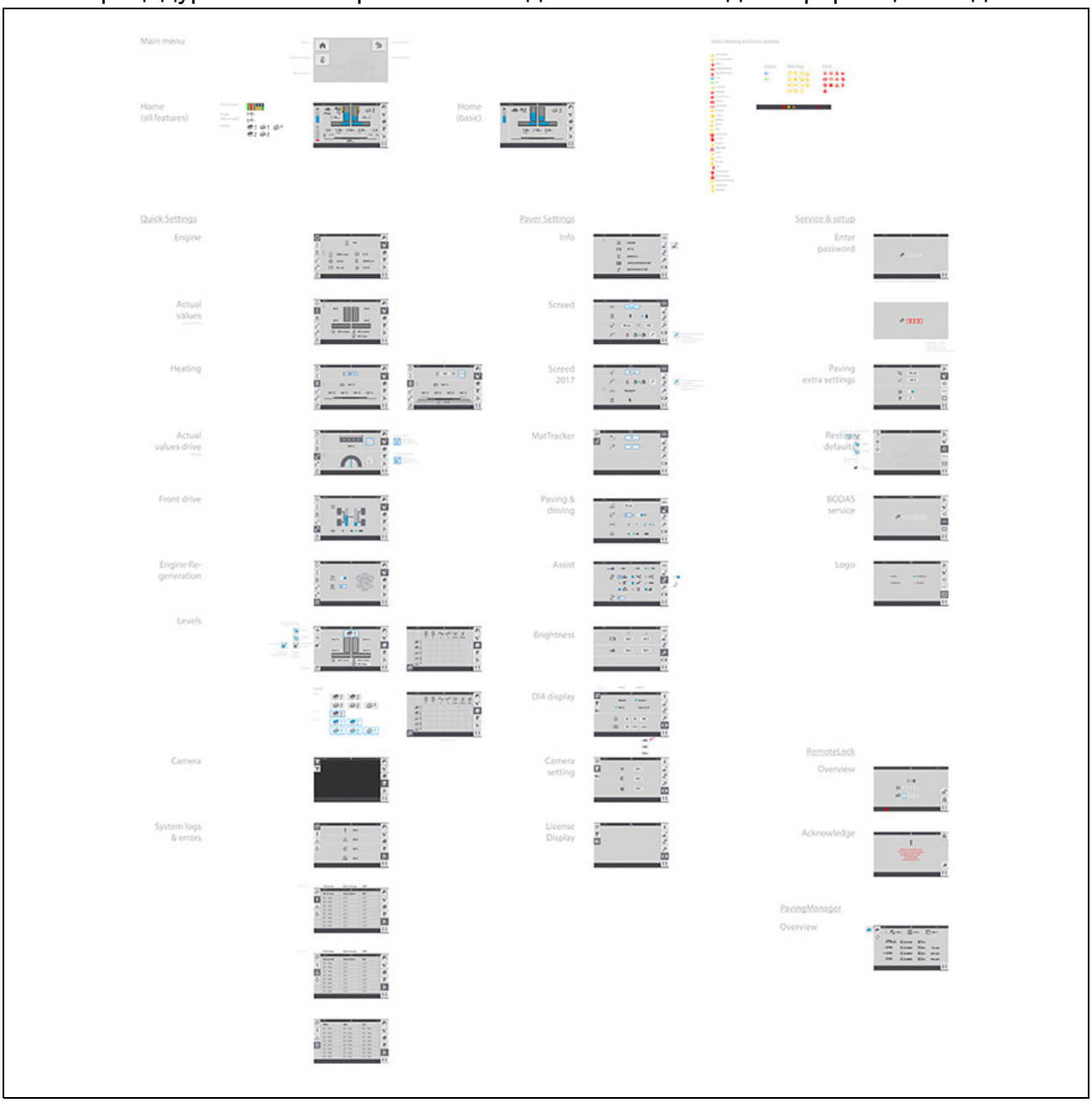
⚠ Сообщите код появившейся ошибки в отдел обслуживания заказчика, где с вами обсудят ход дальнейших действий.

2.3 Коды неисправностей

☞ Для вызова перечня ошибок отсканируйте QR-код…

3 Структура меню настройки и вывода информации

На рисунке ниже приведена структура меню и порядок работы для упрощения процедур изменения различных заданий или вывода информации на дисплей.



D 30 Эксплуатация

1 Рабочие элементы на асфальтоукладчике

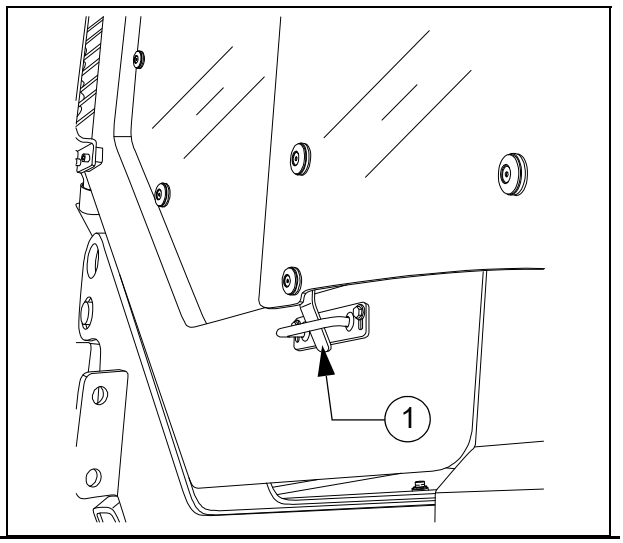
1.1 Рабочие элементы на пульте управления оператора

⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность падения с машины**
	При выходе на машину или покидании машины и рабочего места во время работы возникает опасность падения, которая может привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом! - Во время работы оператор должен находится на предусмотренном рабочем месте и должен сидеть в кресле. - Никогда не запрыгивайте на движущуюся машину и не спрыгивайте с движущейся машины. - Предотвратите загрязнение поверхностей по которым ходите, напр. рабочими веществами, для предотвращения подскальзывания. - Используйте предусмотренные ступеньки и держитесь за поручни обеими руками. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

Защитная крыша (O)

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможные коллизии деталей конструкции**
	Перед опусканием крыши необходимо осуществить следующие регулировки: - Зафиксировать платформу оператора в центральной позиции - Зафиксировать пульт управления в центральной позиции - Установить пульт управления в самую нижнюю позицию и в зафиксировать в самом заднем положении - Рукоятка рулевого управления находится внизу (колесный асфальтоукладчик) - Кресло водителя отклонено в среднее положение и находится в самой нижней позиции - Спинка сиденья и подлокотники кресла водителя сложены вперед - Передние и боковые стекла закрыты - Закрыты капоты и боковые ограждения - Проблесковый маячок сложен внутрь и находится в самом нижнем положении.

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможные повреждения деталей конструкции!**
	Перед транспортным передвижением необходимо выполнить следующее: - После опускания крыши необходимо закрепить фиксирующие накладки (1) боковых окон на обоих сторонах машины в соответствующих креплениях.

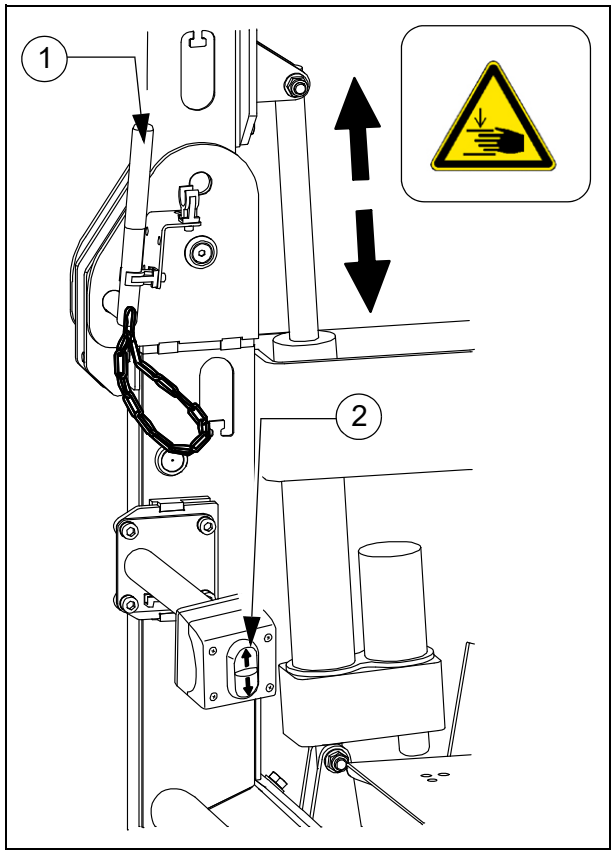


Защитная крыша поднимается и опускается электрически.

Выхлопная труба поднимается и опускается вместе с крышей.

- Потянуть за оси (1) с обоих сторон крыши.
- Использовать переключатель (2) до тех пор, пока крыша не займет крайние верхнее или нижнее положение.
- Установить оси (1) на обоих сторонах крыши в соответствующие позиции.

При использовании на платформе управления не должны находиться люди!

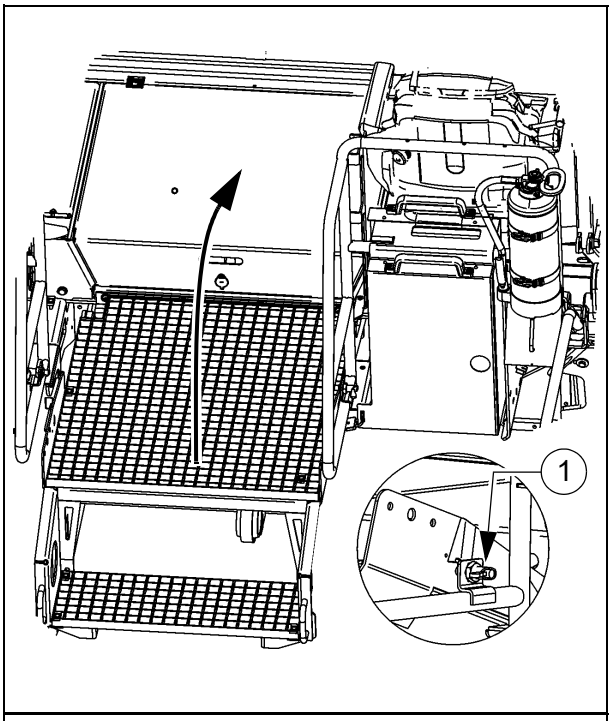


⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность раздавливания подвижными деталями машины**
	Движения деталей машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Запрещено находится в опасной области во время эксплуатации! - Не находитесь в опасной области. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

Лестница

С помощью лестницы можно подняться на платформу управления.
Лестницу можно зафиксировать в верхней позиции:

- Поднимите лестницу с помощью второго человека. Фиксация (1) устанавливается с обоих сторон лестницы в предусмотренные позиции.



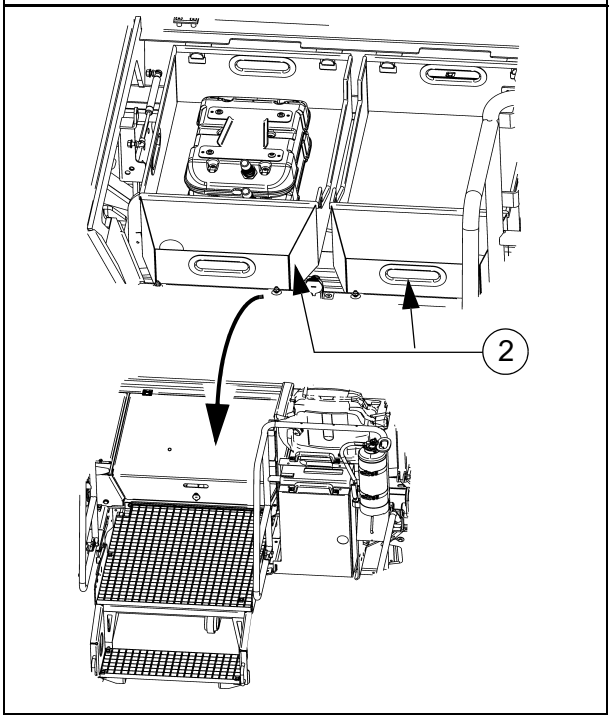
STOP Для режима передвижения или укладки фиксация лестницы может быть невозможной!

Место для хранения

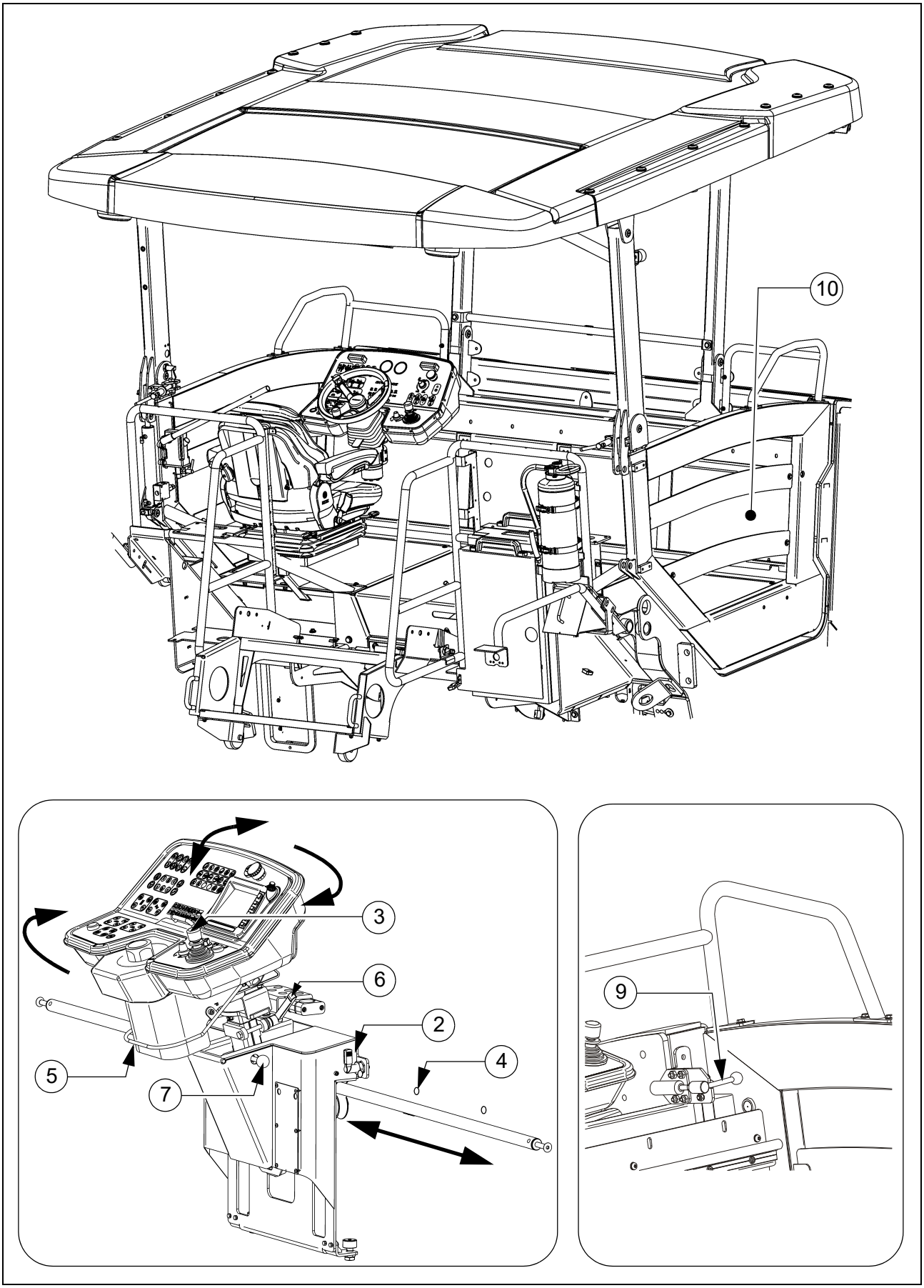
Под замыкающимися крышками в полу находятся два выдвигающихся ящика (2).

☞ Служат для хранения бортового инструмента, пультов дистанционного управления и других принадлежностей.

☞ Под металлическими ящиками находятся блоки предохранителей и клеммные коробки.



Платформа управления, передвижная (O)



Платформа управления может гидравлически сдвигаться за левый/правый внешние края машины, обеспечивая водителю лучший обзор области укладки в этом положении.

Во время транспортировки по дорогам и, когда машина перевозится на транспортерах, пульт управления должен быть закреплен в центральном положении!

Исполнение функции перемещения платформы. см. пульт управления.

Для того чтобы переместить платформу,
необходимо освободить блокировку (9).

Сдвиг платформы увеличивает базовую ширину асфальтоукладчика.

Если платформа передвигается, убедитесь в том, что никого нет в опасной зоне машины!

Положение пульта управления разрешается изменять только на неподвижной машине!

Замок платформы управления (O)

- Для получения возможности перемещения пульта управления освободите замок (9).

В случае размещения пульта управления посередине и при перевозке замок должен быть установлен.

Для установки блокировки пульт должен располагаться по центру над рамой машины.

Отсек для принадлежностей

За замыкаемой дверью (10) находится отсек для хранения необходимых предметов.

Пульт оператора

Пульт оператора может быть установлен в различные позиции управления влево/вправо, сидя/стоя. Весь пульт оператора может поворачиваться для работы за внешний край машины.

⚠ Убедиться в правильном запирании!

STOP Положение пульта управления разрешается изменять только на неподвижной машине!

Передвижение пульта оператора:

- Ослабить защелку пульта (2) и передвинуть консоль пульта в желаемое положение на элементе крепления (3).
- Вставить защелку пульта (2) в одно из фиксированных положений (4).

Поворот пульта оператора:

- Поднять блокировку (5), повернуть пульт оператора на элементе крепления (3) в требуемое положение и снова зафиксировать блокировку в одной из предусмотренных позиций фиксации.

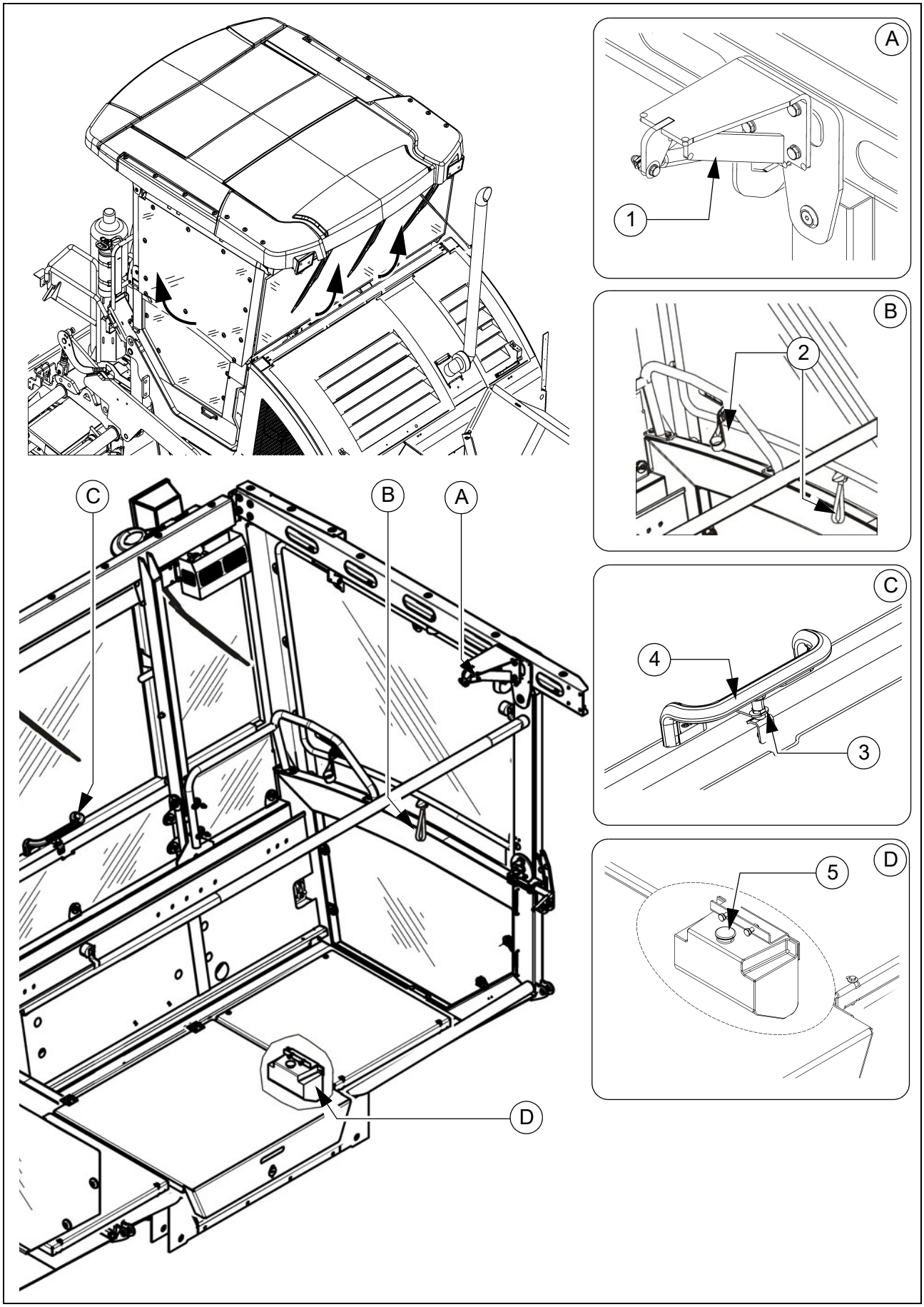
Поднять/опустить пульт оператора:

- Отпустить зажимной рычаг (6), приподнять или опустить пульт оператора. Закрепить зажимной рычаг (6) в требуемой позиции.

Пульт управления, прямолинейная настройка:

- Потянуть защелку (7), переместить пульт управления в переднее или заднее положение и снова защелкнуть блокировку..

Защитная крыша (O)



⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность раздавливания рук**
	При закрытии передних и боковых стекол с пружинами возникает опасность раздавливания, что может привести к травме! - Не находитесь в опасной области. - Правильно используйте фиксацию. - Соблюдайте иные указания, приведенные в руководстве по технике безопасности.

Защитная крыша оборудована дополнительными передним и двумя боковыми стеклами.

- Боковые стекла могут открываться в рамах стекол в сторону.
  Для закрытия боковых окон нажмите фиксатор (1) и прижмите раму стекла двумя язычками (2).
- При вытянутом замке (3) лобовое стекло может откидываться на скобу (4).
  Для закрытия лобового стека потяните за замок (4) и притяните раму стекла на скобе (4).

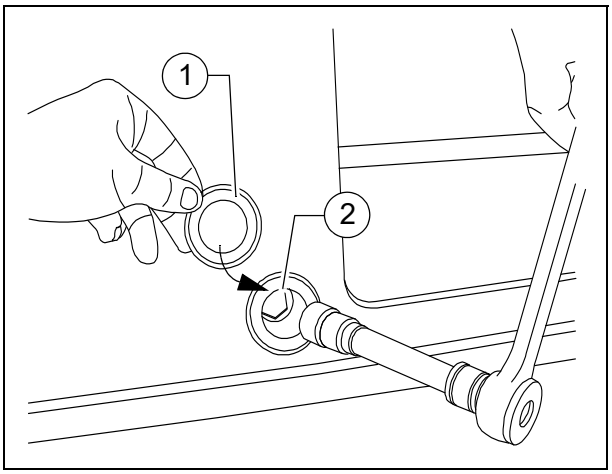
Стеклоочиститель лобового стекла

- Стеклоочиститель / стеклоомыватель включается при необходимости на пульте оператора.

☞ При этом обратите внимание, чтобы резервуар омывателя (5) всегда был достаточно заполнен.

⚠ Немедленно заменяйте изношенные щетки стеклоочистителя.

Манипуляция с платформой управления в аварийном случае, подвижная



Если платформу оператора невозможно перемещать гидравлически, она может быть сдвинута вручную обратно в центральную позицию.

- Снимите защитную крышку (1) (возле панели пространства под ногами вправо).
- Демонтируйте болт (2).

☞ После этого соединение платформа - рама будет разблокировано и платформу можно передвинуть.

- После устранения неисправности восстановите исходное состояние.

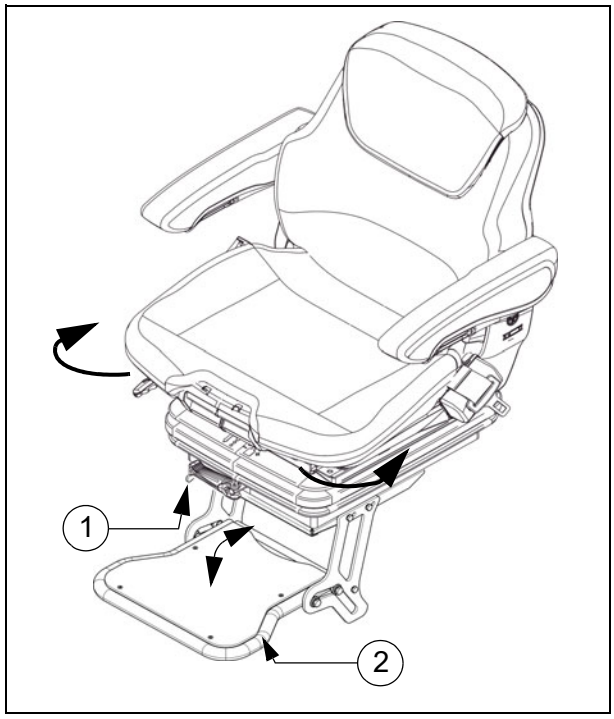
Консоль сиденья

Консоли кресла могут поворачиваться для работы, выходя за внешние габариты машины.

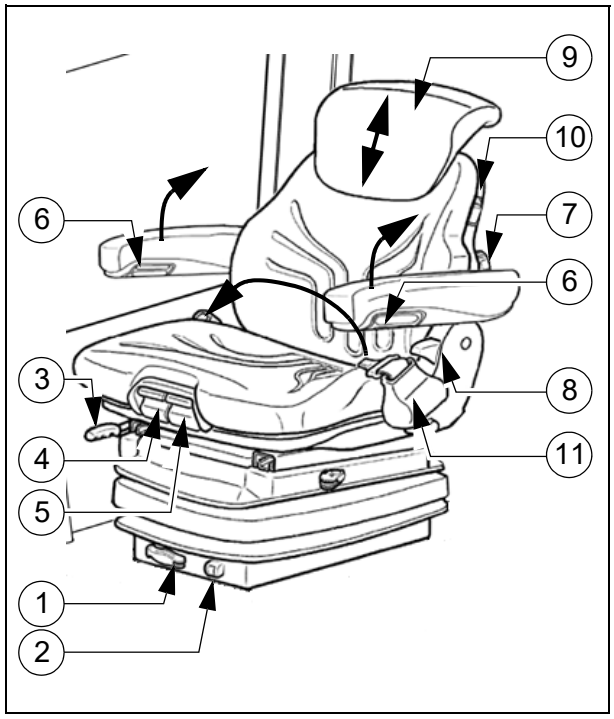
- Нажать на защелку (1), повернуть консоль в желаемое положение и снова защелкнуть.
- При необходимости поднимите вверх подножку (2).

Убедиться в правильном запирании!

Положение пульта управления разрешается изменять только на неподвижной машине!



Кресло водителя, тип I



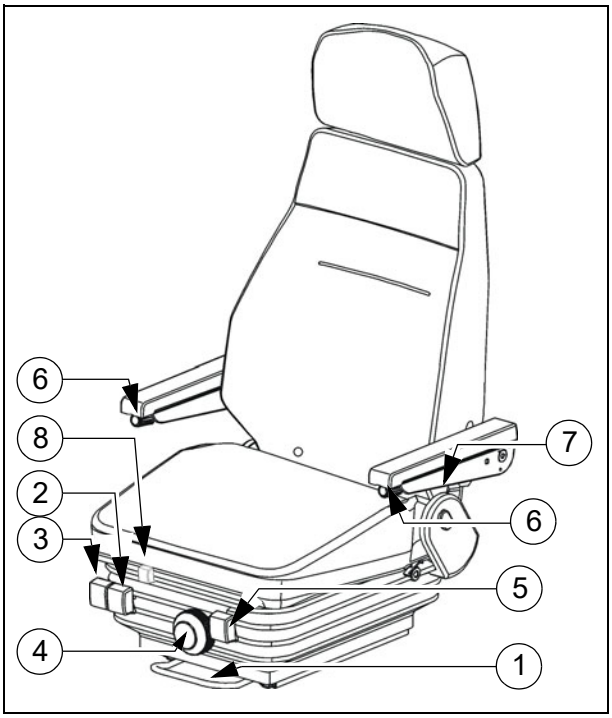
В целях сохранения здоровья перед запуском машины нужно проверить настройку и отрегулировать кресло под себя.

После фиксации отдельных элементов не сдвигайте их в другое положение.

- **Регулятор веса (1):** Установить соответствующий вес водителя, поворачивая рычаг установки веса при незанятом кресле.
- **Индикатор веса (2):** Установленный вес водителя считывается в окошке.
- **Продольная регулировка (3):** Для регулировки продольного положения кресла потянуть за рычаг фиксатора и отпустить его в нужном положении. Рычаг фиксатора должен защелкнуться в желаемом положении.
- **Регулировка глубины сиденья (4):** Глубина сиденья может быть настроена индивидуально. Для регулировки поднять грибок. Нужно положение достигается одновременным перемещением поверхности сиденья вперед или назад.
- **Регулировка наклона сиденья (5):** Продольный наклон сиденья регулируется индивидуально. Для регулировки наклона поднять грибок. Поверхность сиденья наклоняется в нужное положение при одновременном нажатии или разгрузке.
- **Регулировка наклона подлокотника (6):** Продольный наклон подлокотника регулируется вращением маховичка. При вращении наружу поднимается передний край подлокотника, а при вращении вовнутрь передник край подлокотника опускается.
  Кроме того, подлокотники могут быть подняты вверх полностью.
- **Поддержка поясничного отдела (7):** Вращением маховичка влево или вправо можно отрегулировать высоту и выпуклость поясничной поддержки в спинке кресла.
- **Регулировка спинки (8):** Наклон спинки регулируется с помощью рычага фиксатора. Рычаг фиксатора должен защелкнуться в желаемом положении.
- **Подголовники (9):** Для индивидуальной настройки поднимите подголовник в защелкивающихся фиксаторах на нужную высоту до концевого упора. Для снятия подголовника с упора преодолейте удерживающую силу концевого упора.
- **Выключатель обогрева сиденья ВКЛ/ВЫКЛ (10):** Выключатель служит для включения и отключения обогрева сиденья кресла.
- **Ремень безопасности кресла (11):** Перед началом движения на машине необходимо пристегнуть ремень безопасности.

После попадания в аварию ремни безопасности подлежат замене.

Кресло водителя, тип II



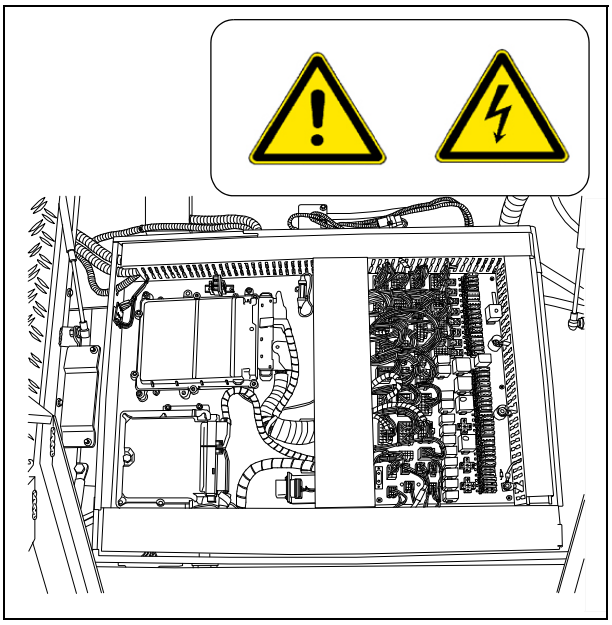
В целях сохранения здоровья перед запуском машины нужно проверить настройку и отрегулировать кресло под себя.

После фиксации отдельных элементов не сдвигайте их в другое положение.

- Горизонтальная настройка (1).
- Регулировка высоты и наклона спереди (2).
- Регулировка высоты и наклона сзади (3).
- Регулировка веса веса (4).
- Регулировка спинки (5).
- Подлокотники с регулировкой наклона (6).
- Регулировка опоры поясницы (7).
- Подогрев сидения Вкл/Выкл (8)

Коробка предохранителей

Коммутационный блок, содержащий все плавкие предохранители и реле и т.д. находится под салазками пульта управления.



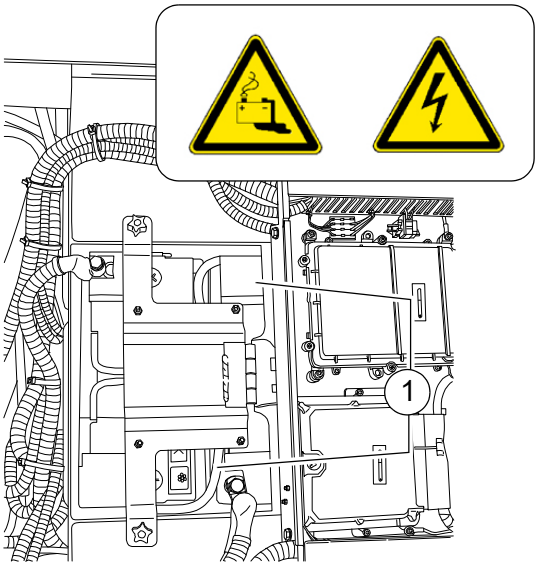
☞ В главе F8 приведена схема размещения установленных предохранителей и реле.

Аккумуляторы

Аккумуляторные батареи (1) бортовой электросистемы на 24 В установлены в полу под ногами водителя.

☞ Технические характеристики батарей приведены в разделе B (Технические характеристики). Процедуры техобслуживания изложены в разделе F.

⚠ Следуйте инструкциям при запуске укладчика с использованием внешних средств (см. раздел «Запуск асфальтоукладчика - Внешний запуск (со вспомогательными средствами)».

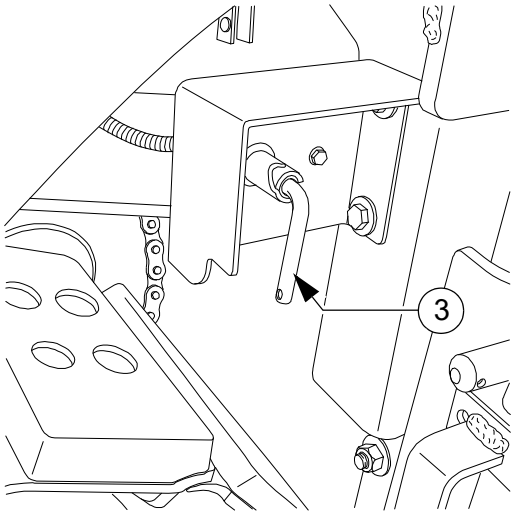


Главный выключатель аккумулятора

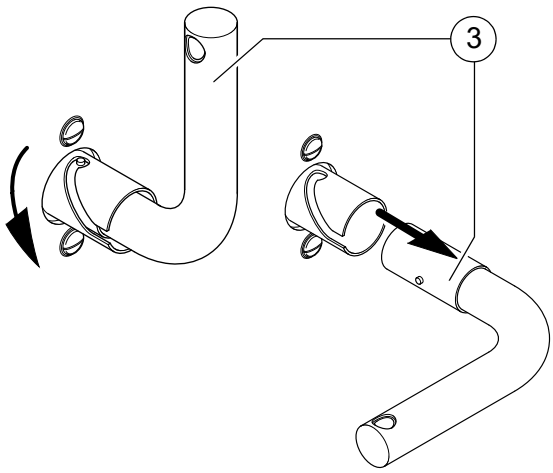
Главный выключатель размыкает цепь между аккумуляторной батареей и главным предохранителем.

☞ В главе F описаны установленные предохранители и их предназначение.

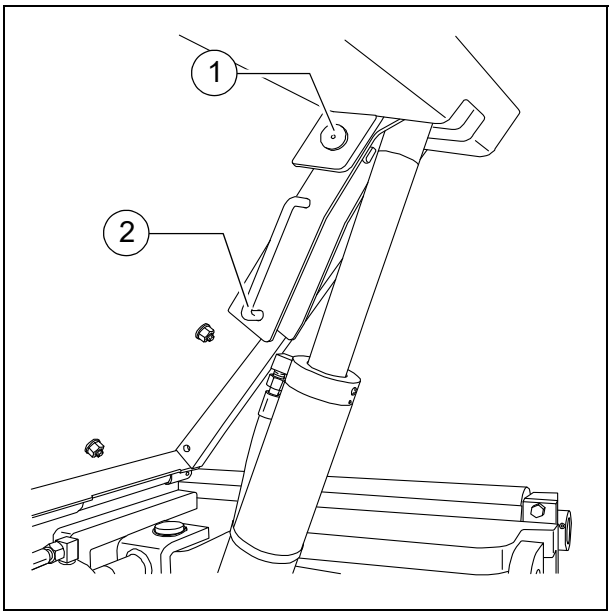
- Для размыкания цепи аккумуляторной батареи повернуть ключ (3) влево и вытащить его.



☞ Не потеряйте ключ, иначе асфальтоукладчик больше не сможет быть запущен!



Транспортировочные стопоры бункера

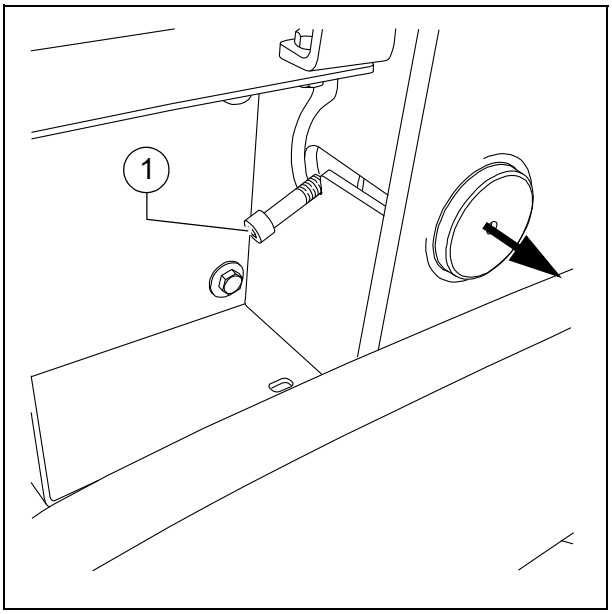


Перед транспортировкой или постановкой асфальтоукладчика на стоянку створки его бункера должны быть подняты наверх, после чего необходимо установить транспортировочные стопоры.

- Вытянуть стопорный штифт (1) и поместить транспортировочные стопоры (2) с рукояткой над штоком поршня цилиндра бункера.

STOP Если не установить транспортировочные стопоры, створки бункера могут медленно опускаться. При транспортировке это может быть опасно!

Блокировка выглаживающей плиты, механическая (О)



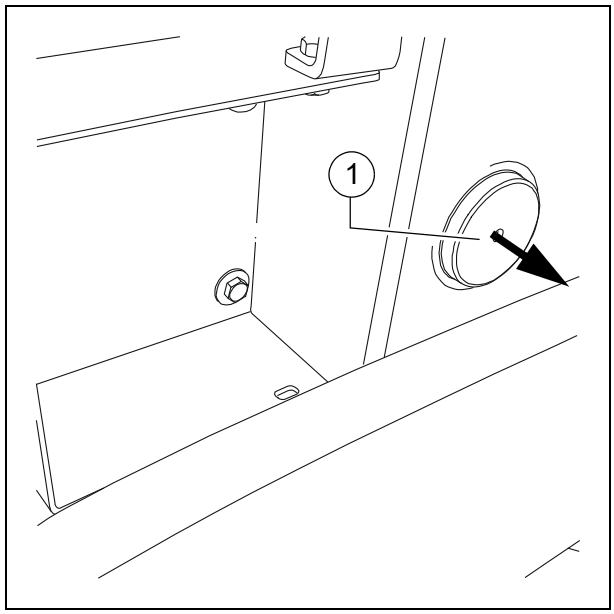
☞ Блокировки выглаживающей плиты должны быть дополнительно установлены с обеих сторон машины перед ее транспортировкой с поднятой выглаживающей плитой.

STOP Транспортировка с незакрепленной выглаживающей плитой может привести к аварии!

- Поднять выглаживающую плиту.
- Продеть блокиратор выглаживающей плиты под траверсами с помощью рычага (1) с обеих сторон асфальтоукладчика; зафиксировать рычаг.

⚠ **ВНИМАНИЕ!**
Вставлять блокировки выглаживающей плиты только в положении регулировки излома «ноль»!
Блокировка выглаживающей плиты предназначена только для транспортировки!
Не нагружайте выглаживающую плиту и не работайте на ней, когда она закреплена только блокировкой для транспортировки!
Опасность травмы!

Блокировка выглаживающей плиты, гидравлическая (O)



Блокировки выглаживающей плиты должны быть дополнительно выдвинуты с обеих сторон машины перед ее транспортировкой с поднятой выглаживающей плитой.

Транспортировка с незакрепленной выглаживающей плитой может привести к аварии!

- Поднять выглаживающую плиту.
- Активировать функцию на рабочем пульте.

Две блокировки выглаживающей плиты (1) выдвигаются с помощью гидравлики.

ВНИМАНИЕ!
Вставлять блокировки выглаживающей плиты только в положении регулировки излома «ноль»!
Блокировка выглаживающей плиты предназначена только для транспортировки!
Не нагружайте выглаживающую плиту и не работайте на ней, когда она закреплена только блокировкой для транспортировки!
Опасность травмы!

Индикатор толщины укладки

С левой и с правой сторон машины имеются две шкалы, отображающих текущую установленную толщину укладки.

- Ослабить зажимной болт (1) для изменения положения индикатора.

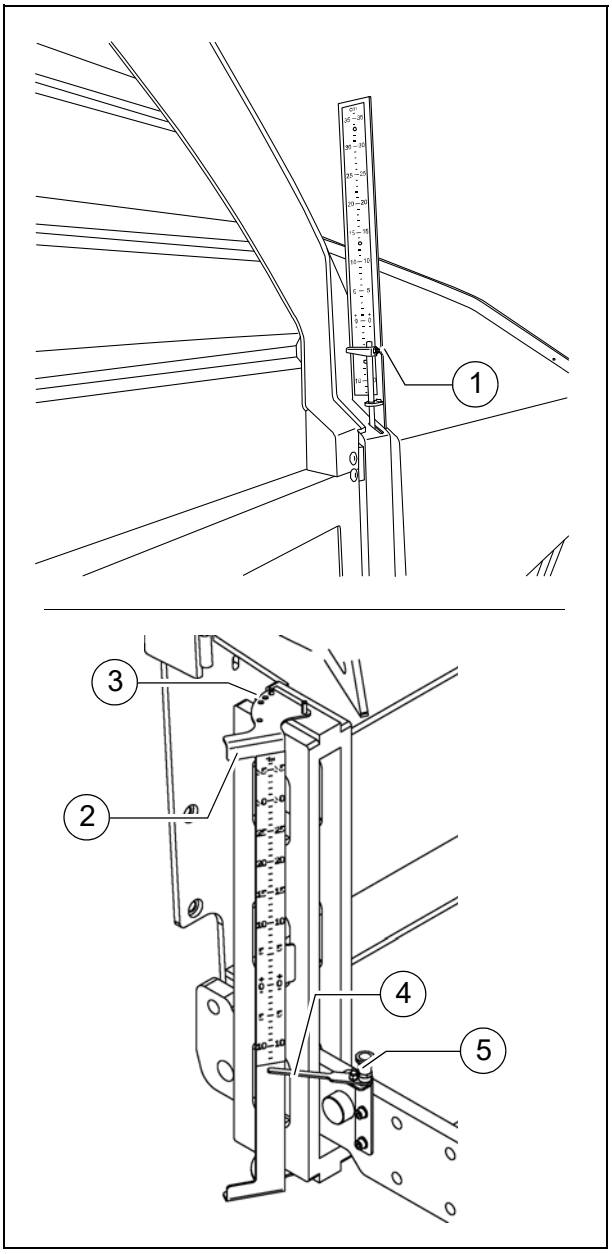
☞ В нормальных ситуациях укладки на обеих сторонах асфальтоукладчика должна устанавливаться одинаковая толщина укладки!

Дальнейшая индикация (O) находится на направляющей рычага.

- Для изменения позиции считывания можно приподнять держатель шкалы (2) и снова опустить его в одно из расположенных рядом отверстий фиксации (3).
- Указатель (4) можно отвести в различные позиции с помощью рукоятки фиксации (5).

⚠ Для транспортировки машины держатель шкалы (2) и указатель (4) должны быть полностью повернуты.

⚠ Избегайте ошибок считывания, связанных с параллаксом!

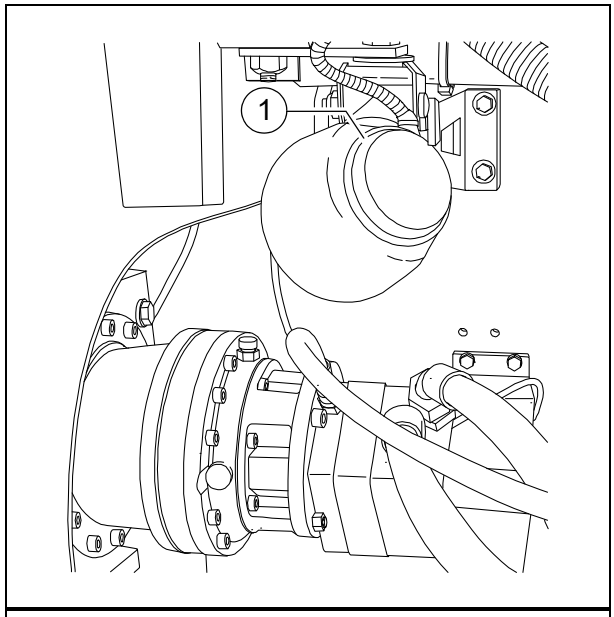


Освещение шнека (O)

☞ Две поворотные фары (1) расположены на корпусе шнека для освещения его отсека.

- Они включаются вместе с рабочими фарами.

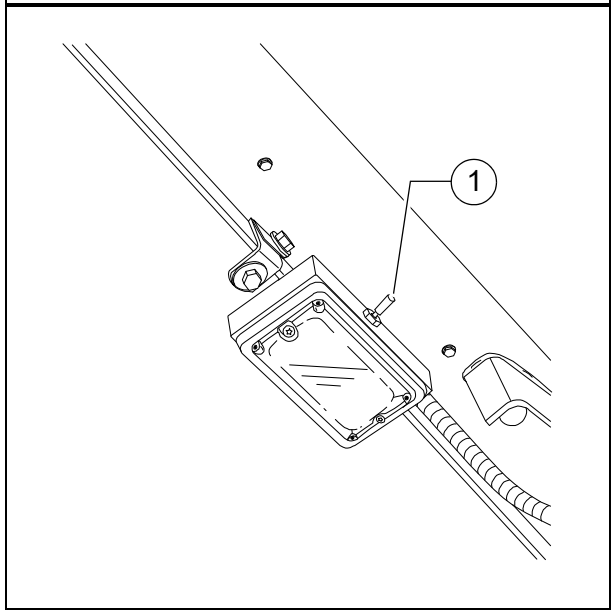
☞ Они включаются вместе с другими рабочими фарами на пульте оператора!



Освещение моторного отсека (O)

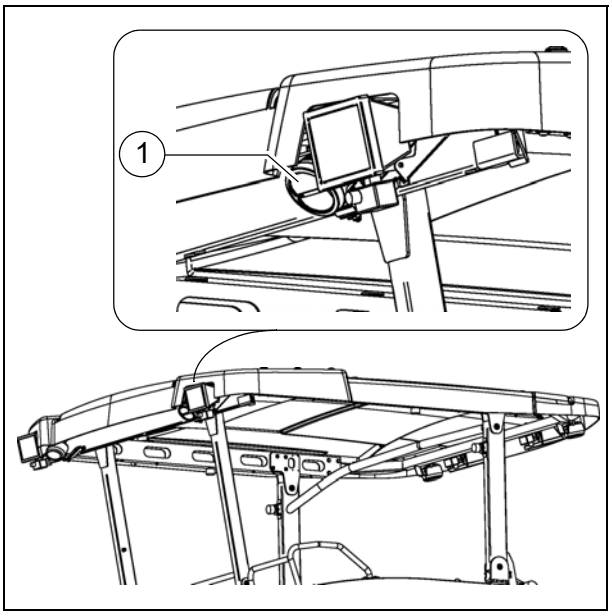
☞ При включенном зажигании можно включить освещение моторного отсека.

- Выключатель Вкл/Выкл (1) для освещения моторного отсека.



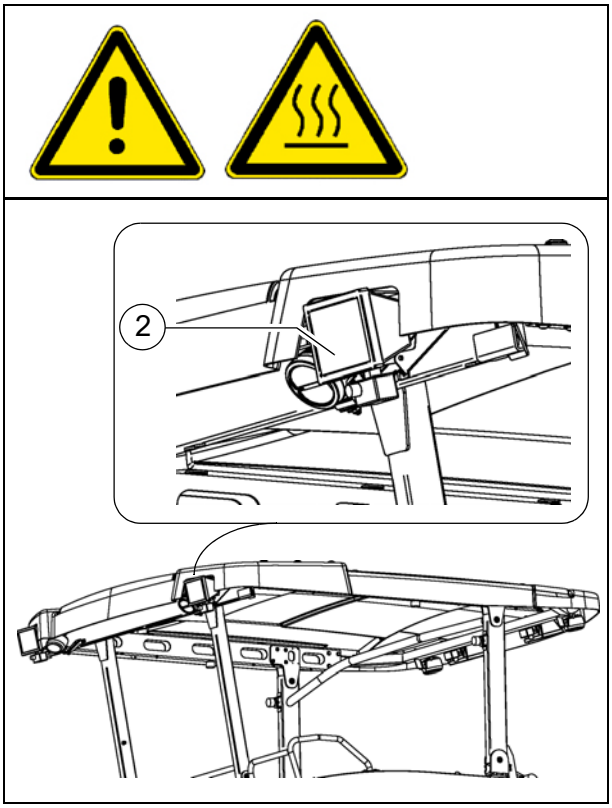
Светодиодные фары рабочего освещения (O)

Спереди и сзади на машине находятся два светодиодных излучателя (1).



Расположите рабочие фары таким образом, чтобы не ослеплять операторов или других участников движения!

Прожектор на 500 ватт (O)



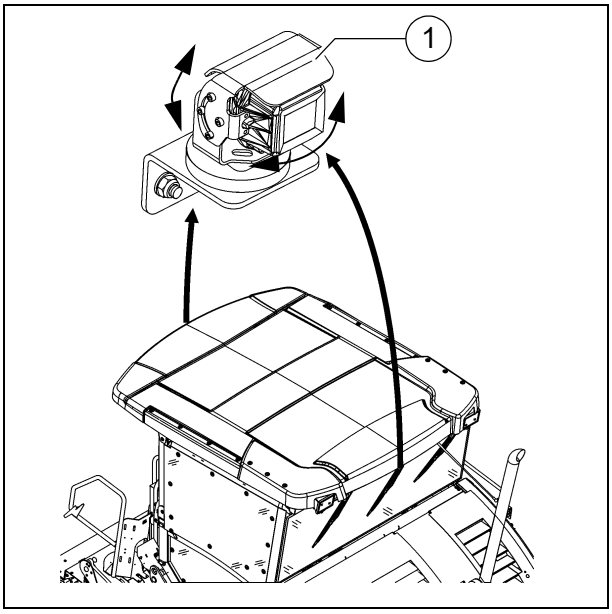
Спереди и сзади на машине находятся два галогенных прожектора (2).

Расположите рабочие фары таким образом, чтобы не ослеплять операторов или других участников движения!

Опасность ожога! Рабочие фары могут быть очень горячими!
Не прикасайтесь к включенной или горячей рабочей фаре!

В случае комплектации электрической выглаживающей плитой во время фазы подогрева и одновременном использовании прожекторов на 500 ватт (O) и осветительного шара (O) возможно нерегулярное мерцание.
По возможности включайте только один вид освещения во время фазы подогрева.

Камера (O)



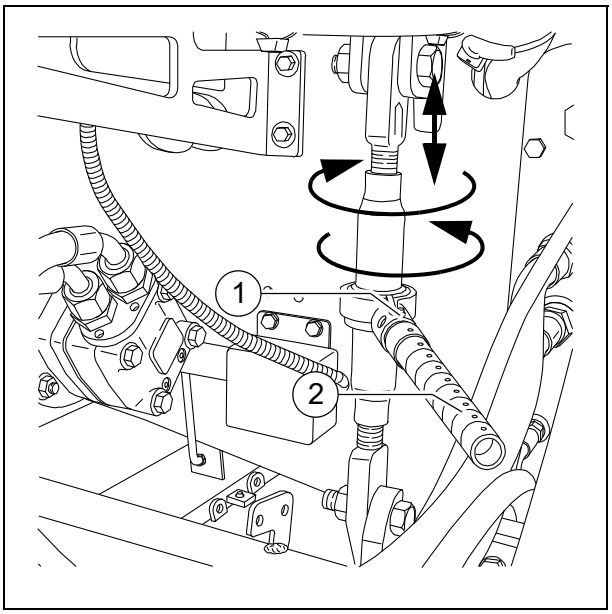
Спереди и сзади на машине находится по одной камере (1).

- Камера может быть повернута в различных направлениях.

Отображение выводится на дисплей пульта оператора.

Благодаря магнитному креплению позицию камеры можно изменить.

Храповый механизм регулировки высоты шнека (О)



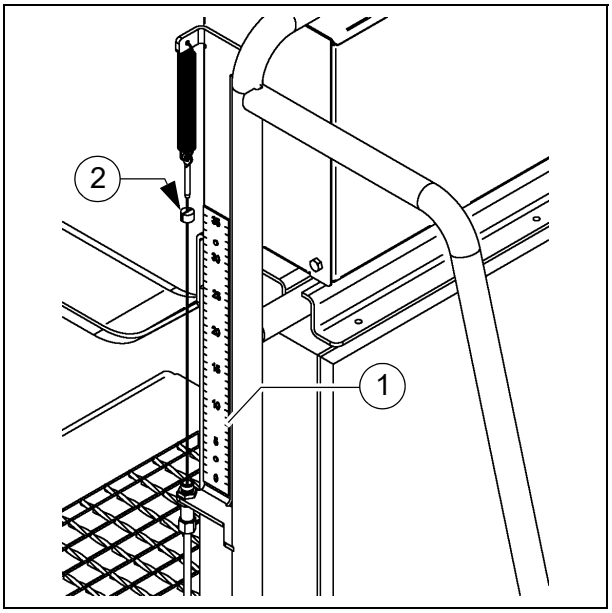
Для механической регулировки высоты шнека

- Повернуть рычаг направления храповика (1) по или против часовой стрелки. При повороте против часовой стрелки шнек опускается, а при повороте по часовой стрелке – поднимается.
- Вращать рычаг храповика (2).
- Установить необходимую высоту поочередным вращением работой левого и правого храповых механизмов.

☞ Установленная высота считывается на обоих индикаторах высоты шнека.

☞ Указания по регулировке высоты шнека приведены в разделе «Настройки и регулировки»!

Отображение высоты шнека



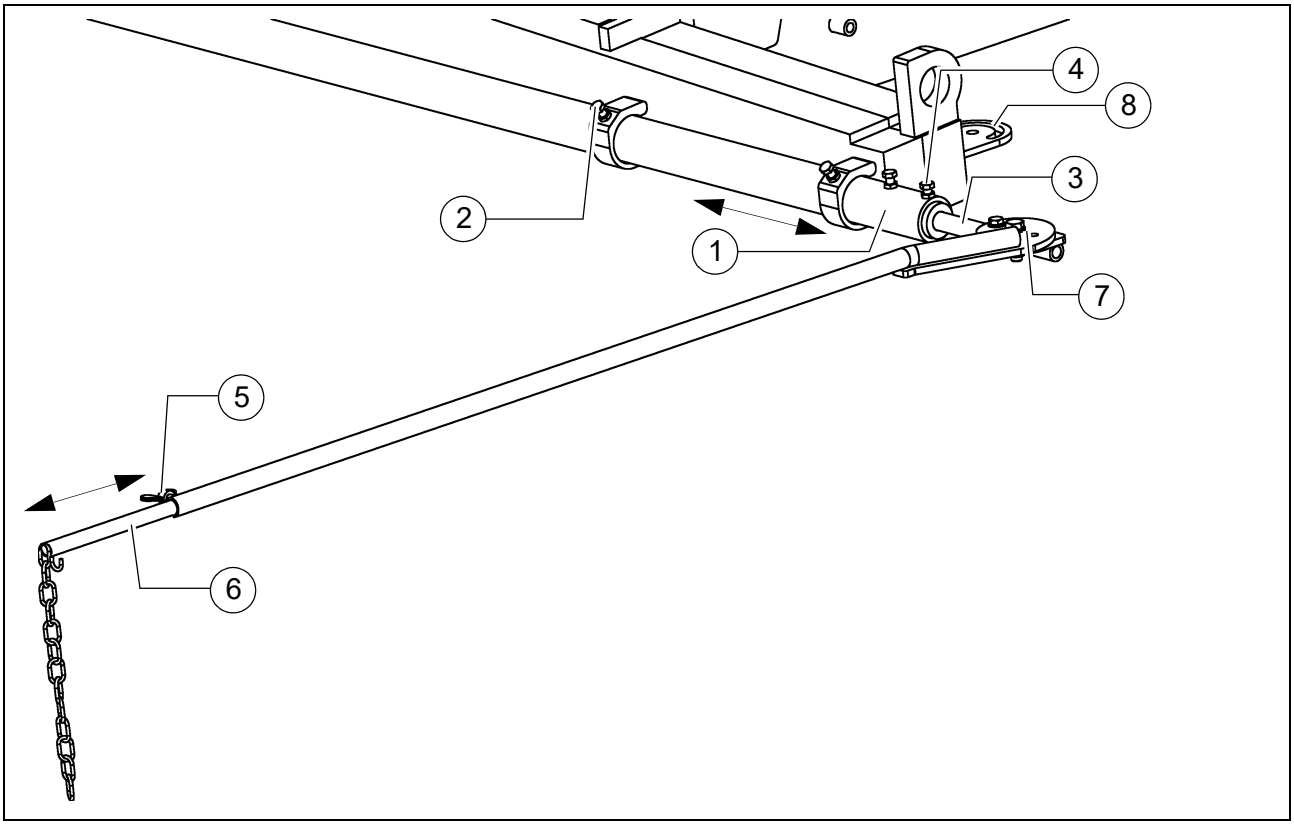
Шкалы (1), с которых можно считать текущую высоту шнека, расположены с левой и правой сторон лестницы.

☞ Отображение в см

- Ослабить зажимной болт (2) для изменения положения индикатора.

⚠ При настройке высоты шнека регулировки должны быть сделаны одинаково на обеих сторонах, чтобы шнек не заклинило!

Ориентирная штанга и ее удлинитель



Ориентирная штанга служит для ориентирования водителя асфальтоукладчика в процессе укладки.
Вдоль проложенного маршрута укладки водитель с помощью ориентирной штанги ведет машину по шнуру или другой маркировке.

Ориентирная штанга идет вдоль шнура или над разметкой. Водитель соответственно рулит машиной, чтобы не отходить от этих ориентиров.

⚠ Использование ориентирной штанги увеличивает базовую ширину асфальтоукладчика.

STOP При использовании ориентирной штанги необходимо следить за тем, чтобы люди не попадали в опасную зону машины!

☞ Ориентирную штангу настраивают, когда асфальтоукладчик готовится работать на определенной ширине укладки, и вдоль маршрута машины устраивается разметка.

Регулировка ориентирной штанги:

- Ориентирная штанга (1) находится в торце машины и может быть вытянута влево или вправо после отпускания четырех зажимных болтов (2).

☞ В случае большей рабочей ширины, удлинитель ориентировочной штанги (3) вставляется в ориентировочную штангу.

- Вытянуть ориентирную штангу на необходимую длину, после чего зафиксировать зажимные рычаги (2).
- Удлинитель фиксируется винтами (4).

☞ В зависимости от стороны машины, на которой используется удлинитель ориентирной штанги, может потребоваться снять ориентирную штангу целиком с одного борта и перенести ее на другой!

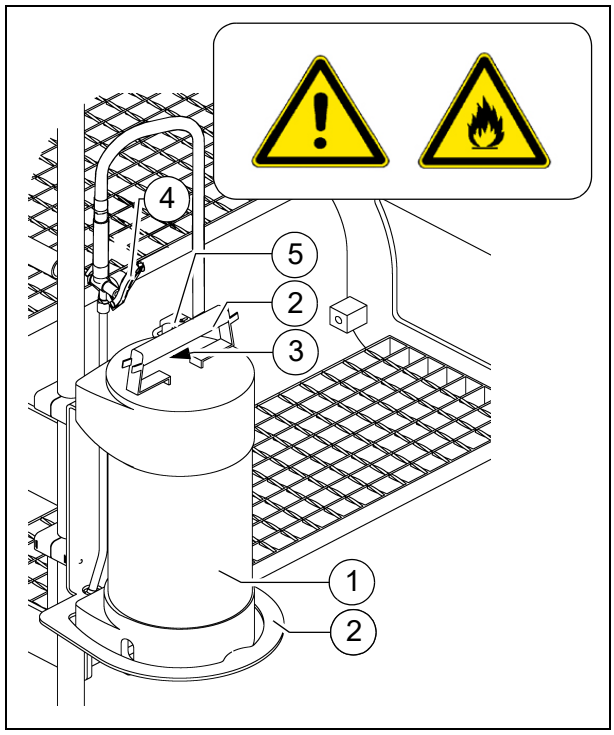
- После откручивания барашковых гаек (5), торцевая секция удлинителя ориентировочной штанги (6) может быть установлена на требуемую длину; угол может дополнительно изменяться поворотом на шарнире (7).

☞ Для облегчения ориентации можно использовать либо регулируемый индикатор, либо цепь.

⚠ После выполнения всех регулировок, надежно затяните весь крепеж!

☞ Шарнир удлинителя ориентировочной штанги (7) может быть установлен с обеих сторон машины в положении (8).
В этой точке удлинитель ориентировочной штанги может поворачиваться для транспортировки машины без увеличения ее базовой ширины.

Ручной разбрызгиватель сепараторной жидкости (O)

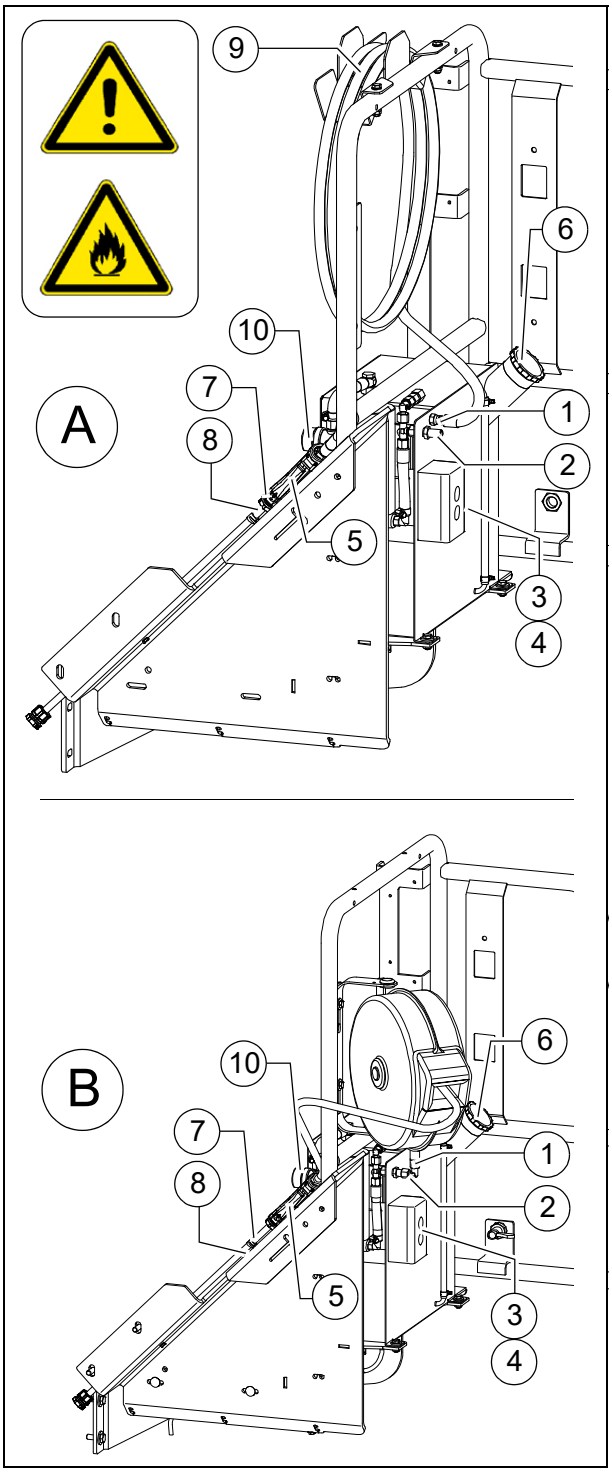


Используется для эмульсионного орошения узлов, вступающих в контакт с асфальтом.

- Снять разбрызгиватель (1) с его кронштейна.
- Нагнетать давление рычагом насоса (2).
  - Значение давления указывается на манометре (3).
- Для начала орошения открыть ручной кран (4).
- По окончании работы закрепить ручной разбрызгиватель на его кронштейне защелкой (5).

STOP Не разбрызгивайте перед открытым пламенем или на горячие поверхности. Опасность взрыва!

Система орошения сепараторной жидкостью (O)



Используется для эмульсионного орошения узлов, вступающих в контакт с асфальтом.

Вариант (A): Комплект шлангов
Вариант (B): Барабан намотки шланга

- При необходимости соединить оросительный шланг (1) с опорой (2).

⚠ Включайте систему орошения только при включенном дизельном двигателе, в противном случае будут разряжены аккумуляторы.
После использования устройства отключите его.

- Вытягивайте шланг из его узла крепления до щелчка. При отпускании шланга он фиксируется в этом положении. Шланг убирается автоматически в узел крепления если его вновь потянуть и отпустить.
- Включить/отключить насос с помощью кнопки (3).
  - Сигнальная лампа (4) загорается, когда насос эмульсии работает.
- Для начала орошения открыть ручной кран (5).

STOP Не разбрызгивайте перед открытым пламенем или на горячие поверхности. Опасность взрыва!

☞ Подача в систему разбрызгивания осуществляется из бака (6), расположенного на ступеньках машины.

STOP Наполняйте емкость только во время остановки асфальтоукладчика!

- Если оборудование не используется, поместите распылитель (7) в предусмотренный держатель (8).
- Если оросительный шланг не используется, его можно поместить в свой кронштейн (9).

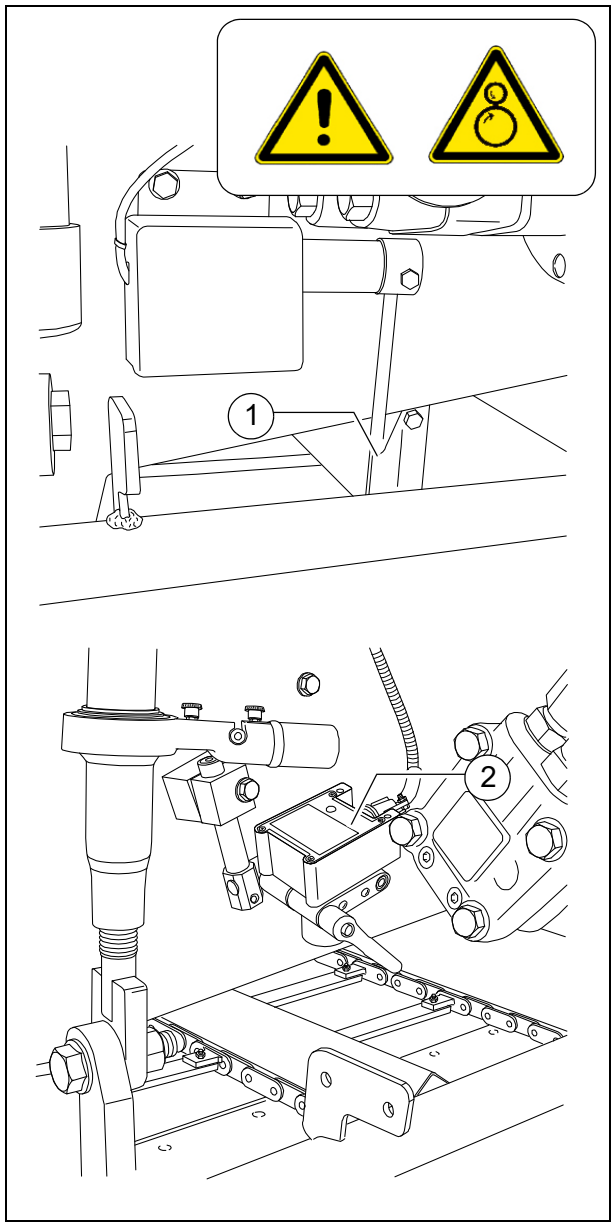
- При необходимости заменить фильтр (10).

Концевые выключатели конвейера – версия PLC

Механические концевые выключатели (1) или ультразвуковые датчики (2) конвейера управляют подачей материала на соответст-вующей половине конвейера. Кон-вейеры должны останавливаться, когда материал достигает зоны под трубой шнека.

☞ Это требует правильной настройки высоты шнека (см. раздел E).

☞ В машинах с системой управления PLC, точка отключения задается на блоке дистанционного управления.

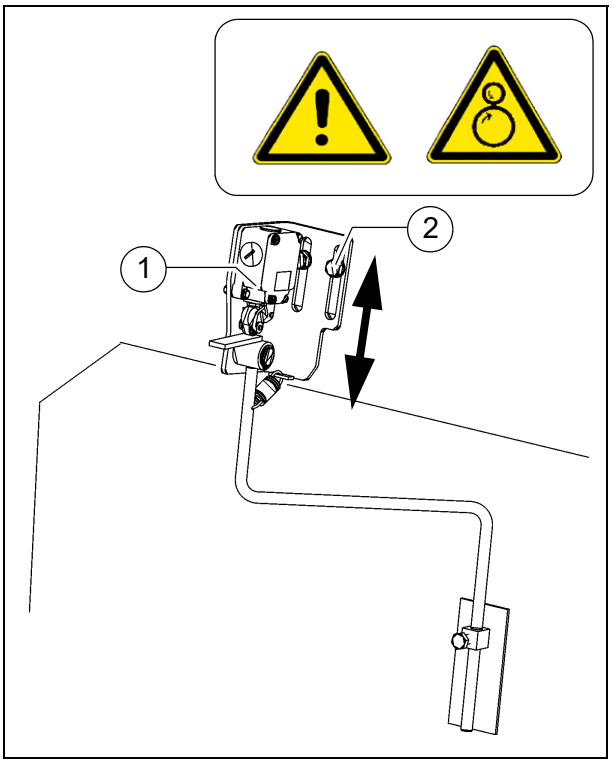


Концевые выключатели конвейера – обычная версия

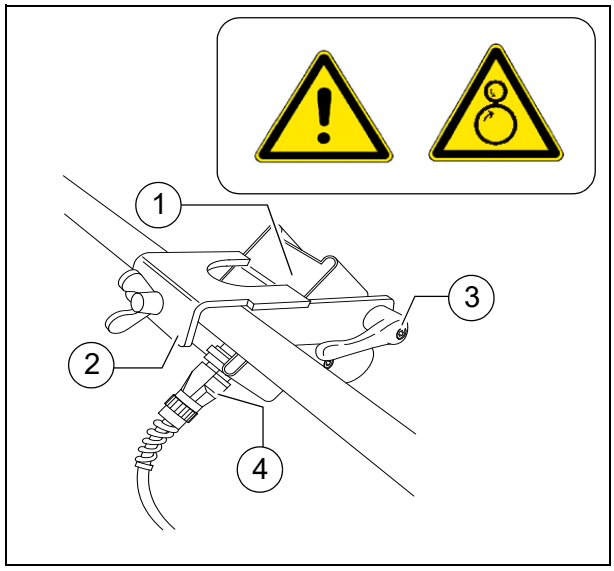
Механические концевые выключатели (1) управляют подачей материала на соответствующей половине конвейера. Конвейеры должны останавливаться, когда материал достигает зоны под трубой шнека.

☞ Это требует правильной настройки высоты шнека (см. раздел E).

- Для задания точки отключения, ослабьте два крепежных винта (2) и установите переключатель на требуемую высоту.
- После регулировки, заверните весь крепеж соответствующим образом.



Ультразвуковые датчики шнека (левый и правый) – версия PLC



☞ Концевые выключатели дистанционно контролируют подачу материала соответствующей половиной шнека.

Ультразвуковой датчик (1) крепится на боковом ограждении-ограничителе на кронштейне (2).

- Для регулировки нужно отпустить зажимной рычаг/стопорный винт (3) и настроить угол датчика.
- После регулировки, заверните весь крепеж соответствующим образом.

☞ Соединительные кабели (4) подключаются к соответствующим разъемам на кронштейне блока дистанционного управления.

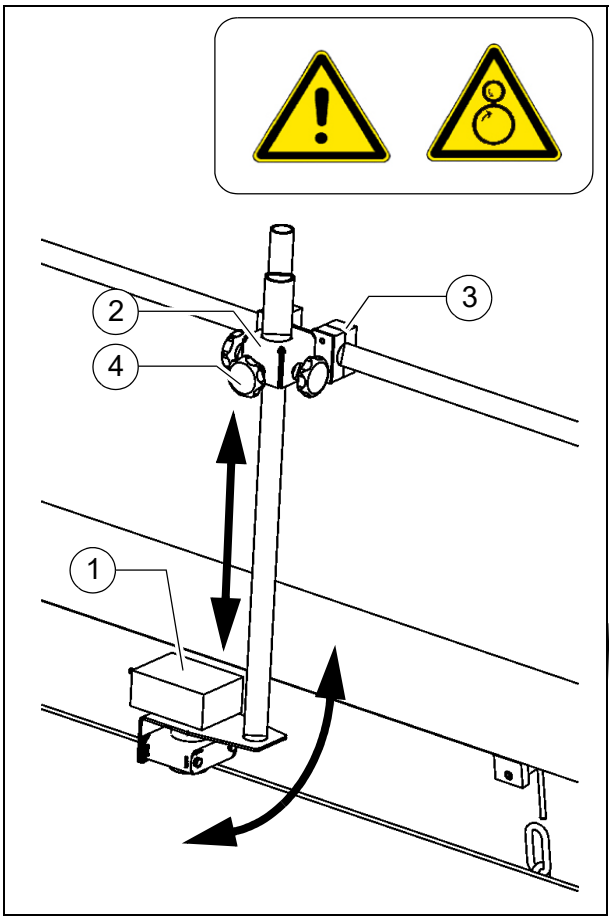
☞ Датчики должны быть настроены таким образом, чтобы 2/3 шнеков были покрыты укладываемым материалом.

☞ Укладываемый материал должен подаваться по всей рабочей ширине.

☞ Настройку нужного положения концевых выключателей лучше всего выполнять во время распределения смеси.

☞ В машинах с системой управления PLC, точка отключения задается на блоке дистанционного управления.

Ультразвуковые датчики шнека (левый и правый) – обычная версия



☞ Концевые выключатели дистанционно контролируют подачу материала соответствующей половиной шнека.

Ультразвуковой датчик (1) крепится на боковом ограждении-ограничителе на кронштейне (2).

- Для регулировки угла датчика, ослабить зажимы (3) и развернуть кронштейн.
- Для задания высоты датчика / точки отключения, ослабьте барашковые ручки (4) и отрегулируйте штангу по определенной длине.
- После регулировки, заверните весь крепеж соответствующим образом.

☞ Соединительные кабели подключаются к соответствующим разъемам на кронштейне блока дистанционного управления.

☞ Датчики должны быть настроены таким образом, чтобы 2/3 шнеков были покрыты укладываемым материалом.

☞ Укладываемый материал должен подаваться по всей рабочей ширине.

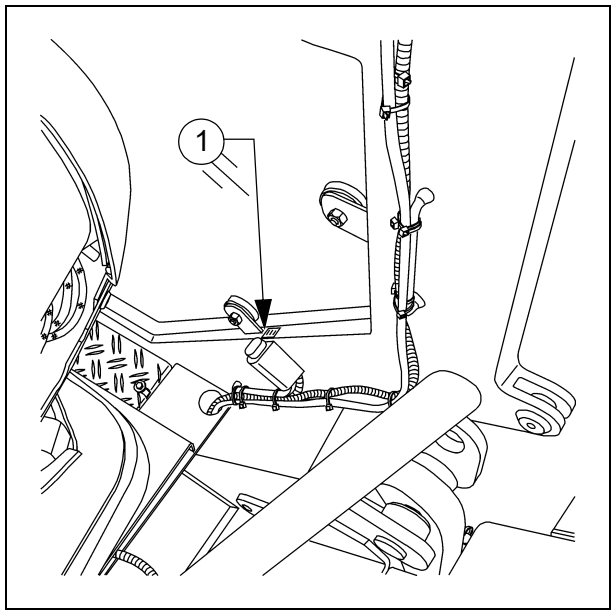
☞ Настройку нужного положения концевых выключателей лучше всего выполнять во время распределения смеси.

Розетки 24 В /12 В (О)

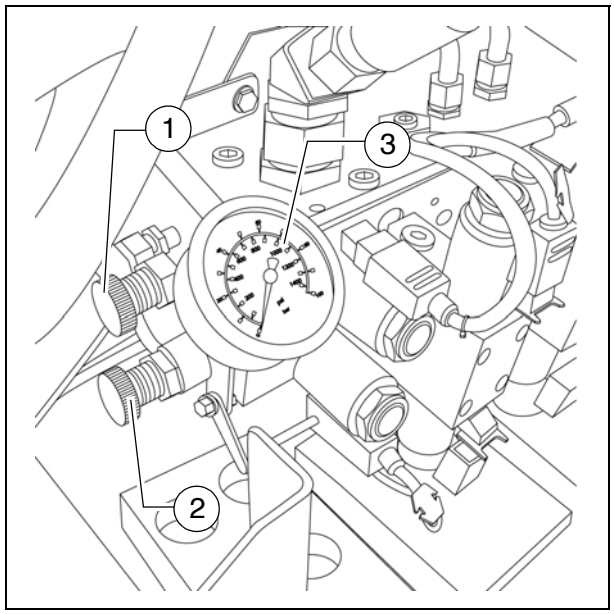
По одной розетке (1) установлено за консолями кресла слева/справа.
В эти розетки, например, можно включить дополнительные приборы освещения рабочей зоны.

- Консоль правого кресла:
  Розетка 12В
- Консоль левого кресла:
  Розетка 24В

☞ Напряжение присутствует только когда включен главный выключатель.



Клапан-регулятор давления системы нагружения/разгрузки выглаживающей плиты



Клапан (1) используется для регулировки давления при дополнительном нагружении /разгрузке выглаживающей плиты.

☞ Включение: см. «Устройство нагружения/разгрузки выглаживающей плиты» (разделы «Пульт управления», «Эксплуатация»).

- Индикация давления, см. манометр (3).

Клапан-регулятор для остановки плиты с предварительным нагружением

С помощью клапана (2) регулируется давление в режиме «Управления выглаживающей плитой с остановкой асфальтоукладчика – остановкой плавающего режима с разгрузкой».

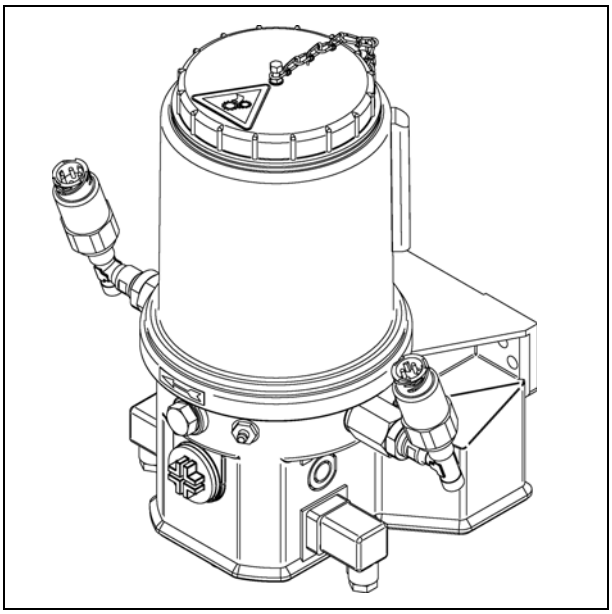
- Включение см. «Остановка выглаживающей плиты / прекращение укладки» (разделы «Пульт управления», «Эксплуатация»).
- Индикация давления, см. манометр (3).

Манометр системы нагружения/разгрузки выглаживающей плиты

Манометр (3) показывает давление:

- устройства нагружения /разгрузки плиты при нахождении рычага хода в положении 3 (давление регулируется клапаном (1)).

Система централизованной смазки (O)



Автоматическая работа системы централизованной смазки активируется, как только подключаются уплотнительные элементы выглаживающей плиты.

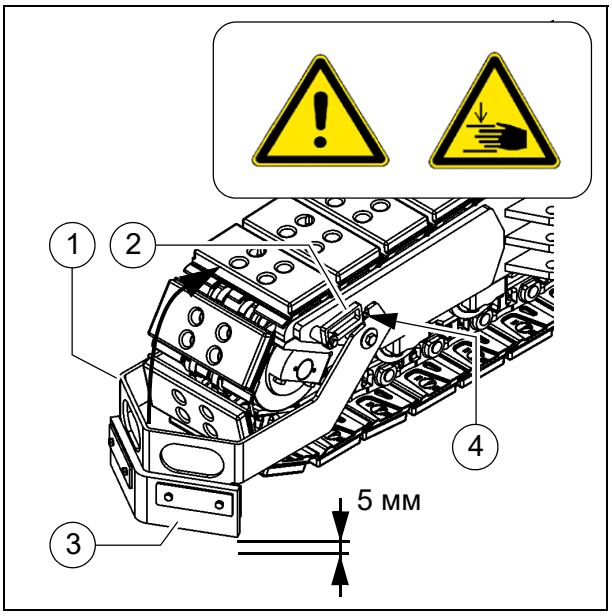
⚠ Установленные производителем интервалы включения насоса должны быть адаптированы к условиям при укладке.

☞ Изменение длительности интервалов смазки и перерывов может быть необходимо при укладке смесей со связывающим минеральным материалом или цементом.

☞ Для машин с PLC настройка осуществляется в управлении машины (дисплей).

Очиститель полос, механический (O)

Поворотный очиститель полос (1), который отгребает небольшие препятствия в сторону, установлен перед каждой гусеницей шасси.



☞ Очиститель должен опускаться в рабочее положение только в процессе укладки.

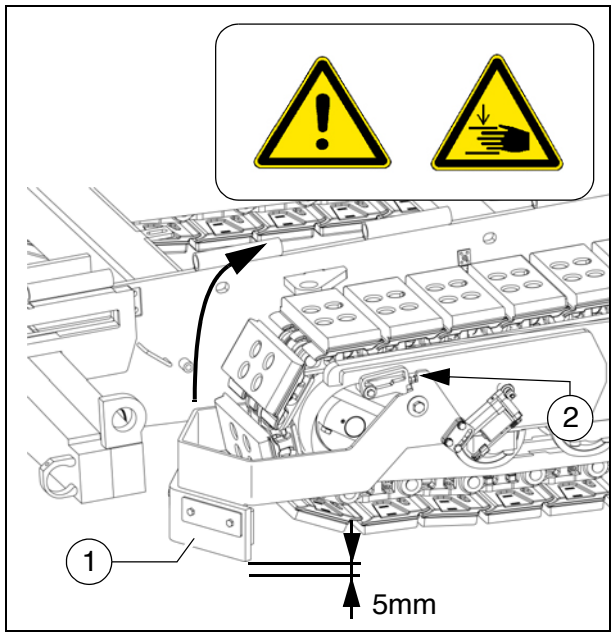
- Перевести очиститель (1) в верхнее положение и закрепить скобой (2).
- Для того чтобы опустить очиститель, его нужно немного приподнять, после чего скоба (2) должна быть откинута назад.

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможные коллизии деталей конструкции**
	- Очиститель полос в нижней позиции должен быть установлен таким образом, чтобы между скребком очистителя (3) и поверхностью был зазор в несколько миллиметров. - При переезде подъемов отвести очиститель полос в верхнюю позицию.

☞ Уровень высоты скребка над поверхностью земли регулируется болтом (4).

Очиститель полос, с электрическим управлением (O)

Поворотный очиститель полос (1), который отгребает небольшие препятствия в сторону, установлен перед каждой гусеницей шасси.



☞ Очиститель должен опускаться в рабочее положение только в процессе укладки.

Очиститель полос поднимается и опускается электрически (функция на пульте управления)

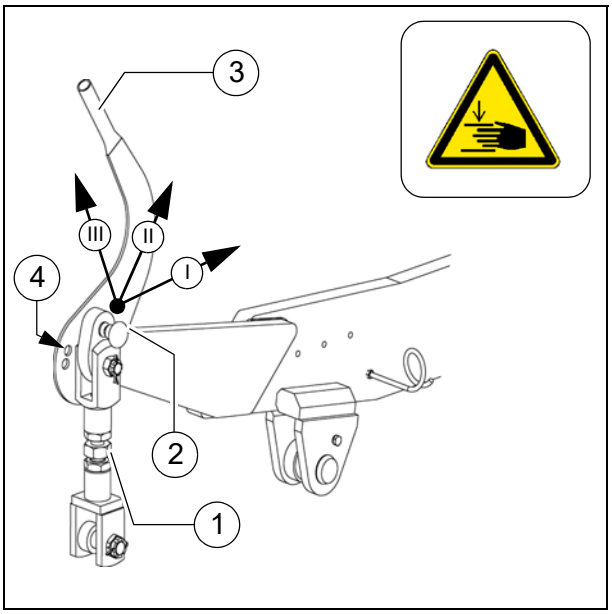
⚠ Не находиться в опасной области отклонения очистителя полос.

☞ Уровень высоты скребка над поверхностью земли регулируется бол-том (2).

⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность раздавливания подвижными деталями машины**
	Движения деталей машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Запрещено находится в опасной области во время эксплуатации! - Не находитесь в опасной области. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможные коллизии деталей конструкции**
	- Очиститель полос в нижней позиции должен быть установлен таким образом, чтобы между скребком очистителя (3) и поверхностью был зазор в несколько миллиметров. - При переезде подъемов отвести очиститель полос в верхнюю позицию.

Регулировка эксцентрика выглаживающей плиты



Для укладки более толстых слоев материала, когда поршни цилиндров нивелирования работают вблизи предела их рабочего положения, а также, если желаемая толщина слоя не может быть достигнута, предусмотрена возможность изменить угол подхода плиты с помощью регулировки эксцентрика.

- Поз. I: толщина укладки прибл. до 7 см
- Поз. II: толщина укладки прибл. от 7 до 14 см
- Поз. III: толщина укладки прибл. более 14 см

- Шпиндель (1) регулировке не подлежит.
- Отпустите контргайку (2) для регулировки эксцентрика.
- Отклоните плиту в нужное положение, используя рычаг (3), затем снова произведите фиксацию.

☞ Если блок нивелирования связан с контроллером высоты, будет производиться выравнивание любого резкого изменения положения плиты: цилиндры нивелирования выдвинутся до тех пор, пока не будет достигнута необходимая высота.

- Изменение угла подхода плиты можно производить только медленно и равномерно по обеим сторонам во время операции укладки, и это требует использования регулировки эксцентрика. Резкое изменение положения плиты может вызвать появление волн на укладываемой поверхности.
  Поэтому процесс настройки следует осуществлять перед началом работы!

☞ В случае комплектации жесткой выглаживающей плитой для поз. I предусмотрено второе отверстие (4).

Регулируемая траверса с отбойными роликами

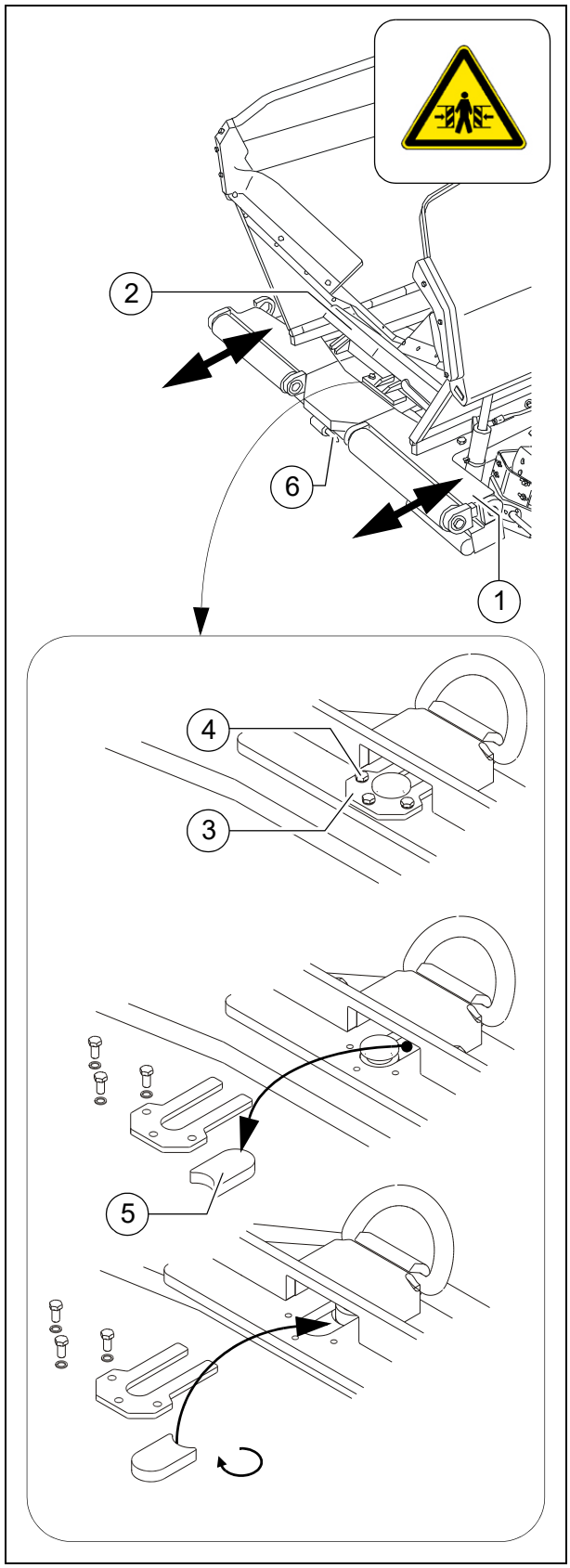
Траверса с отбойными роликами (1) может сдвигаться в два положения для адаптации к различным конструкциям самосвалов.

☞ Ход регулировки: 90 мм.

- Чтобы поднять створку бункера (2), закройте половины бункера.
- После снятия болтов (4) снимите стопорную пластину (3) на нижней части траверсы.
- Снимите вставку (5).
- Сдвиньте траверсу с отбойными роликами для блокировки переднего / заднего положения.

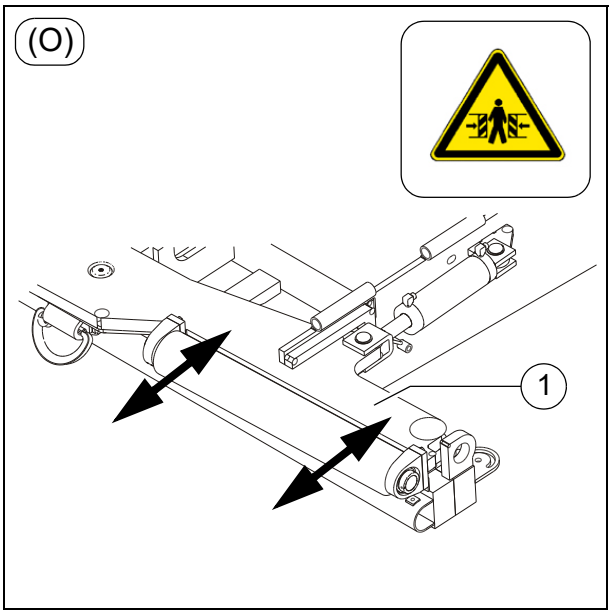
☞ Сдвигайте траверсу с отбойными роликами на буксировочную проушину (6) или используйте подходящий со-бранный рычаг в ее направляющей (слева или справа) для проталкивания ее в соответствующее положение.

- Разверните вставку (5) на 180° и еще раз вставьте в паз переднего или заднего положения.
- Правильно установите на место стопорную пластину (3) с болтами (4).



Траверса с отбойными роликами, гидравлическое выдвигание (О)

Траверса с отбойными роликами (1) может гидравлически задвигаться и выдвигаться для адаптации к различным конструкциям самосвалов.



☞ Макс. ход регулировки: 90 мм.

- При необходимости включите функцию на пульте оператора.

⚠ Выдвижение отбойных роликов увеличивает транспортировочную длину асфальтоукладчика.

STOP После включения убедитесь в том, что никого нет в опасной зоне!

Амортизатор отбойных роликов, гидравлический (О)

☞ Амортизатор отбойных роликов гидравлически гасит вибрации между асфальтоукладчиком и самосвалом с материалом.

- При необходимости включите функцию на пульте оператора.

Огнетушитель (О)

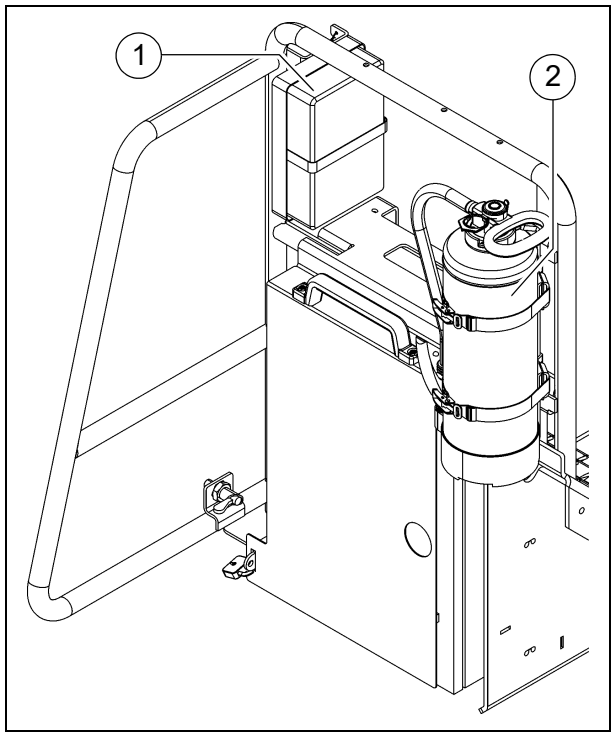
☞ Работающие на асфальтоукладчике должны знать правила работы с огнетушителем (2).

☞ Соблюдать периодичность проверок огнетушителя!

Аптечка первой помощи (О)

STOP В случае использования немедленно дополните использованный из аптечки материал!

☞ Соблюдайте срок годности аптечки!

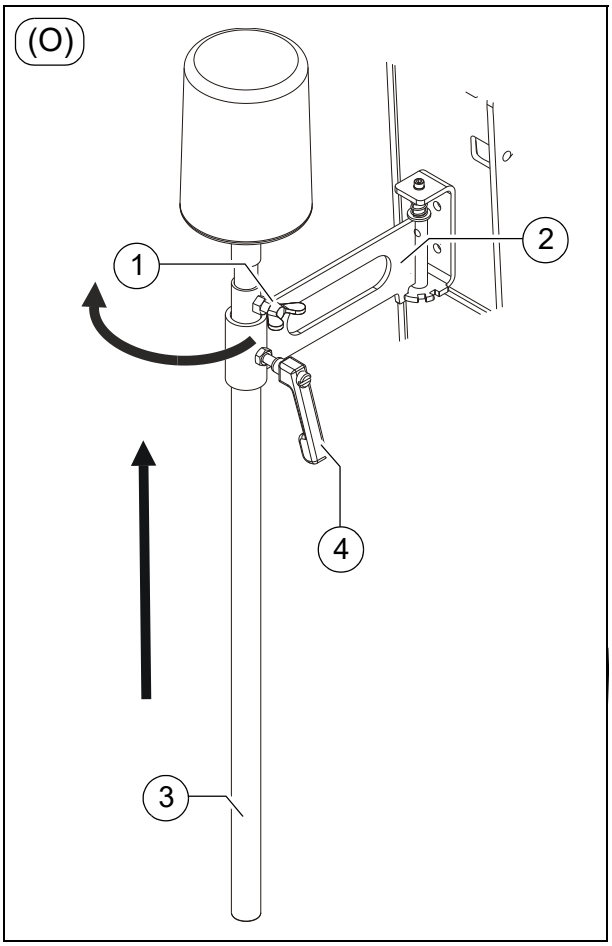


Проблесковый маячок (O)

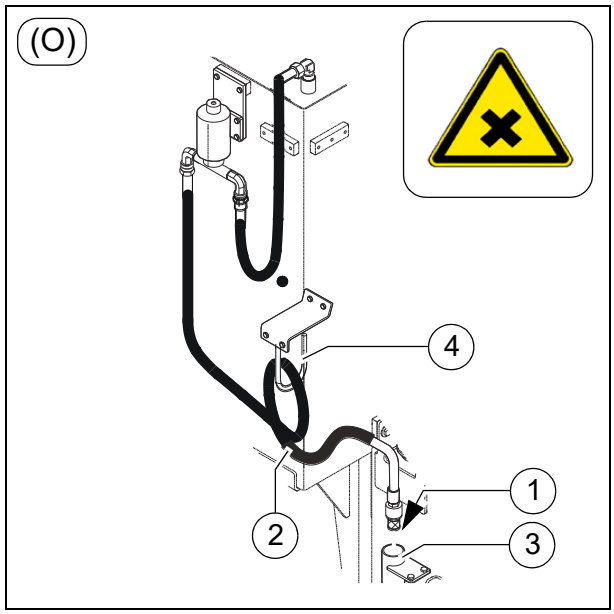
⚠ Работоспособность проблескового маячка должна проверяться ежедневно перед началом работы.

- Установить проблесковый маячок на разъем и закрепить барашковой гайкой (1).
- Поднять кронштейн (2), развернуть во внешнее положение и зафиксировать.
- Установить проблесковый маячок с трубкой (3) на необходимую высоту и зафиксировать зажимным болтом (4).
- При необходимости включите функцию на пульте оператора.

☞ Проблесковый маячок легко снимается и должен помещаться в надежное место по окончании работы.



Топливозаправочный насос (O)



⚠ Топливозаправочный насос служит только для перекачки дизельного топлива.

⚠ Посторонние частицы крупнее размера ячейки приемного фильтра (1) приведут к поломке. Поэтому всегда используйте приемный фильтр.

⚠ Каждый раз перед заправкой топливом осмотрите приемный фильтр (1) на предмет наличия повреждений, замените поврежденный фильтр. Категорически запрещается работать с поврежденным приемным фильтром, так как при этом насос подвергается опасности повреждения посторонними предметами.

- Вставить всасывающий шланг (2) в емкость, из которой будет браться топливо.

☞ Для того, чтобы емкость могла быть опустошена полностью, шланг должен доставать до ее дна.

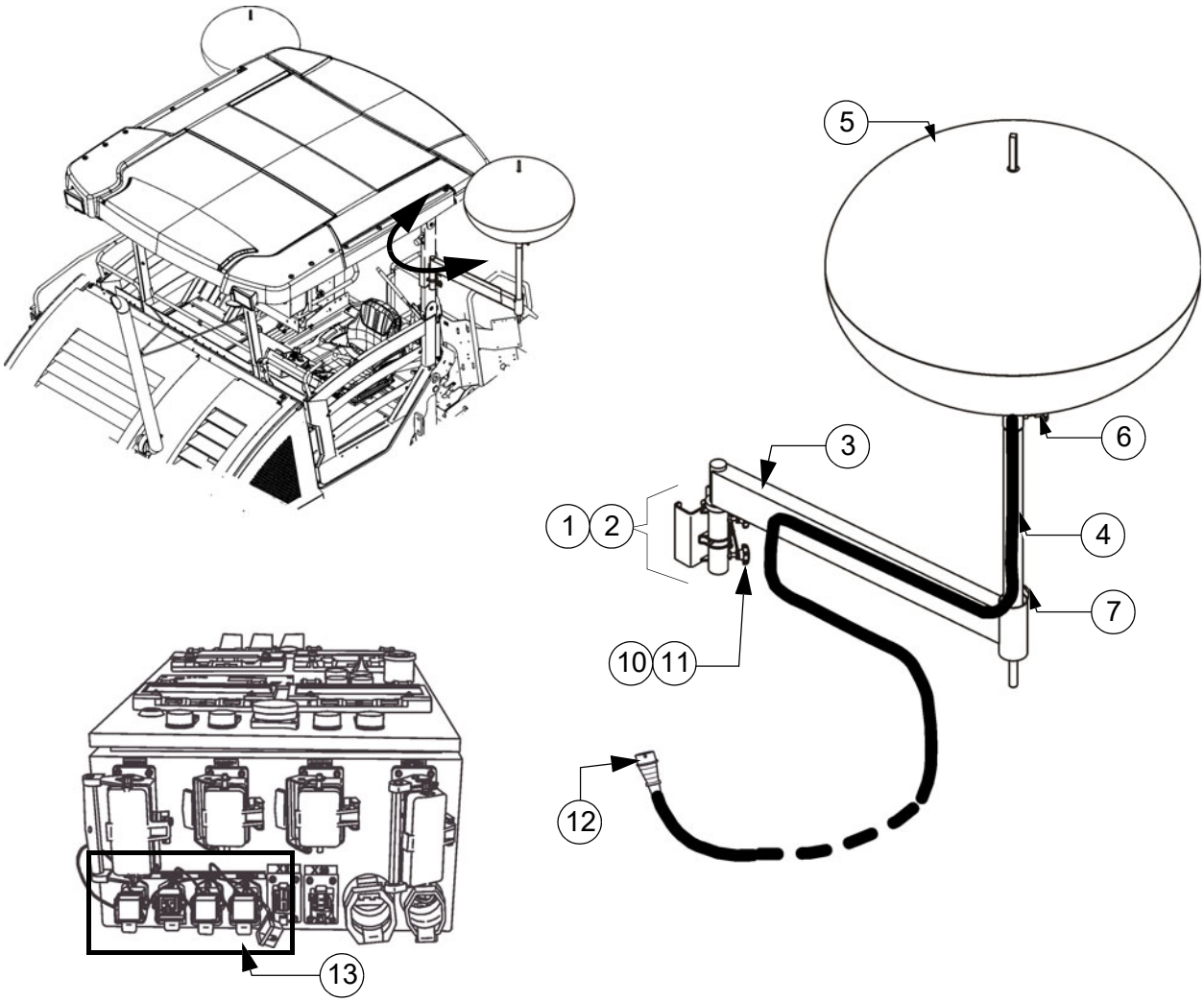
- При необходимости включите функцию на пульте оператора.

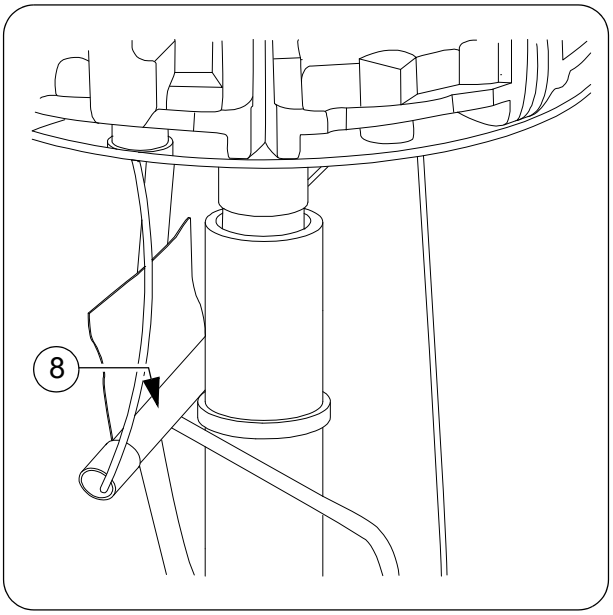
⚠ Топливозаправочный насос не отключается автоматически. Поэтому не оставляйте его без присмотра на время заправки топливом!

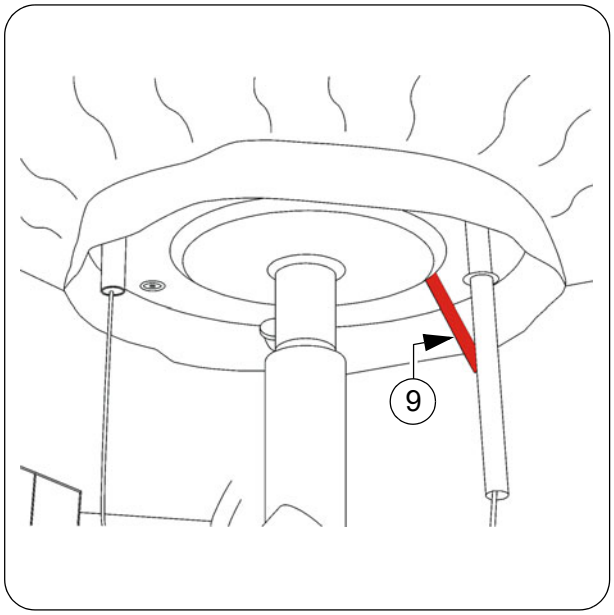
⚠ Запрещается включать насос без подачи в него жидкости. Насос, работающий без жидкости, может быть сломан.

- Для завершения заправки нажать кнопку «ОТКЛ.» на пульте управления.
- Поместить конец шланга с приемным фильтром в его чашу (3), чтобы дизельное топливо не пролилось на землю.
- Собрать шланг и повесить его на кронштейн (4).

Световой баллон (О)







Световой баллон генерирует не ослепляющий свет с уменьшенной тенью.

Благодаря использованию светового баллона увеличивается высота и ширина асфальтоукладчика.

Обратите внимание на габариты высоты перед мостами и туннелями и увеличенную ширину машины.

Перед исполнением работ со световым баллоном убедитесь, что прервана подача электроэнергии!

Никогда прямо не смотрите на включенный баллон!

Запрещается использовать световой баллон вблизи легко воспламеняемых материалов (напр. бензин и газ), а от горючих материалов должна соблюдаться дистанция минимум 1 метр.

Убедитесь, что область над баллоном свободна и открыта, а также отсутствуют электрические провода и препятствия. Линии электропередачи высокого напряжения должны быть на расстоянии по прямой не менее 50 м от светового баллона. Надземные линии электропередачи и железнодорожные трассы с контактными проводами должны быть на расстоянии не менее 2,5 от баллона.

Световой баллон запрещается применять с поврежденными электрическими кабелями и разъемами, осветительным элементом или оболочкой баллона.

Никогда не эксплуатируйте баллон без надзора и при сильном ветре!

Монтаж и эксплуатация

⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность удара электрическим током**
	Удар электрическим током может привести к тяжелой травме или смерти - Штатив Powermoon подсоединяйте и подключайте к электросети только после полной распаковки, сборки и выравнивания!

⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность раздавливания!**
	Возможно прижатие пальцев или рук между держателем и крепежной трубкой! - Будьте внимательно при установке крепежной трубки!

- Выдвиньте платформу в сторону, чтобы соответствующая колонна B была легко доступна.
- Установите держатель (1) на колонную B слева / справа платформы управления.
  При этом прочно зажать соответствующие зажимные болты (2).
- Вставить держатель (3) в держатель (1),
- Вставить трубку (4) в держатель (3).
- Установить световой баллон (5) на трубку (4) и зафиксировать зажимным болтом (6).
- Выдвинуть трубку (4) на требуемую высоту и зафиксировать зажимным болтом (7).
- После этого с одной рукой на рукоятке (8) с обозначением зеленым флажком сильно потянуть баллон вниз и закрепить перед вводом в эксплуатацию.
  Когда баллон полностью притянут вниз до упора, защелкнется предохранительный замок (9) на направляющей штанге.
- Открыть держатель (3), зафиксировать откидным шплинтом (10) соответствующим зажимным болтом (11).
- Когда световой баллон полностью установлен, выровнен и зафиксирован, вы можете подключить штекер (12) светового баллона к соответствующей розетке (13) распредшкафа.

⚠ Никогда не меняйте настройку крепежной трубки во время эксплуатации светового баллона.

☞ Работа с распредшкафом - см. инструкцию по эксплуатации выглаживающей плиты.

⚠ Проложите питающую проводку таким образом, чтобы отсутствовала опасность спотыкания или повреждения проводки.

☞ Подключение исполняется на распределительном шкафу. В случае комплектации электрической выглаживающей плитой во время фазы подогрева и одновременном использовании прожекторов на 500 ватт (O) и осветительного баллона (O) возможно нерегулярное мерцание.
По возможности включайте только один вид освещения во время фазы подогрева.

Вывод из эксплуатации

⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность удара электрическим током**
	Удар электрическим током может привести к тяжелой травме или смерти - Штатив Powermoon всегда демонтируйте только после отсоединения от электросети!

- Отключите световой баллон на распределительном шкафу.
- Вытяните сетевую вилку из розетки (13).
- Для разборки штатива Powermoon подведите канатную таль снизу и защелкнете предохранительный замок (9) так, чтобы он скрылся в направляющей штанге.
  После этого осторожно нагрузите канатную таль и сложите Powermoon.
- Штатив Powermoon храните в сложенном и сухом состоянии в соответствующем транспортном контейнере.

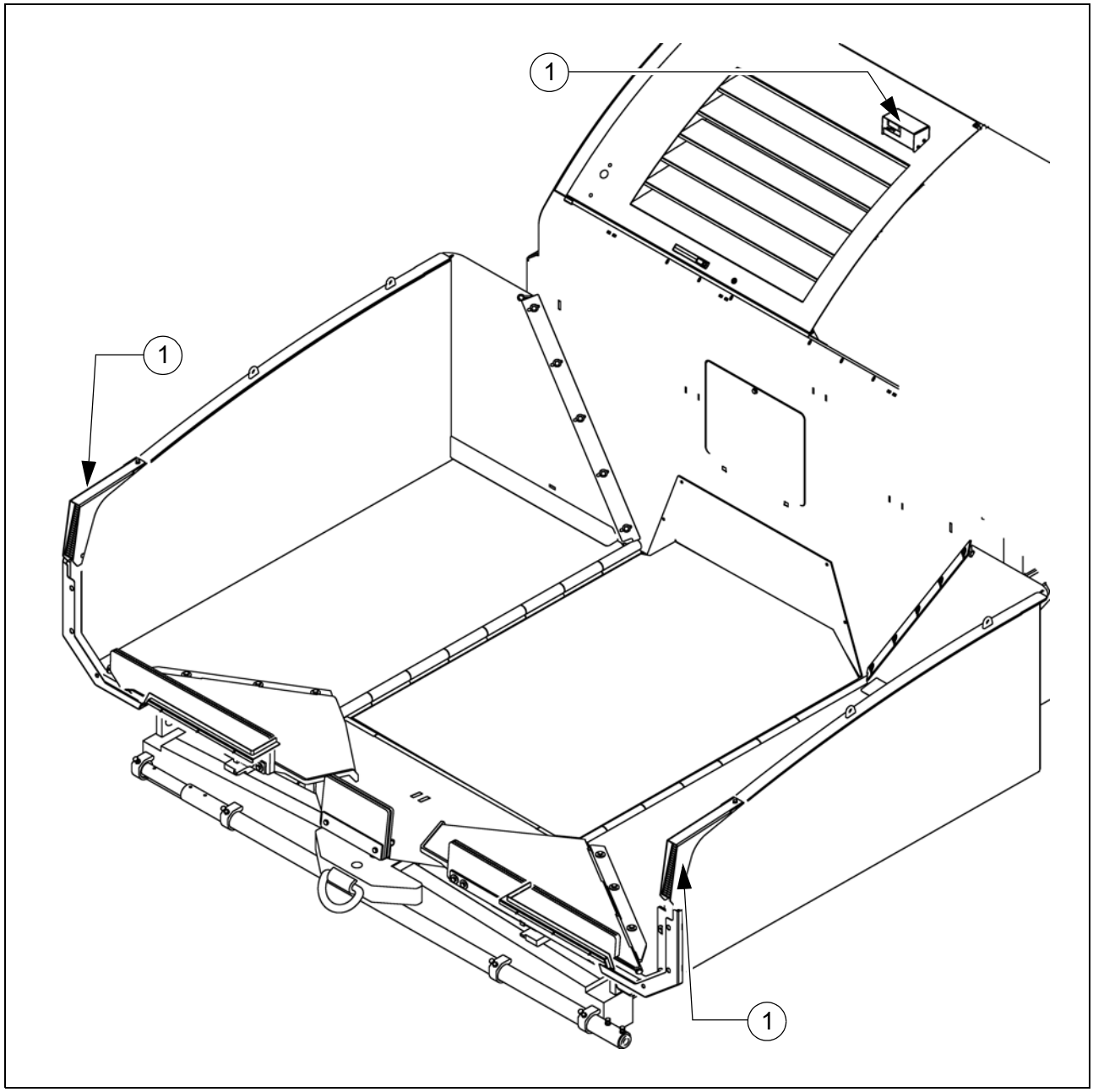
Очистка

⚠ Для очистки поверхностей Powermoon можно использовать влажную ткань. В качестве чистящего средства для наружных и внутренних поверхностей мы рекомендуем средство для мытья посуды. Ни в коем случае не используйте агрессивные чистящие средства, такие как промывочный бензин, скипидар или иные продукты, которые могут повредить материал.

Техника безопасности при сервисном обслуживании

⚠ ВНИМАНИЕ	**Высокое напряжение! Опасность удара электрическим током**
	В данном устройстве применена цепь высокого напряжения, которая может привести к тяжелым травмам или смерти! - Поиск и устранение неисправностей электрооборудования в данном приборе разрешено осуществлять только квалифицированным электрикам. Корпус LED разрешено открывать только квалифицированному персоналу. Цепь конденсаторов должна быть разряжена.

Система Truck Assist (O)



☞ Система «Truck-Assist» обеспечивает коммуникацию между водителем асфальтоукладчика и водителем самосвала с материалом. Соответствующая сигнальная система указывает водителю самосвала, какая операция должна быть исполнена (движение задним ходом / стоп / выгрузка материала / отъезд).

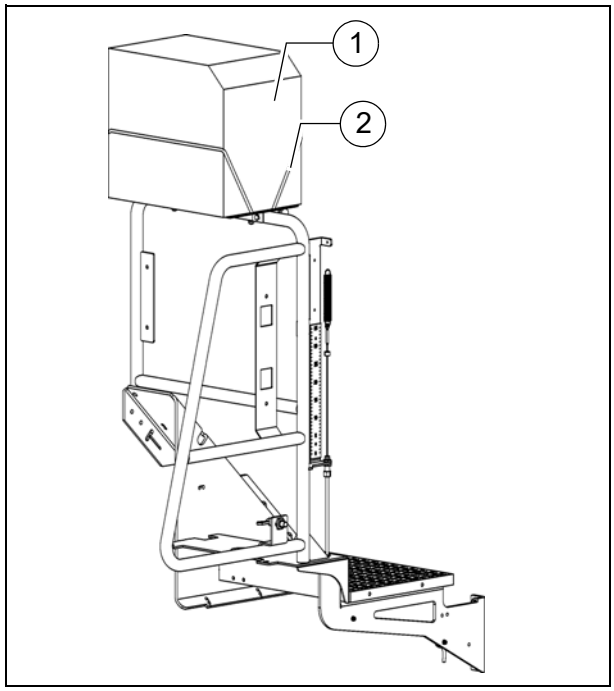
Система состоит из:

- двух светодиодных индикаторных полос (1) для сигнализации водителю самосвала и одного лазерного датчика (2) для определения самосвала.

Малый холодильник (O)

Малый холодильник предназначен для охлаждения и поддержания температуры продуктов питания.

- Малый холодильник (1) установите в соответствующий держатель (2).
- Электрическое подключение исполняется с помощью соответствующей розетки на пульте управления.
- Ввод в эксплуатацию и настройки исполняются на органе управления малого холодильника.



D 41 Эксплуатация

1 Подготовка к работе

Необходимые устройства и вспомогательные средства

Чтобы исключить задержки на стройплощадке, перед началом работы проверьте наличие следующих устройств и вспомогательных средств:

- Колесные погрузчики для транспортировки тяжелых навесных компонентов
- Дизельное топливо
- Моторное масло и гидравлическое масло, смазочные материалы
- Эмульсия-сепаратор и ручной опрыскиватель
- Два заполненных баллона с пропаном
- Лопата и метла
- Скребок (шпатель) для очистки шнека и входной зоны бункера
- Детали, которые могут потребоваться для удлинения шнека.
- Детали, которые могут потребоваться для удлинения выглаживающей плиты.
- Процентный водяной уровень + нивелировочный брус длиной 4 м
- Нивелировочный шнур
- Защитная спецодежда, опознавательные жилеты, очки, средства защиты слуха.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность в случае недостаточного обзора**
	Недостаточный обзор ведет к опасности травмы! - До начала работы организуйте рабочее место таким образом, чтобы был достаточный обзор. - При ограниченном обзоре и в случаях движения в сторону или задним ходом необходимо привлечь проинструктированного помощника. - В качестве помощника может использоваться только надежное лицо, которое до начала работы должно быть проинструктировано по его задачам. Особое внимание уделите инструктажу по сигналам рукой. Используйте стандартизированные сигналы рукой. - При работе ночью обеспечьте достаточное освещение. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность падения с машины**
	При выходе на машину или покидании машины и рабочего места во время работы возникает опасность падения, которая может привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом! - Во время эксплуатации оператор должен находиться на предусмотренном рабочем месте оператора. - Никогда не запрыгивайте на движущуюся машину и не спрыгивайте с движущейся машины. - Предотвратите загрязнение поверхностей по которым ходите, напр. рабочими веществами, для предотвращения подскальзывания. - Используйте предусмотренные ступеньки и держитесь за поручни обеими руками. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

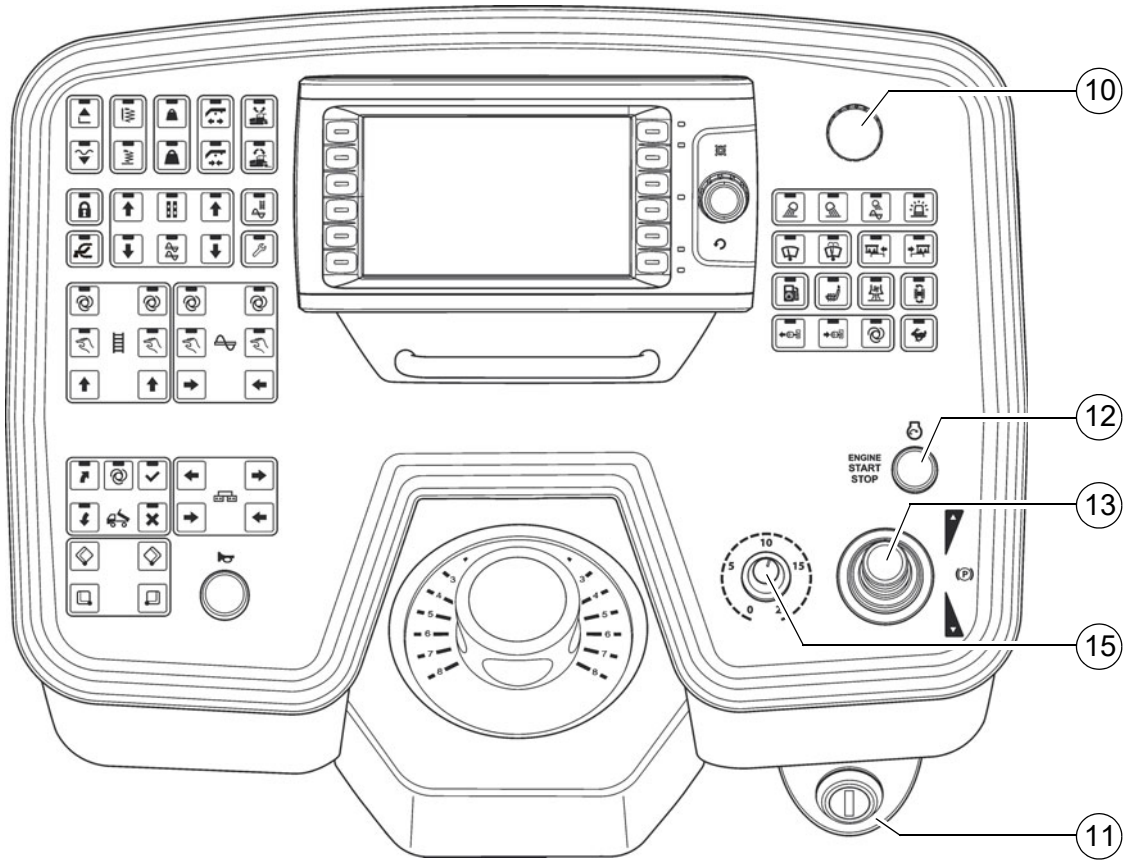
Перед началом работы
(с утра или при начале укладки)

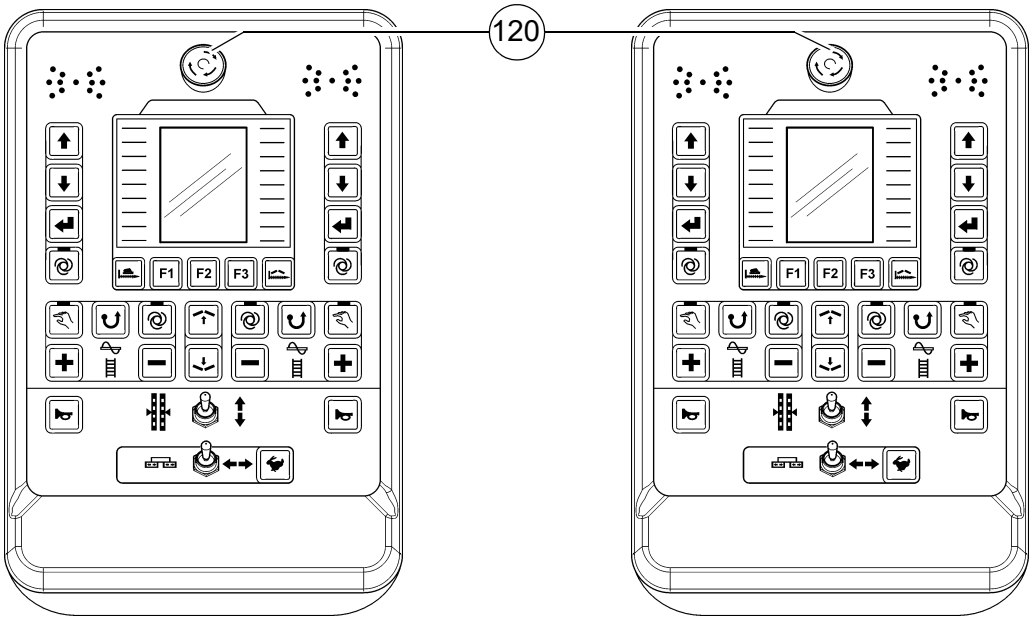
- Соблюдать указания техники безопасности.
- Проверить средства защиты персонала .
- Осмотреть асфальтоукладчик вокруг и проверить отсутствие утечек рабочих жидкостей и повреждений.
- Установить детали, снятые на время транспортировки или на ночь.
- Открыть вентили баллонов и главный запорный кран газовой системы обогрева выглаживающей плиты (если такая дополнительная система установлена).
- Выполнить проверки по «Перечню контрольных проверок для оператора асфальтоукладчика», приведенному ниже.

Перечень контрольных проверок для оператора асфальтоукладчика

Проверить!	Как проверить?
Кнопка аварийного останова - на пульте управления - на обоих блоках дистанционного управления	Нажать кнопку. Дизельный двигатель и все работающие приводы должны немедленно остановиться.
Механизм рулевого управления	Асфальтоукладчик должен сразу же и точно реагировать на каждое движение рулевого управления. Проверить прямолинейность хода асфальтоукладчика.
Звуковой сигнал - на пульте управления - на обоих блоках дистанционного управления	Коротко нажать на кнопку звукового сигнала. Звуковой сигнал должен сработать.
Осветительные приборы	Включить зажигание, обойти вокруг асфальтоукладчика, проверить, горят ли средства освещения и выключить зажигание.
Проблесковые маячки на выглаживающей плите (при работе с плитой «Vario»)	При включенном зажигании нажать переключатели выдвижения/ уборки элементов уширения выглаживающей плиты. Задние фонари должны замигать.
Газовая система подогрева (О): - Держатели баллонов - Вентили баллонов - Редукторы - Средства предохранения шланга от разрыва - Запорные краны трубопровода - Главный запорный кран - Соединения - Контрольные лампы на коммутационной коробке	Проверить: - Надежность крепления - Чистоту и плотность затяжки - Рабочее давление 1,5 бар - Функционирование - Функционирование - Функционирование - Герметичность - Все индикаторы должны гореть при включении системы

Проверить!	Как проверить?
Кожухи шнека	Для установки компонентов для большой рабочей ширины необходимо увеличить ширину щитков и закрыть туннель шнека.
Кожухи выглаживающей плиты и подножки	Складывающиеся подножки должны присутствовать на базовой плите и всех навесных уширителях и должны быть разложены. Проверить, чтобы были надежно закреплены боковые пластины, ограждения и крышки.
Транспортировочный стопор выглаживающей плиты	При поднятой плите / перед транспортным передвижением проверить корректную установку фиксации рычагов.
Транспортировочные стопоры бункера	При закрытом бункере / перед транспортным передвижением должны быть корректно установлены блокировки.
Защитная крыша	Стопорные болты должны быть правильно установлены.
Прочие устройства: - Капот двигателя - Откидные крылья	Проверить надежность крепления капота и крыльев.
Вспомогательное оборудование: - Аптечка первой помощи	Вспомогательное оборудование должно находиться в машине! ☞ Всегда соблюдайте региональные нормы!


10
12
ENGINE
START
STOP
13
15
11


120
F1
F2
F3
F1
F2
F3

1.1 Запуск асфальтоукладчика

Подготовка к запуску асфальтоукладчика

Перед запуском дизельного двигателя и пуском асфальтоукладчика выполнить следующее:

- Ежедневное техобслуживание асфальтоукладчика (см. раздел F).

⚠ Проверить показания счетчика моточасов, чтобы убедиться, что не настало время дополнительного техобслуживания.

- Проверить защитные средства и устройства обеспечения безопасности.

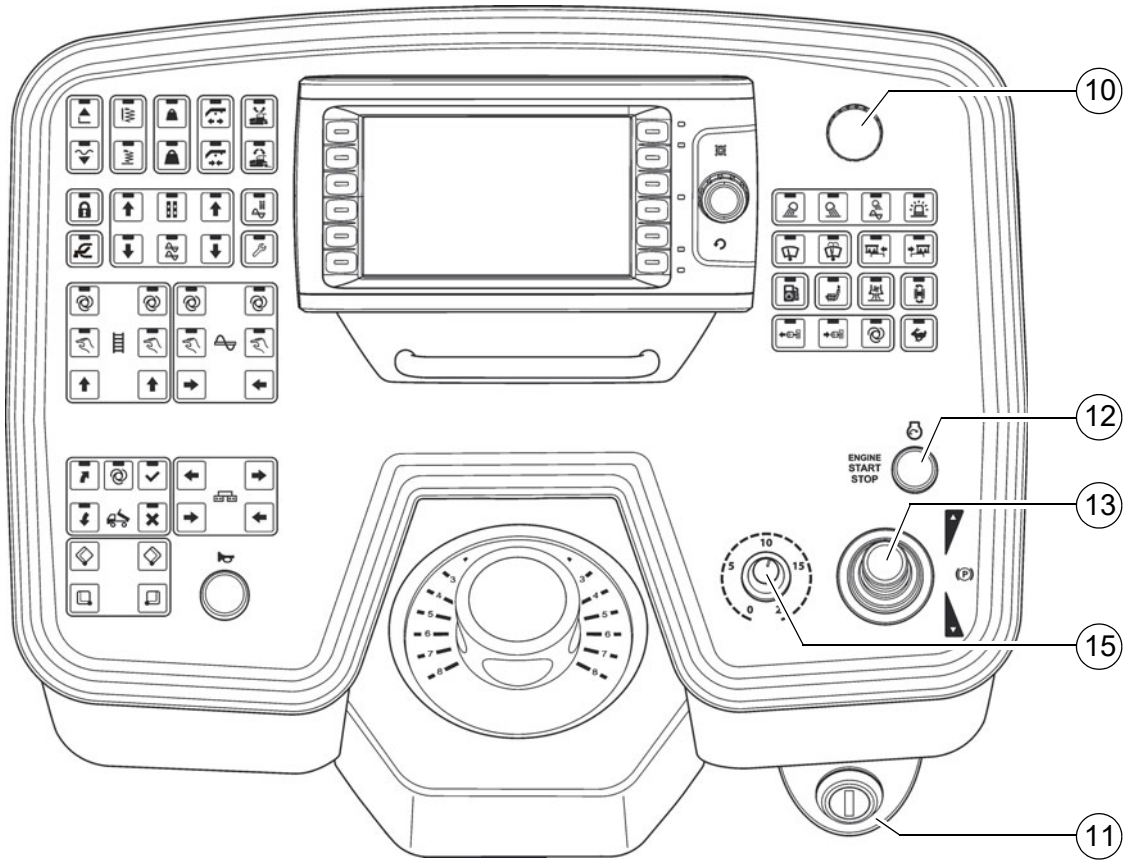
«Нормальный» запуск

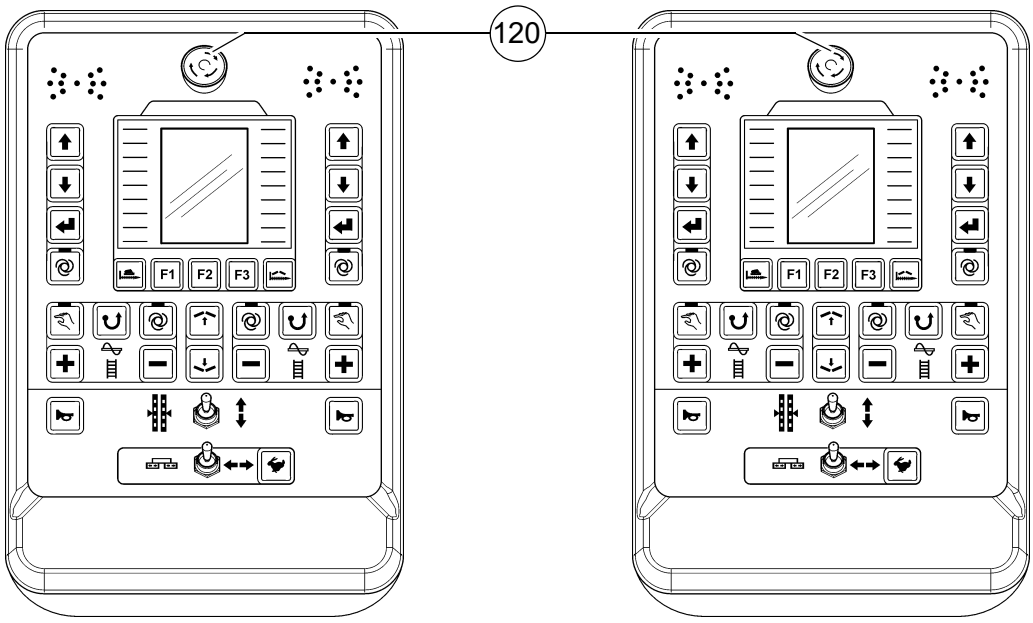
- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение, а задатчик тягового привода (15) установить на минимум.
- Вставить ключ зажигания (11) в положение «0».

☞ Запуск двигателя невозможен, если нажата одна из кнопок аварийного останова (10) / (120).
(«Индикация ошибки на дисплее»)

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможен последующий ущерб!**
	- При исполнении старта не должны быть включены иные потребители (освещение, отопление и т.д.). - Потребители включайте только после того, как двигатель наберет обороты >1000 об/мин.

- Нажать кнопку стартера (12) для запуска двигателя. Запрещается включать стартер непрерывно более чем на 30 секунд. После каждой попытки запуска необходимо выждать 2 минуты!


10
12
ENGINE
START
STOP
13
15
11


120
F1
F2
F3
F1
F2
F3

Внешний запуск (запуск от внешнего источника электропитания)

☞ Если аккумуляторные батареи разрядились и не могут больше проворачивать стартер, двигатель может быть запущен от внешнего источника питания.

В качестве источника тока можно использовать:

- Иное транспортное средство с электросистемой на 24 В;
- Дополнительную аккумуляторную батарею на 24 В;
- Пусковое устройство, подходящее для внешнего запуска (24 В/90 А).

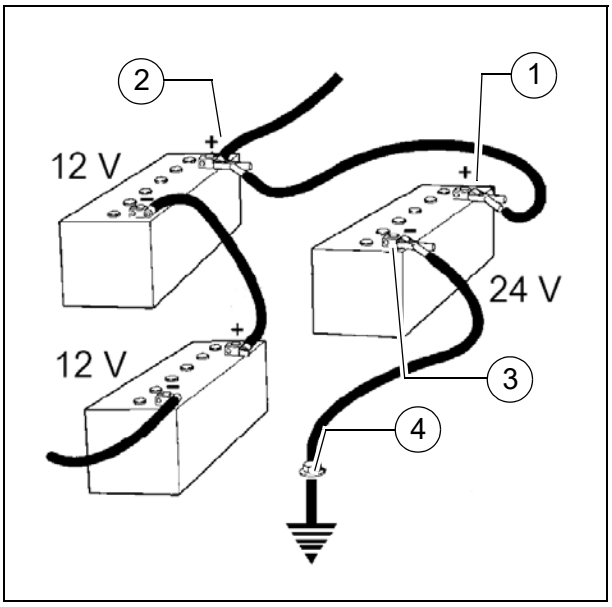
⚠ Для внешнего запуска запрещается использовать стандартные зарядные устройства или зарядные устройства быстрой подзарядки.

Для запуска двигателя от внешнего источника:

- Включить зажигание (11), установить рычаг хода (13) в среднее положение, а задатчик оборотов (15) – на минимум.

⚠ Вспомогательный кабель запуска необходимо подсоединить к 24 В.

- Сначала соедините плюсовой контакт (1) вспомогательной батареи запуска с плюсовым контактом (2) батареи машины.
- После этого соедините минус (3) вспомогательной батареи с массой запускаемой машины, напр. на блоке двигателя или одной из осей (4) на раме машины.



STOP Вспомогательный кабель запуска не подсоединяйте к минусу разряженной батареи! Опасность взрыва!

⚠ Расположите вспомогательный кабель запуска так, чтобы его можно было убрать при работающем двигателе.

☞ Запуск двигателя невозможен, если нажата одна из кнопок аварийного останова (10) / (120). («Индикация ошибки на дисплее»)

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможен последующий ущерб!**
	- При исполнении старта не должны быть включены иные потребители (освещение, отопление и т.д.). - Потребители включайте только после того, как двигатель наберет обороты >1000 об/мин.

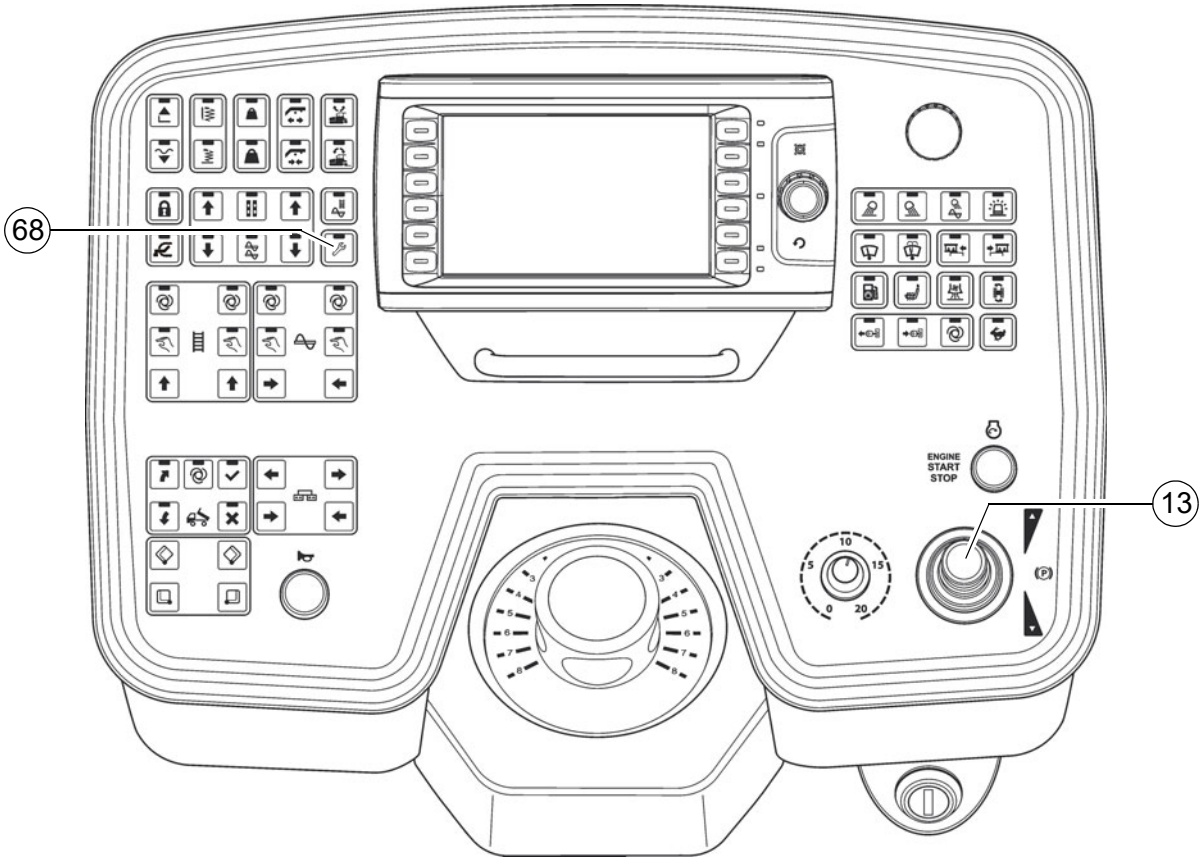
- При необходимости запустить двигатель подающей ток машины и дать ему поработать.

После этого попробуйте запустить вторую машину:

- Нажать кнопку стартера (12) для запуска двигателя. Запрещается включать стартер непрерывно более чем на 30 секунд. После каждой попытки запуска необходимо выждать 2 минуты!

- Если двигатель не запуститься после двух циклов старта, необходимо определить причину!

- Если двигатель запустился: отсоедините вспомогательный кабель запуска в обратной последовательности.


68
13
ENGINE
START
STOP

После запуска

Для увеличения оборотов двигателя:

- Увеличить обороты двигателя нажатием кнопки (68).

☞ Обороты двигателя увеличатся до заданной селектором величины.

⚠ Если двигатель холодный - дать ему прогреться примерно 5 минут.

ENGINE
START
STOP

A
B
C
!
08.0
2
15 cm
15 cm
1.5
1.50 %
122 °C
2.35 %
1.5
800 cm

Наблюдение за контрольными лампами

Обязательно следить за следующими контрольными и сигнальными лампами:

Информацию о других возможных неисправностях см. инструкцию по эксплуатации двигателя.

Контрольная лампа температуры охлаждающей жидкости двигателя (A)

Загорается, когда температура двигателя выходит за допустимые пределы.

⚠ Остановить асфальтоукладчик (рычаг хода перевести в нейтральное положение), дать двигателю остыть на холостых оборотах.
Определить причину неисправности и при необходимости устранить ее.

☞ При этом мощность двигателя автоматически уменьшается. (Дальнейшее перемещение возможно).
После охлаждения до нормальной температуры двигатель заработает снова на полную мощность.

Контрольная лампа зарядки батареи (B)

Должна погаснуть после старта при повышении оборотов двигателя.

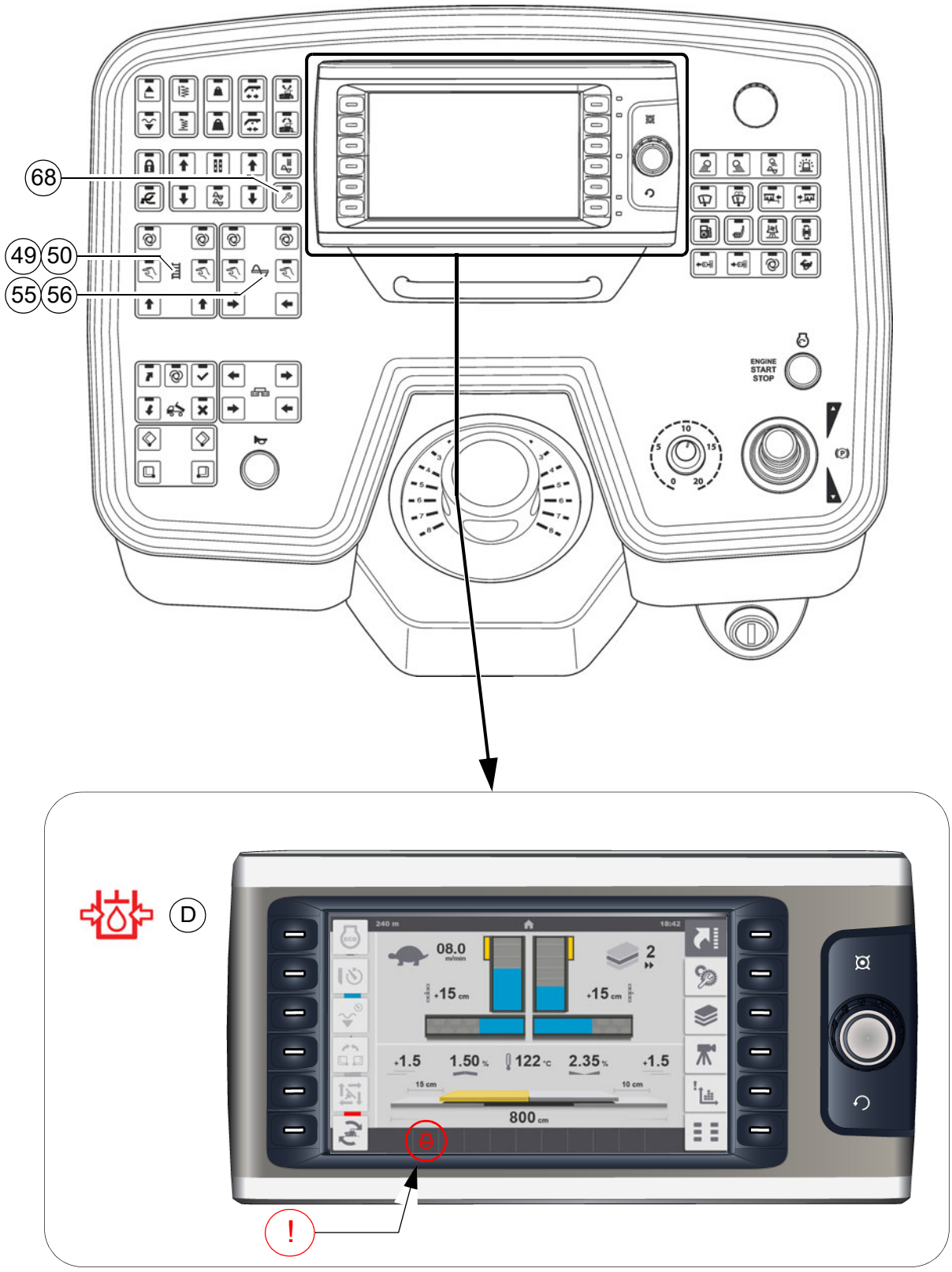
⚠ Если лампа не гаснет или загорается во время работы: кратковременно увеличить обороты двигателя.
Если лампа не погаснет, заглушить двигатель и определить причину этой неисправности.

Более подробная информация о возможных неисправностях приведена в разделе «Неисправности».

Контрольная лампа давления масла дизельного двигателя (C)

Должна погаснуть максимально через 15 секунд после старта.

⚠ Если лампа не гаснет или загорается во время работы: немедленно заглушить двигатель и устранить неисправность.


68
49
50
55
56
ENGINE START STOP
D
240 m
18:42
08.0
m/min
2
15 cm
15 cm
1.5
1.50 %
122 °C
2.35 %
1.5
15 cm
10 cm
800 cm
!

Контрольная лампа давления масла тягового привода (D)

- Лампа должна погаснуть после запуска двигателя.

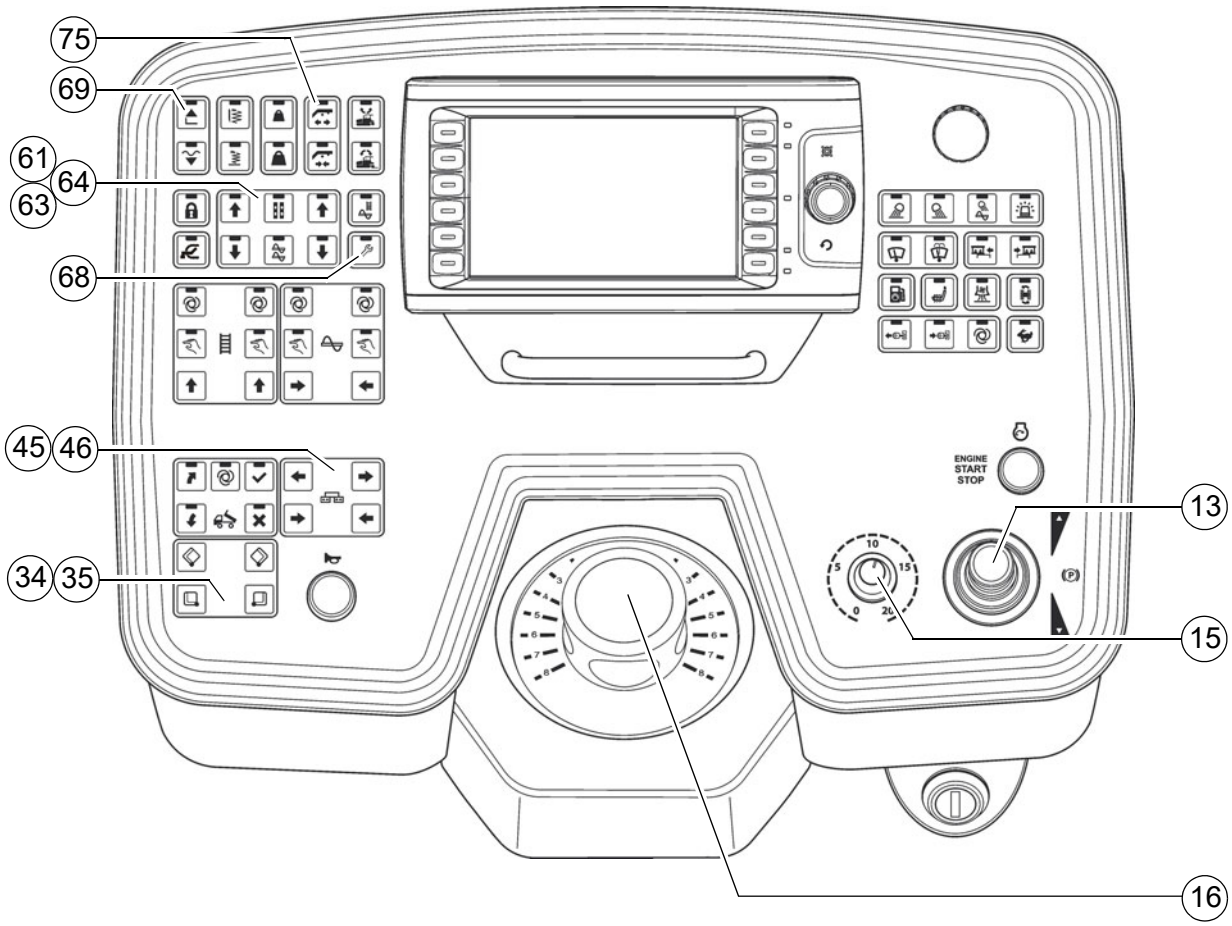
⚠ Если лампа не гаснет:
Не включайте привод хода! В противном случае может выйти из строя вся гидравлическая система.

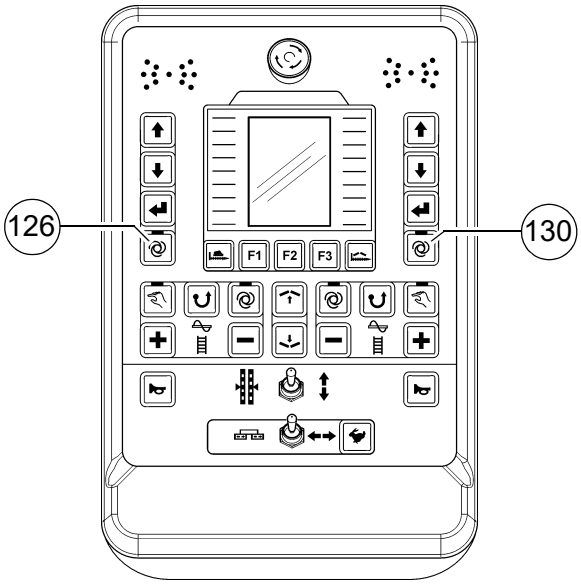
Если гидравлическое масло холодное:

- Активация функции режима настройки (68).
- Установите функцию конвейера (49)/(50) и функцию шнека (55)/(56) в положение «Ручной». Конвейер и шнек начнут работать.
- Прогревать гидравлическую систему до тех пор, пока не погаснет контрольная лампочка.

☞ Лампа погаснет, когда давление опустится ниже
2,8 бар = 40 фунтов/кв.дюйм.

Информацию о других возможных неисправностях см. «Неисправности».


75
69
61
64
63
68
45
46
34
35
ENGINE
START
STOP
13
15
16


126
130
F1
F2
F3

1.2 Подготовка к транспортировке

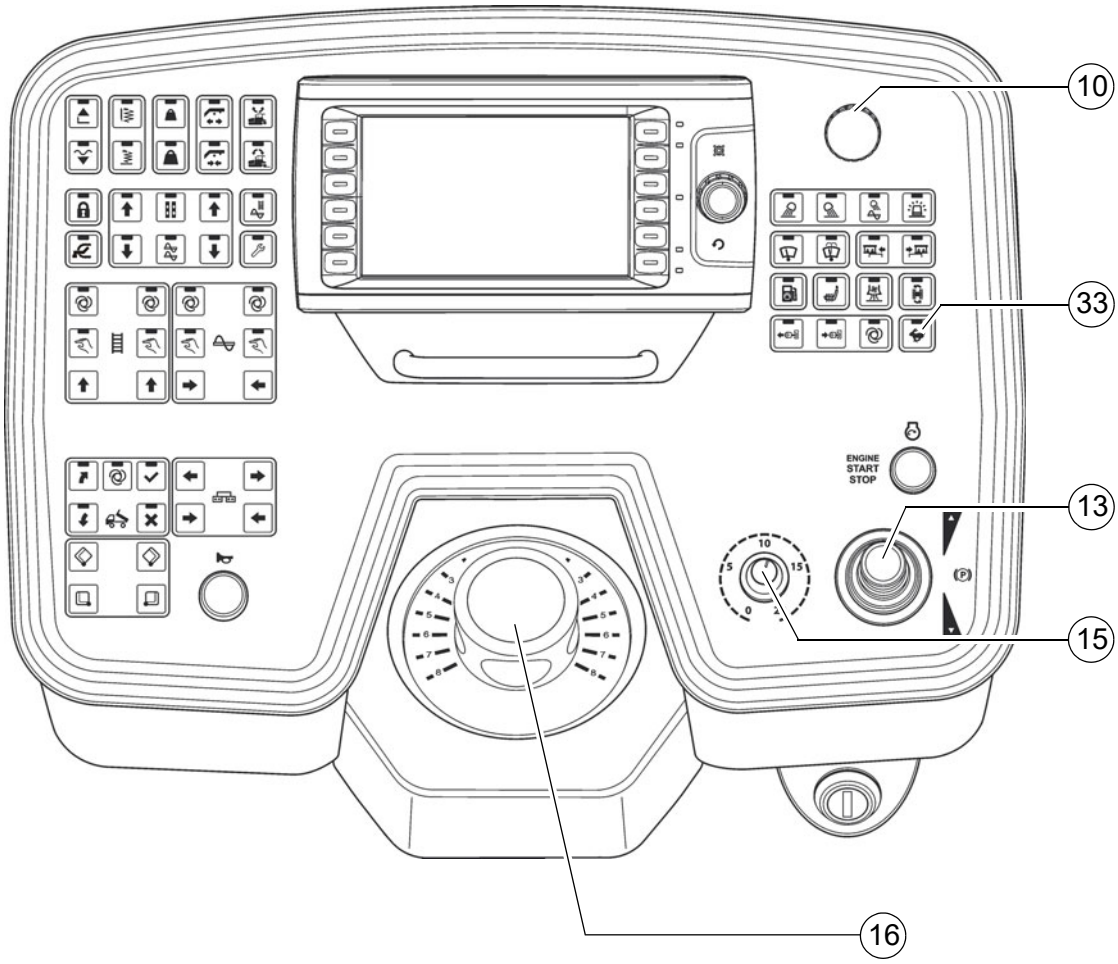
- Закрыть бункер переключателем (34)/(35).
- Задействовать оба транспортировочных стопора бункера.
- Полностью поднять выглаживающую плиту переключателем (69), задействовать блокировку рычагов (75).
- Установить селектор-задатчик ходового привода (15) в нулевое положение.
- Активация функции режима настройки (68).
- Полностью выдвинуть цилиндры нивелирования, используя кнопки (61)/(63)/(64).

☞ Для выдвижения цилиндров нивелирования рабочий режим нивелирования (126)/(130) должен быть переключен на «РУЧНОЙ» на блоках дистанционного управления.

- Использовать кнопку (45)/(46) для приведения ширины выглаживающей плиты к базовой ширине асфальтоукладчика.

⚠ При необходимости поднять шнек!

☞ Привод блокируется при запуске двигателя, если рычаг хода отведен от центрального положения.
Для пуска привода рычаг хода сначала следует перевести в центральное положение.


10
33
ENGINE
START
STOP
13
15
16

Передвижение и остановка асфальтоукладчика

- Установите переключатель быстро /медленно (33) в положение «Заяц».
- Установите селектор (15) на отметку 10.
- Для начала движения отклоните рычаг хода (13) вперед или назад, в зависимости от требуемого направления движения.
  - Для регулировки скорости используйте селектор-задатчик (15).
- Совершайте маневры руления, активируя потенциометр руления (16).

В случае опасности нажмите кнопку аварийной остановки (10)!

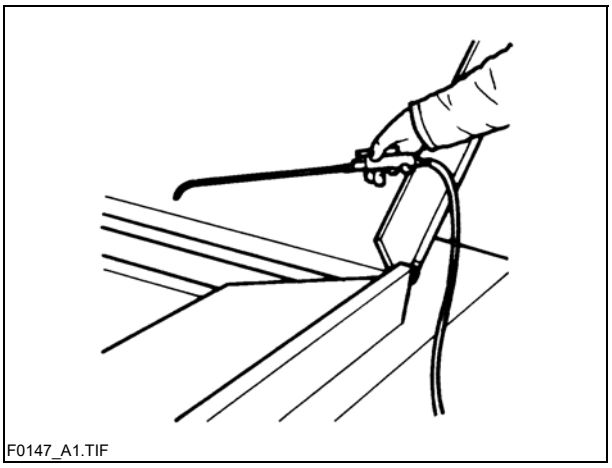
- Для остановки установить селекторный переключатель (15) на «0» и перевести рычаг хода (13) в среднее положение.

1.3 Подготовка к укладке асфальта

Эмульсия - сепаратор

Детали, контактирующие с асфальтобетонной смесью (бункер, выглаживающая плита, шнек, отбойный ролик), должны быть обработаны эмульсией-сепаратором.

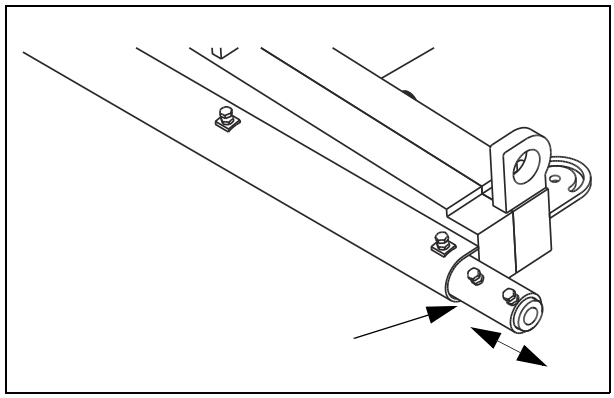
⚠ Запрещается использовать для этой цели дизельное топливо, так как оно разрушает асфальт
(запрет для Германии!).


F0147_A1.TIF

Подогрев выглаживающей плиты

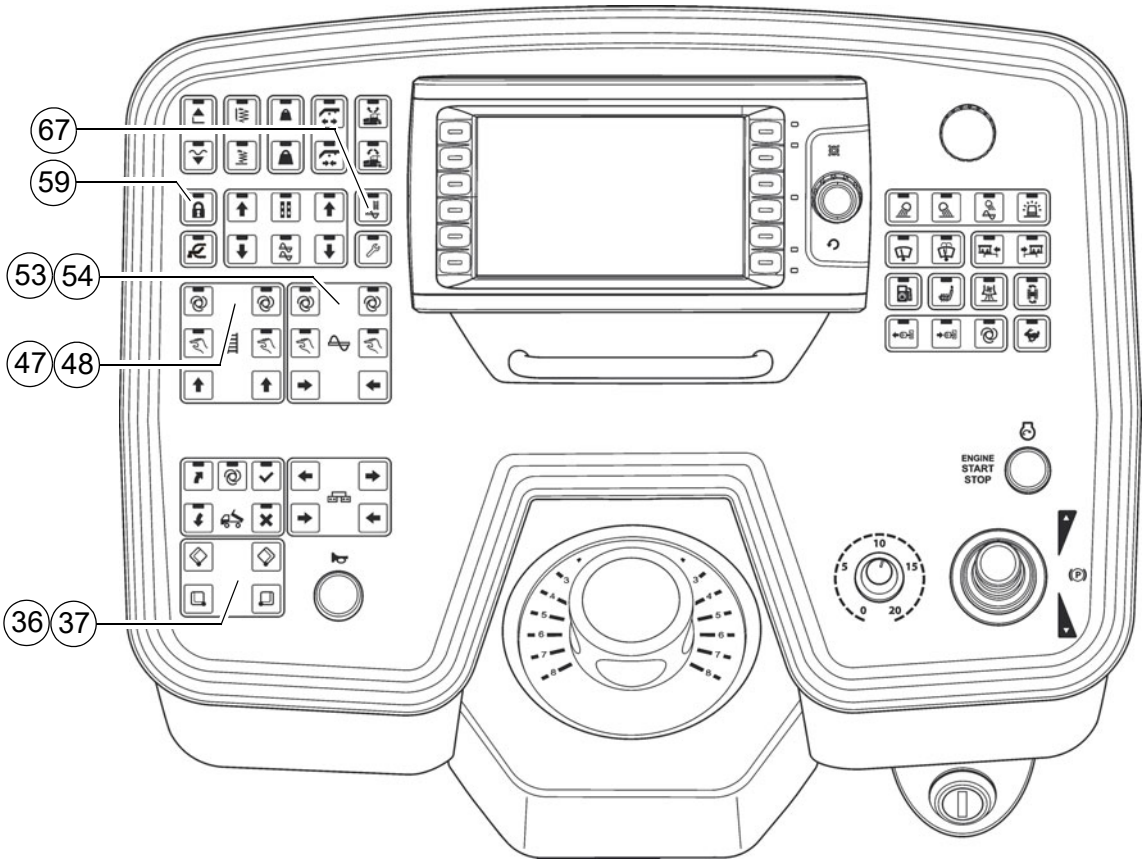
Перед началом укладки включить подогрев выглаживающей плиты на 15-30 минут (в зависимости от температуры окружающего воздуха). Прогрев предотвратит прилипание материала к плитам подошвы выглаживающей плиты.

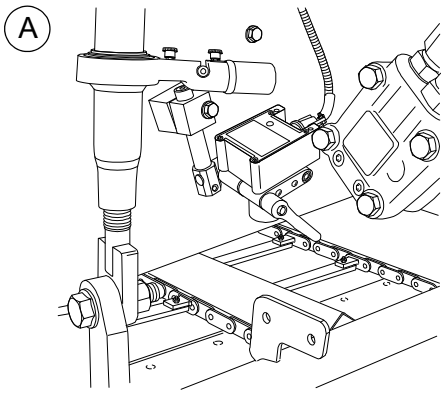
Ориентиры направления

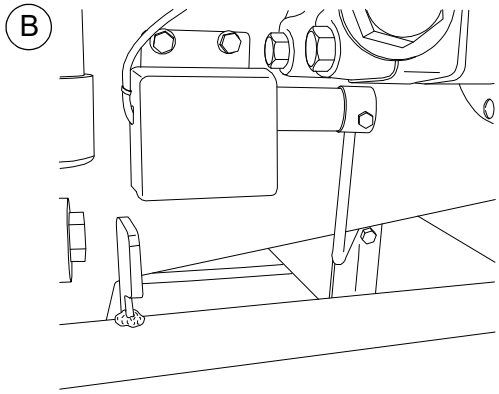


Для обеспечения прямолинейности укладки должны быть определены или созданы ориентиры направления (край дороги, меловые линии и др.)

- Переместить пульт управления к необходимому борту и закрепить его.
- Вытянуть ориентирную штангу из бампера (стрелка) и отрегулировать ее.


67
59
53
54
47
48
36
37
ENGINE
START
STOP

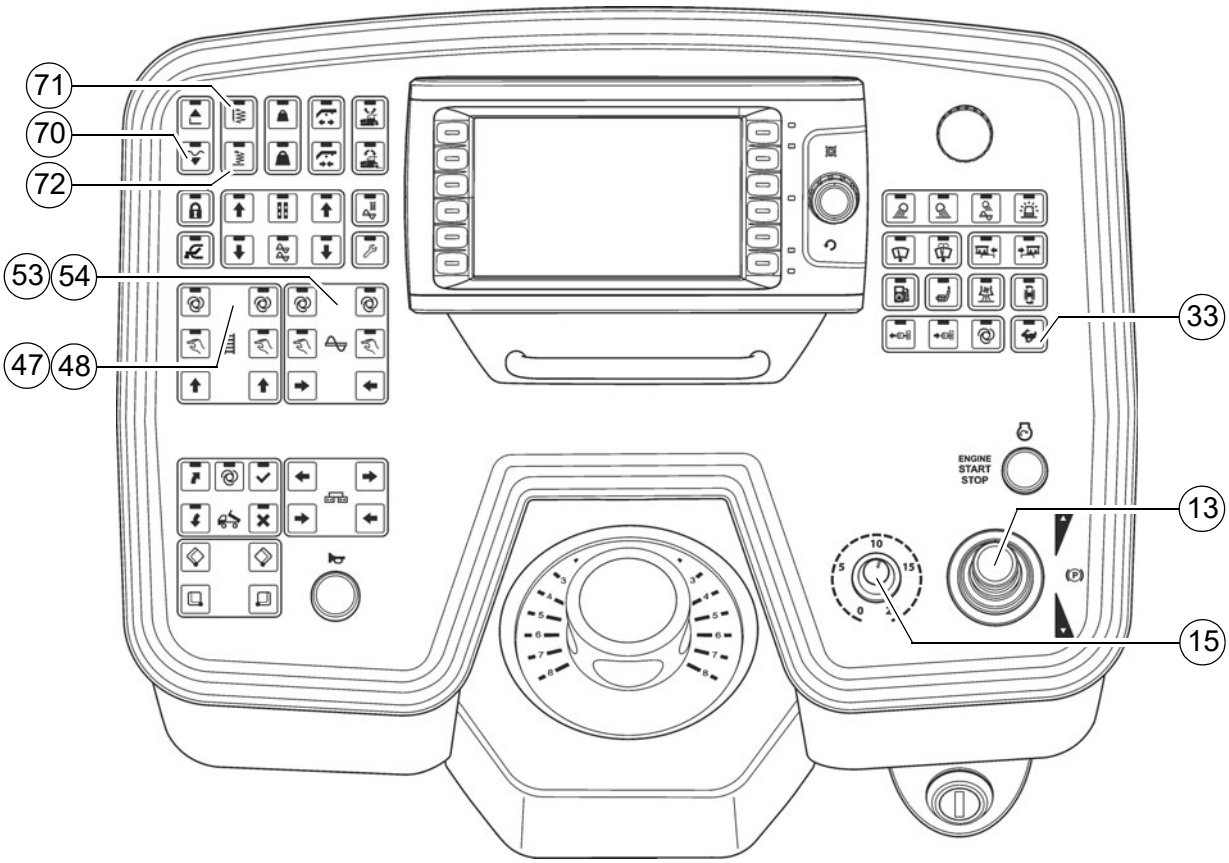

A

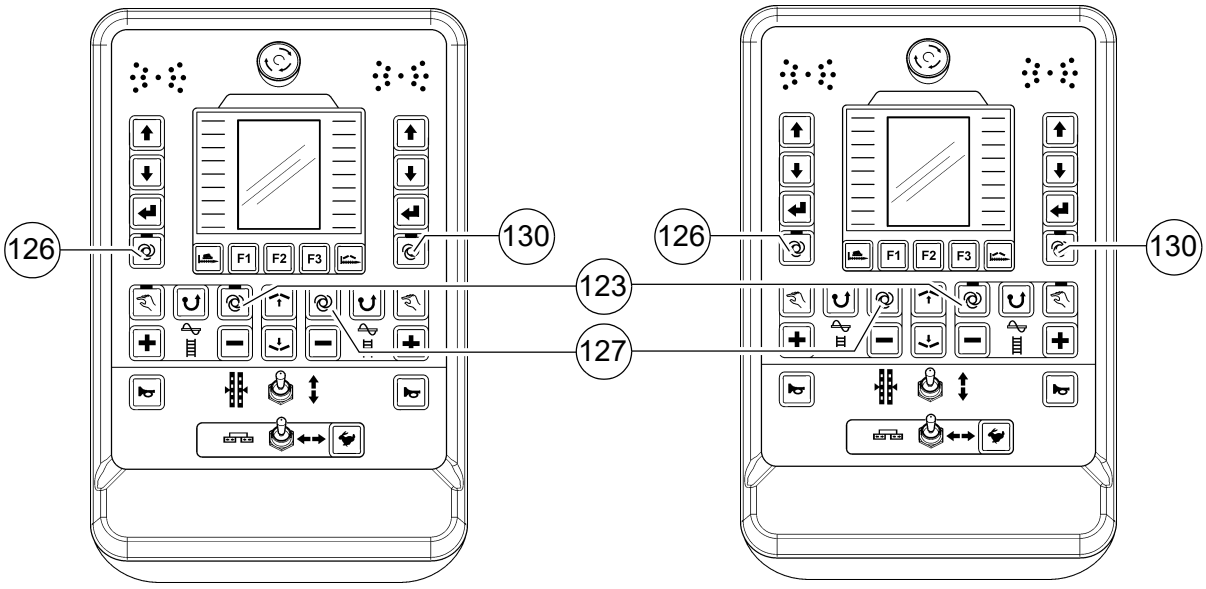

B

Загрузка/распределение материала

- Переключатель (59) должен быть выключен.
- Кнопками (36)/(37) открыть бункер.
  Дайте указание водителю грузовика о начале разгрузки материала.
- Установить переключатели управления шнеком (53)/(54) и конвейером (47)/(48) в режим «АВТО».
- Нажать кнопку (67), чтобы начать наполнение машины для укладки.

- Включить конвейеры.
  Концевые выключатели транспортеров (A) / (B) должны сработать, когда материал достигнет зоны под поперечной балкой шнека.
- Проверить правильность подачи материала.
  Если материал транспортируется неправильно, вручную управлять включением/выключением транспортера, чтобы перед выглаживающей плитой всегда оказывалось достаточное количество материала.


71
70
72
53
54
47
48
33
13
15
ENGINE
START
STOP


126
130
123
127
F1
F2
F3

1.4 Процедура начала укладки

После того как выглаживающая плита достигнет необходимой температуры и перед ней окажется достаточное количество материала перевести указанные переключатели, рычаги и другие органы управления в следующие положения :

Поз.	Переключатель	Положение
13	Рычаг хода	Среднее положение
33	Транспортный/рабочий ход	СИД ВЫКЛ
15	Селектор-задатчик привода передвижения	Метка 6 - 7
70	Подготовка плавающего положения плиты	СИД ВКЛ
72	Вибрация	СИД ВКЛ
71	Трамбующий брус	СИД ВКЛ
53/54	Шнек левая/правая половины	авто
123		
47/48	Конвейер левая/правая половины	авто
127		
126 / 130	Нивелирование	авто
	Регулятор частоты вибрации	В зависимости от рабочих условий
	Регулятор частоты, трамбующий брус	В зависимости от рабочих условий

- Перевести рычаг хода (13) в крайнее переднее положение и начать движение.
- Провести наблюдение за распределением материала и при необходимости отрегулировать концевые выключатели.
- Отрегулировать средства уплотнения (трамбующий брус / вибратор) по необходимой степени уплотнения.
- После укладки 5-6 метров покрытия мастер работ должен проверить толщину уложенного слоя, после чего выполняются необходимые подстройки.

Произвести осмотр в зоне приводных цепей или колес по степени выравнивания выглаживающей плитой неровной поверхности. Опорными точками для толщины слоя являются приводные цепи или колеса.

В случае если фактическая толщина уложенного слоя значительно отличается от заданной, должны быть скорректированы базовые настройки выглаживающей плиты (см. инструкции по эксплуатации выглаживающей плиты).

☞ Базовые настройки приведены для асфальтобетонной смеси.

1.5 Контроль в процессе укладки

В процессе укладки необходимо постоянно проверять следующее:

Качество работы асфальтоукладчика

- Подогрев выглаживающей плиты
- Работа трамбующего бруса и вибратора.
- Температура масла в дизельном двигателе и в гидравлической системе.
- При появлении на пути асфальтоукладчика препятствий, необходимо вовремя убирать и выдвигать телескопические элементы выглаживающей плиты.
- Равномерная подача и распределение материала к выглаживающей плите. Может потребоваться перенастройка концевых выключателей контроля подачи материала на шнеке и транспортере.

☞ При появлении неполадок в работе асфальтоукладчика следует обращаться к разделу «Неисправности».

Качество укладываемого слоя

- Толщина укладываемого слоя
- Поперечный профиль
- Гладкость в продольном и поперечном направлении (проверить с помощью нивелировочного бруса длиной 4 метра).
- Структура и текстура поверхности за выглаживающей плитой.

☞ При неудовлетворительном качестве укладки обращаться к разделу «Неполадки и затруднения в процессе укладки».

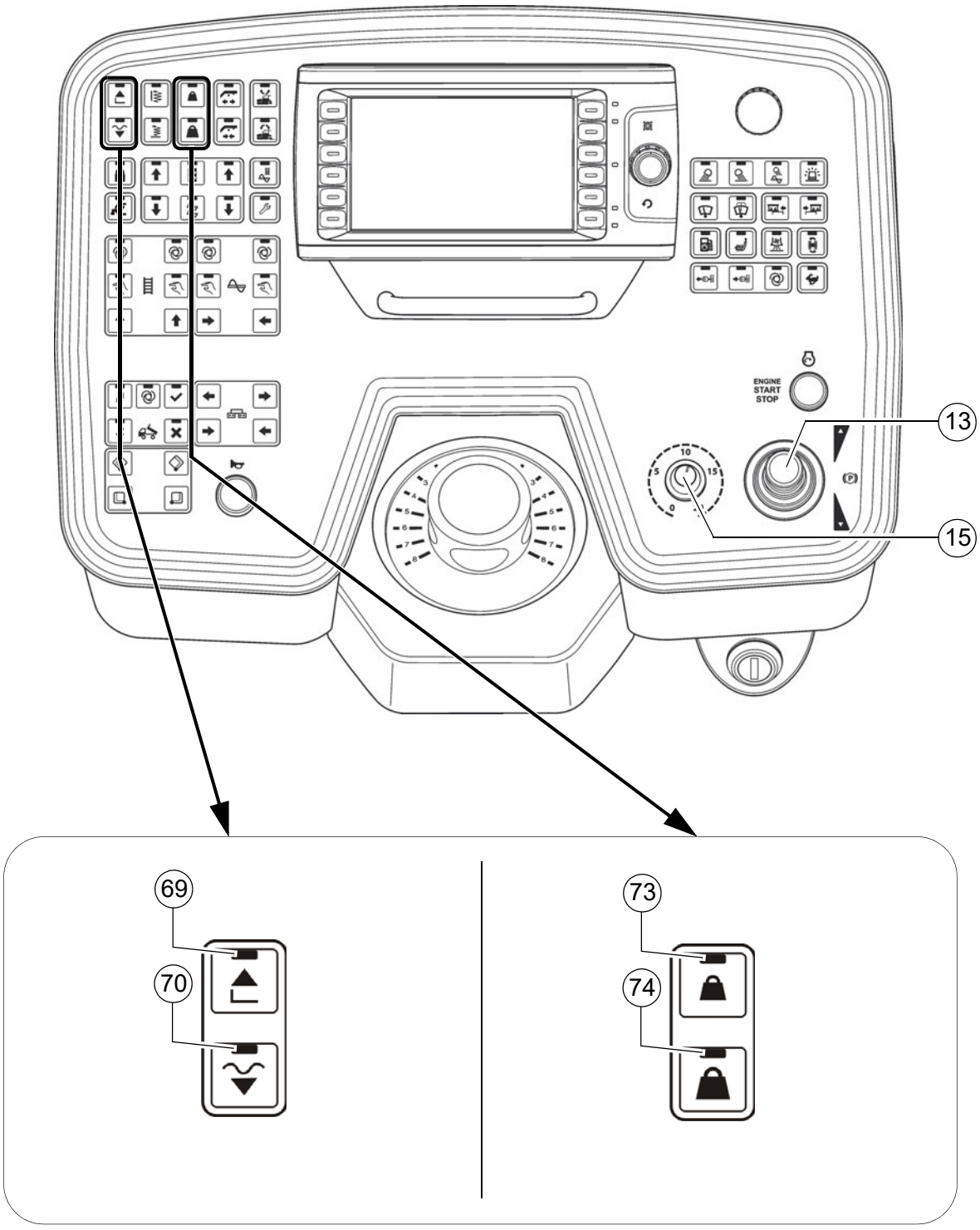
1.6 Укладка с использованием «контроля выглаживающей плиты при прекращении укладки» и «нагружения/разгрузки выглаживающей плиты»

Общие сведения

Для достижения оптимальных результатов укладки гидравлическая система выглаживающей плиты может выполнять следующие функции:

- Прекращение укладки + разгрузка при остановке асфальтоукладчика,
- Плавающая укладка, когда асфальтоукладчик находится в движении,
- Плавающая укладка при нагружении или разгрузке выглаживающей плиты, когда асфальтоукладчик находится в движении.

☞ Функция разгрузки уменьшает вес плиты и увеличивает тяговое усилие. Функция нагружения увеличивает вес плиты, уменьшает тяговое усилие, но увеличивает степень уплотнения. (В исключительных случаях может использоваться с выглаживающими плитами малого веса).


ENGINE
START
STOP
13
15
69
70
73
74

Нагружение/разгрузка выглаживающей плиты

Данная функция производит увеличение или уменьшение давления выглаживающей плиты вне зависимости от веса ее конструкции.

Функциональная кнопка (73) Разгрузка
(выглаживающая плита становится «легче»)
Функциональная кнопка (74) Нагружение
(выглаживающая плита становится «тяжелее»)

☞ Функции нагружения и разгрузки выглаживающей плиты действуют только тогда, когда асфальтоукладчик находится в движении. Когда асфальтоукладчик останавливается, автоматически включается функция «прекращение укладки + разгрузка».

Контроль выглаживающей плиты при остановке асфальтоукладчика / в процессе укладки (блокировка выглаживающей плиты / прекращение укладки / плавающая укладка)

Кнопка (70) может использоваться для активации следующих функций:

- Остановка / плавающее положение выглаживающей плиты (ВЫКЛ) --> (СИД ВЫКЛ).
  - Выглаживающая плита гидравлически удерживается в заданном положении.

☞ Функция для настройки асфальтоукладчика и подъема/опускания выглаживающей плиты.

- Прекращение укладки / плавающая укладка (ВКЛ) --> (СИД ВКЛ)

Активируются следующие функции, в зависимости от состояния работы:

- «Прекращение укладки»: когда асфальтоукладчик находится в неподвижном состоянии.
  Выглаживающая плита удерживается давлением разгрузки и противодавлением материала.
- «Плавающая укладка»: в процессе укладки.
  Опускание выглаживающей плиты в плавающее положение с предварительно выбранной функцией нагружения/разгрузки выглаживающей плиты.

☞ Функция для процесса укладки.

- Для подъема плиты нажать кнопку (69).
- Для опускания плиты:
  - Функция кнопки с фиксацией: Нажимайте кнопку (70) в течение более 1,5 секунд. Пока кнопка нажата, происходит опускание плиты. При отпускании кнопки плита остановится.
  - Функция кнопки без фиксации: коротко нажмите кнопку (70) – плита начнет опускаться вновь Еще раз коротко нажмите кнопку – плита остановится.

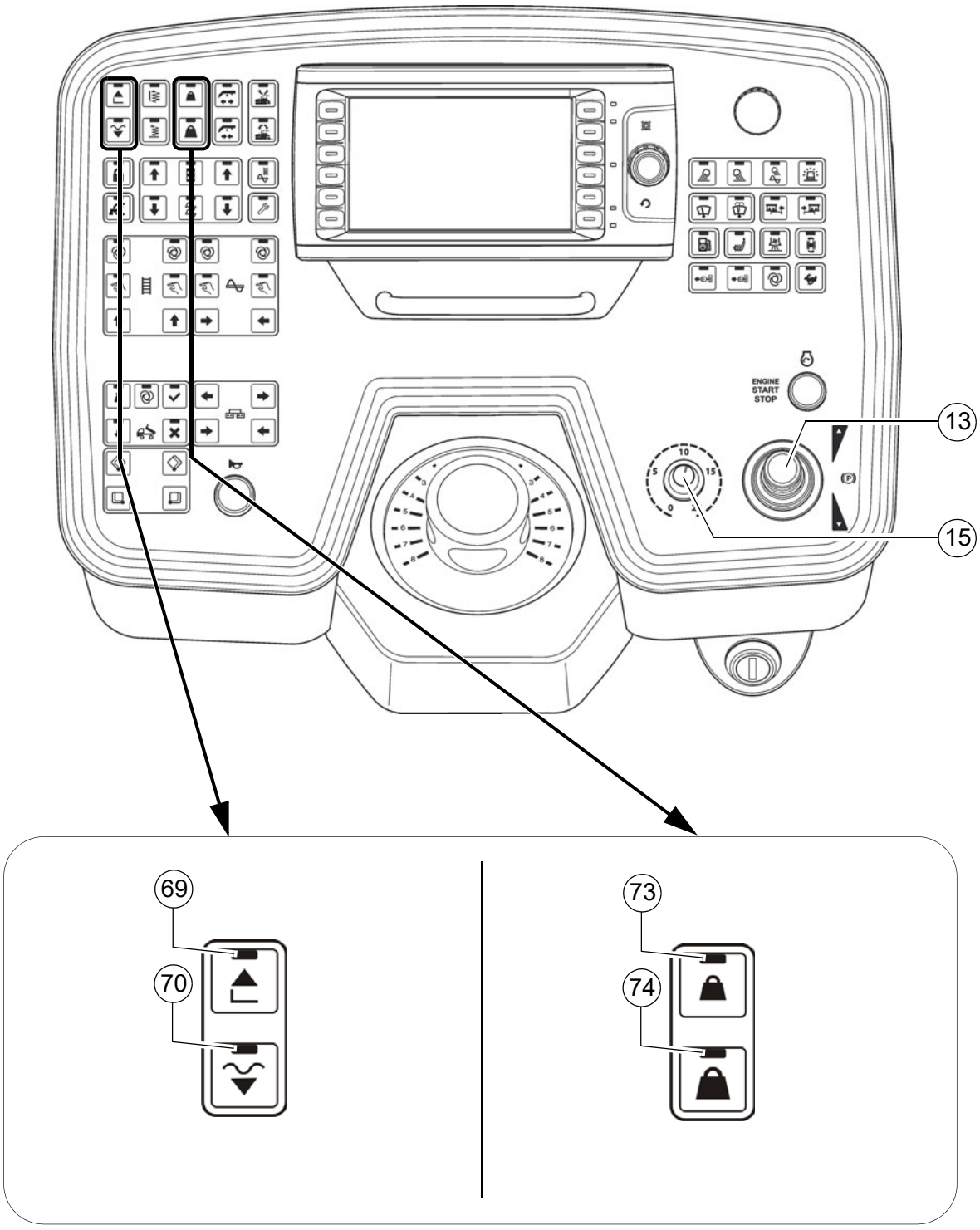
Что касается нагружения/ разгрузки, при этом подается давление 2-50 бар на каждый из гидроцилиндров подъема выглаживающей плиты. Это давление может скомпенсировать вес выглаживающей плиты для предотвращения ее опускания в только что уложенный материал. Этим поддерживается действие функции блокировки выглаживающей плиты, особенно при использовании функции разгрузки выглаживающей плиты.

Подаваемое давление зависит от способности материала нести нагрузку. При необходимости, давление может быть отрегулировано или изменено после нескольких первых остановок. Критерием правильности настройки будет то, что выглаживающая плита не будет оставлять следов на покрытии после возобновления движения.

Давление более 10-15 бар полностью компенсирует вес выглаживающей плиты, тем самым предотвращая ее погружение в материал.

☞ При комбинированном использовании функций «прекращения укладки» и «разгрузки выглаживающей плиты» необходимо обеспечить, чтобы разность между давлениями, подаваемыми этими функциями, не превышала 10-15 бар.

⚠ Особенно в том случае, если функция «разгрузки плиты» включается на непродолжительное время для облегчения запуска машины, присутствует опасность самопроизвольного перехода выглаживающей плиты в плавающее состояние после запуска машины.

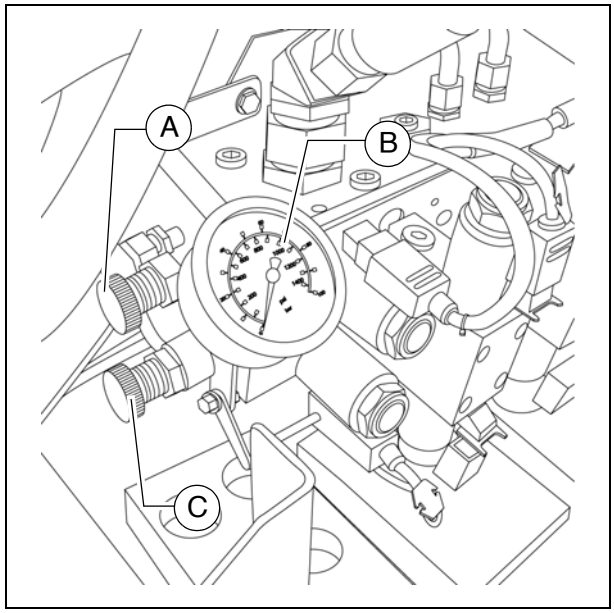

ENGINE
START
STOP
13
15
69
70
73
74

Регулировка давления

Давление может регулироваться только при работающем двигателе. Для этого:

- Запустить дизельный двигатель и перевести регулятор оборотов (15) назад в нулевое положение для предотвращения самопроизвольного движения машины.
- Установить переключатель (70) в плавающее положение.

Для нагружения / разгрузки выглаживающей плиты:



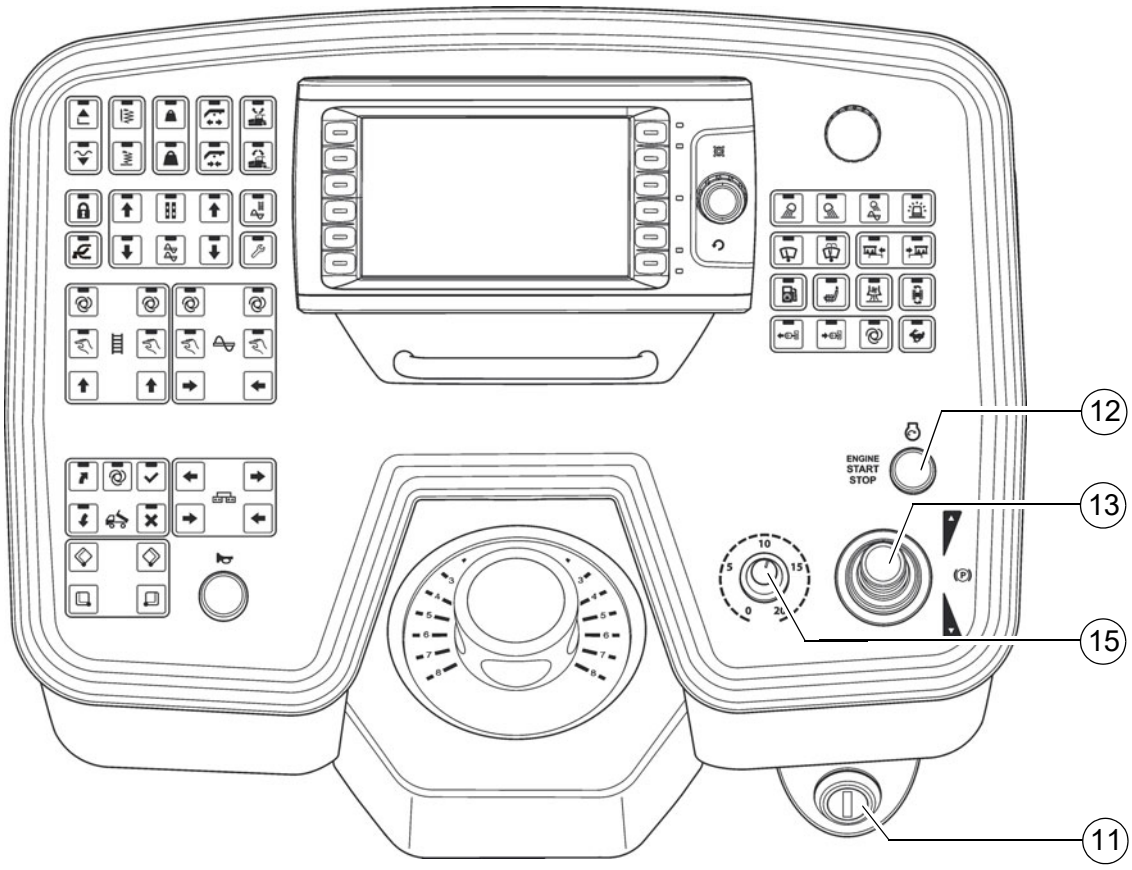
- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение.
- Активировать функцию разгрузки (73) или нагружения (74) выглаживающей плиты (СИД ВКЛ).
- Давление регулируется клапаном-регулятором (A) и считывается с манометра (B).

☞ Когда требуется нагружение/разгрузка плиты и используется автоматическое нивелирование (контроль продольного и/или поперечного уклона), изменяются характеристики укладки (толщина слоя).

☞ Давление также можно регулировать или устанавливать в ходе укладки. (макс. 40 бар)

Установка давления для контроля выглаживающей плиты с прекращением укладки + нагружением:

- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение.
- Активировать функцию «плавающего положения» (70) (СИД ВКЛ).
- Использовать клапан-регулятор (C), чтобы отрегулировать давление, считывая показания с манометра (A).
  (основная настройка 20 бар)


ENGINE
START
STOP
12
13
15
11

1.7 Прерывание/окончание работы

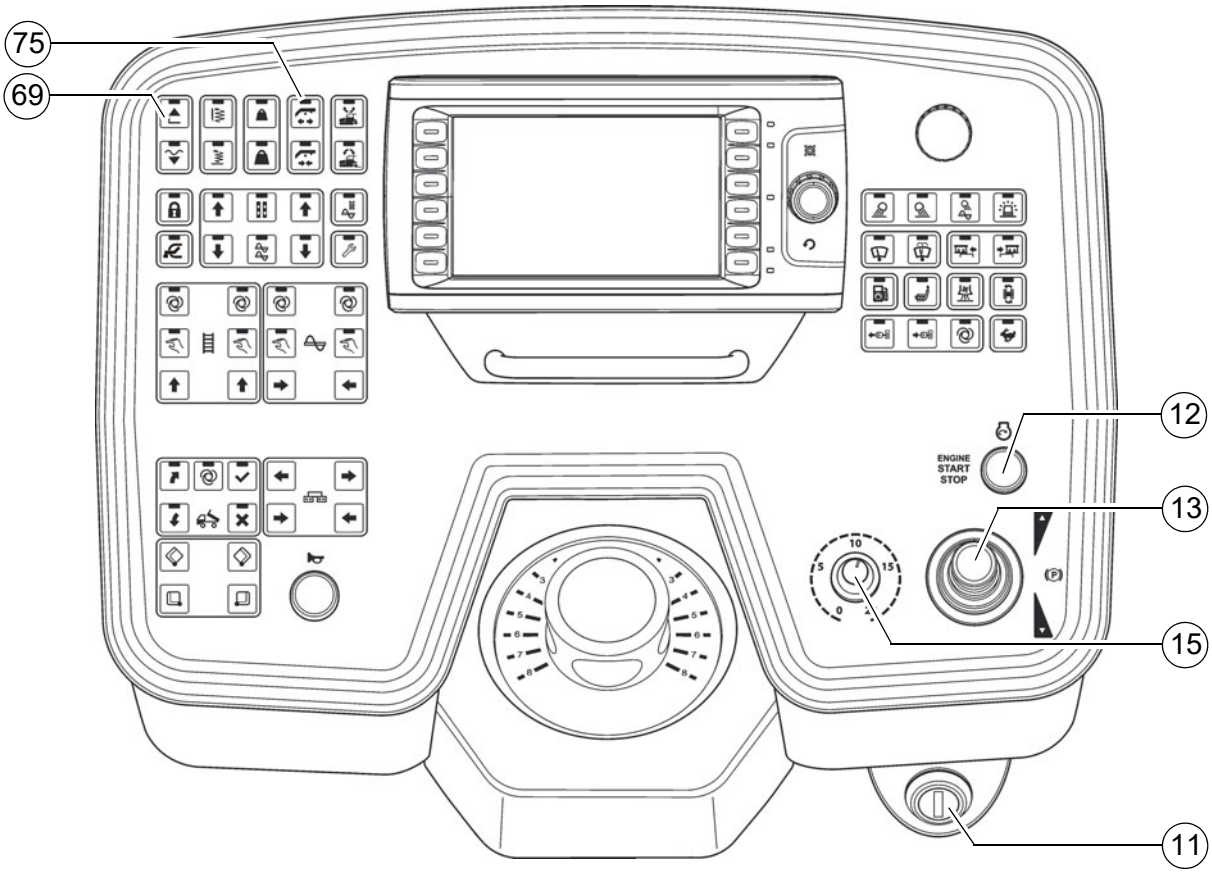
В течение коротких перерывов (например, задержки самосвалов со смесью)

- Определить примерную длительность перерыва.
- Если предвидится остывание материала ниже минимальной температуры укладки, прогоните асфальтоукладчик без материала и создайте кромку как на конце слоя.
- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение.

В течение длительных перерывов (например, перерыв на обед)

- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение, а регулятор оборотов (15) - на минимум.
- Нажмите кнопку стоп (12) для остановки двигателя.
- Выключить зажигание (11).
- Выключить подогрев выглаживающей плиты.
- Закрыть вентили баллонов если плита работает с системой газового подогрева (O).

☞ Перед возобновлением укладки выглаживающая плита должна быть снова нагрета до необходимой температуры укладки.


75
69
12
13
15
11
ENGINE
START
STOP

По окончании работы

- Прогнать асфальтоукладчик без материала и остановить его.
- Поднять выглаживающую плиту переключателем (69), задействовать блокировку рычагов (75).
- Убрать элементы уширения выглаживающей плиты до базового габарита и поднять шнек. При необходимости полностью выдвинуть гидроцилиндры нивелирования.
- Закрыть сворки бункера, установить транспортировочные стопоры бункера.

☞ Выглаживающая плита зафиксируется в поднятом положении гидравликой.

  - Запустив трамбующий брус на малой частоте, подождать, пока не вывалятся остатки материала.

- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение, а регулятор оборотов (15) - на минимум.
- Выключить подогрев выглаживающей плиты.
- Нажмите кнопку стоп (12) для остановки двигателя.
- Выключить зажигание (11).
- Если плита работает с системой газового подогрева (O), закрыть главные запорные краны и вентили на баллонах.
- Снять устройства нивелирования и положить их в сторону в таре. Закрыть все откидные капоты.
- Снять все детали, выходящие за габариты асфальтоукладчика или закрепить их, если планируется перевозка асфальтоукладчика по дорогам общего пользования на низкорамном прицепе.
- Снять показания счетчика моточасов для определения срока следующего техобслуживания (см. раздел F).
- Накрыть и закрыть на замок пульт управления.
- Удалить остатки материала с выглаживающей плиты и других частей асфальтоукладчика и обрызгать все детали эмульсией-сепаратором.

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможно повреждение электроники двигателя**
	- После отключения двигателя привода необходимо выждать >100 секунд и только после этого отключать бортовое питание (главный выключатель). Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

2 Неисправности

2.1 Проблемы при укладке смеси

Дефект	Причина
Волнистая поверхность («короткие волны»)	- Изменение температуры смеси, расслоение - Неправильный состав смеси - Неправильная работа катка - Неправильная подготовка основания - Большие периоды простоя между загрузками - Неправильно выбрана отсчетная линия для контроля продольного профиля - Датчик продольного профиля идет с отрывами от отсчетной линии - Имеют место колебания датчика продольного профиля (слишком высокая инерционная настройка) - Плиты подошвы выглаживающей плиты не затянуты - Нижние плиты изношены неравномерно или деформированы - Не работает плавающий режим выглаживающей плиты - Слишком большие зазоры в монтажных соединениях выглаживающей плиты - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика - Перегрузка шнеков материалом - Колебания давления поступающего материала на выглаживающую плиту
Волнистая поверхность («длинные волны»)	- Изменение температуры смеси - Расслоение смеси - Остановка катка на горячей смеси - Слишком быстрый поворот катка или резкое изменение его скорости. - Неправильная работа катка - Неправильная подготовка основания - Срабатывание тормозов самосвала - Большие перерывы между загрузками - Неправильно выбрана отсчетная линия для контроля продольного профиля - Неправильно установлен датчик продольного профиля - Неправильно отрегулирован концевой выключатель - Перемещение «пустой» выглаживающей плиты - Плавающий режим выглаживающей плиты не был включен - В монтажных соединениях выглаживающей плиты слишком велики зазоры - Шнеки стоят слишком глубоко - Шнеки перегружены материалом - Колебания давления поступающего материала на выглаживающую плиту
Трещины в слое (на всю ширину)	- Холодный материал - Изменение температуры смеси - Наличие влаги на поверхности, на которую производится укладка - Расслоение смеси - Неправильный состав смеси - Неправильно выбрана высота слоя с учетом максимальной зернистости - Холодная выглаживающая плита - Нижние плиты изношены или деформированы - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика

Дефект	Причина
Трещины в слое (посередине ширины слоя)	- Неподходящая температура материала - Холодная выглаживающая плита - Нижние плиты изношены или деформированы - Неправильный излом выглаживающей плиты
Трещины в слое (по краям ширины)	- Неподходящая температура материала - Элементы уширения выглаживающей плиты присоединены неправильно - Неправильно отрегулирован концевой выключатель - Холодная выглаживающая плита - Нижние плиты изношены или деформированы - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика
Неравномерная структура слоя	- Неподходящая температура материала - Изменение температуры смеси - Наличие влаги на поверхности, на которую производится укладка - Расслоение смеси - Неправильный состав смеси - Неправильная подготовка основания - Неправильно выбрана высота слоя с учетом максимальной зернистости - Большие периоды простоя между загрузками - Слишком мала частота вибрации - Элементы уширения выглаживающей плиты присоединены неправильно - Холодная выглаживающая плита - Нижние плиты изношены или деформированы - Не работает плавающий режим выглаживающей плиты - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика - Шнеки перегружены материалом - Колебания давления поступающего материала на выглаживающую плиту
Вмятины от выглаживающей плиты на покрытии	- Слишком сильные удары самосвала по асфальтоукладчику при выравнивании с ним - Слишком большие зазоры в монтажных соединениях выглаживающей плиты - Сильное включение тормозов самосвала - Слишком интенсивная вибрация во время остановок
Отсутствуют результаты корректировки положения выглаживающей плиты	- Неподходящая температура материала - Изменение температуры смеси - Недостаточная высота слоя по сравнению с зернистостью материала - Неправильно установлен датчик продольного профиля - Слишком мала частота вибрации - Не работает плавающий режим выглаживающей плиты - В монтажных соединениях выглаживающей плиты слишком велики зазоры - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика

2.2 Неисправности асфальтоукладчика или выглаживающей плиты

Неисправность	Причина	Способ устранения
Неисправности дизельного двигателя	Различные	Смотри Инструкцию по эксплуатации двигателя
Дизельный двигатель не запускается	Разряжены аккумуляторы	Смотри раздел «Запуск от внешнего источника питания»
	Различные	смотри раздел «Буксировка»
Не работает трамбовка или вибрация	Трамбующий брус забит холодным асфальтобетоном	Хорошо прогреть выглаживающую плиту
	Низкий уровень масла в баке гидравлической системы	Долить масло
	Неисправен клапан-ограничитель давления	Заменить клапан, или провести его ремонт и регулировку
	Течь во впускной линии насоса	Уплотнить или заменить соединительные фитинги
		Подтянуть или заменить хомуты шлангов
	Засорен масляный фильтр	Очистить фильтр; при необходимости - заменить
Конвейер или распределительные шнеки движутся слишком медленно	Недостаточный уровень масла в баке гидросистемы	Долить масло
	Неполадки электропитания	Проверить плавкие предохранители и силовые кабели; при необходимости - заменить
	Неисправен переключатель	Заменить переключатель
	Неисправен один из клапанов ограничения давления	Отремонтировать или заменить клапан
	Поврежден вал насоса	Заменить насос
	Концевой выключатель работает неправильно	Проверить выключатель; отрегулировать или заменить при необходимости
	Неисправен насос	Проверить фильтр высокого давления на предмет загрязнения; при необходимости - заменить
	Засорен масляный фильтр	Заменить фильтр
Створки бункера не открываются	Слишком малые обороты двигателя	Повысить число оборотов
	Низкий уровень масла в гидравлической системе	Долить масло
	Течь в линии всасывания	Затянуть соединения
	Неисправен регулятор расхода	Заменить
	Течь через уплотнение гидроцилиндра	Заменить
	Неисправен клапан управления	Заменить
	Обрыв электропитания	Проверить плавкие предохранители и силовые кабели; при необходимости - заменить

Неисправность	Причина	Способ устранения
Самопроизвольное опускание бункера	Неисправен клапан управления	Заменить
	Течь в уплотнении гидроцилиндра	Заменить
Выглаживающая плита не поднимается	Недостаточное давление масла	Увеличить давление масла
	Течь манжеты	Заменить
	Включена функция нагружения или разгрузки выглаживающей плиты	Переключатель должен находиться в центральном положении
	Неполадки электропитания	Проверить плавкие предохранители и силовые кабели; при необходимости - заменить
Рычаги буксировки выглаживающей плиты не могут быть подняты или опущены	Переключатель на блоке дистанционного управления установлен на «Авто»	Установить переключатель на «Ручной»
	Неполадки электропитания	Проверить плавкие предохранители и силовые кабели; при необходимости - заменить
	Не исправен переключатель на пульте управления	Заменить
	Неисправен клапан ограничения давления	Заменить
	Неисправен регулятор расхода	Заменить
	Дефектные манжеты	Заменить
Самопроизвольное опускание рычагов буксировки выглаживающей плиты	Неисправны клапаны управления	Заменить
	Неисправны невозвратные клапаны пилотного управления	Заменить
	Дефектные манжеты	Заменить

Неисправность	Причина	Способ устранения
Не работает тяговый привод	Сгорел предохранитель тягового привода	Заменить (Коробка предохранителей находится на пульте управления)
	Неполадки электропитания	Проверить потенциометр, кабели, разъемы; при необходимости - заменить.
	Неисправна система контроля тягового привода (в зависимости от типа)	Заменить
	Неисправен электро-гидравлический серво-блок насоса	Заменить серво-блок
	Недостаточное давление подачи	Проверить, при необходимости заменить
		Проверить фильтр линии всасывания; при необходимости заменить подающий насос и фильтр
	Неисправность вала гидронасоса или гидромоторов	Заменить насос или гидромотор
Нестабильные обороты двигателя, остановка двигателя без функции	Недостаточный уровень топлива	Проверить уровень топлива; при необходимости - долить
	Сгорел предохранитель «управления оборотами двигателя»	Заменить предохранитель (на пульте управления).
	Неисправно электропитание (обрыв провода или короткое замыкание)	Проверить потенциометр, кабели, разъемы; при необходимости - заменить.

E 11 Регулировки и модификации

1 Особые указания по технике безопасности

Опасность для персонала возникает при непреднамеренном запуске двигателя, тягового привода, транспортера, шнека, выглаживающей плиты или подъемных устройств.
Если не указано иначе, все работы на машине следует проводить только при выключенном двигателе!

- Для защиты от непреднамеренного пуска асфальтоукладчика:
  Установить рычаг хода в центральное положение, а селектор оборотов - на ноль, вынуть ключ зажигания и главный выключатель аккумуляторной батареи.
- Зафиксировать механическими опорами поднятые детали машины (выглаживающая плита или створки бункера), чтобы предотвратить их самопроизвольное опускание.
- Квалифицированно заменить детали или провести их необходимый ремонт.

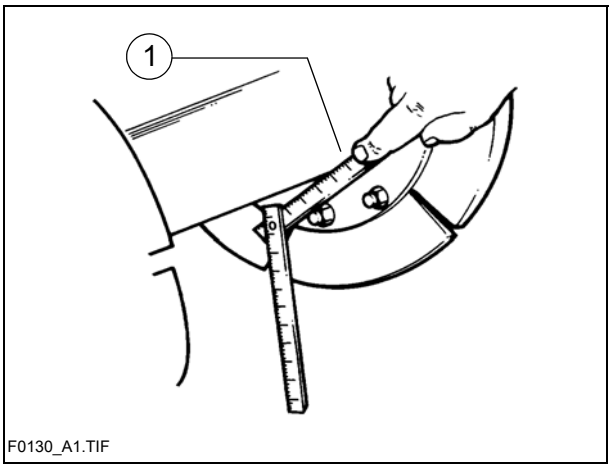
При подсоединении или отсоединении гидравлических шлангов, или при выполнении работ на гидравлической системе, принять меры предосторожности от выбрасывания из системы гидравлической жидкости под давлением.
Отключить двигатель и стравить давление из гидравлической системы!
Беречь глаза!

- Перед запуском асфальтоукладчика после ремонта установить на место все защитные приспособления.
- При любой рабочей ширине подножка должна захватывать всю ширину выглаживающей плиты.
  Откидная подножка может быть убрана только в следующих ситуациях:
  - При проведении укладки у стены или другого аналогичного препятствия.
  - При перевозке асфальтоукладчика на низкорамном прицепе.

⚠ ОПАСНО	**Опасность в случае изменений конструкции машины**
	Изменения конструкции машины ведут к запрету эксплуатации машины и могут стать причиной тяжелых травм, включая со смертельным исходом! - Используйте только оригинальные запчасти и допущенные принадлежности. - После проведения работ по техобслуживанию и ремонту полностью установите обратно возможные предохранительные и защитные приспособления. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

2 Распределительный шнек

2.1 Регулировка высоты



Высота распределительного шнека (1) - измеряемая от его нижней кромки, в зависимости от состава укладываемой смеси, должна превышать высоту укладываемого материала.

Крупность заполнителя до 16 мм

Пример:

Высота укладки 10 см
Минимальная высота шнека 15 см от земли

Крупность заполнителя > 16 мм

Пример:

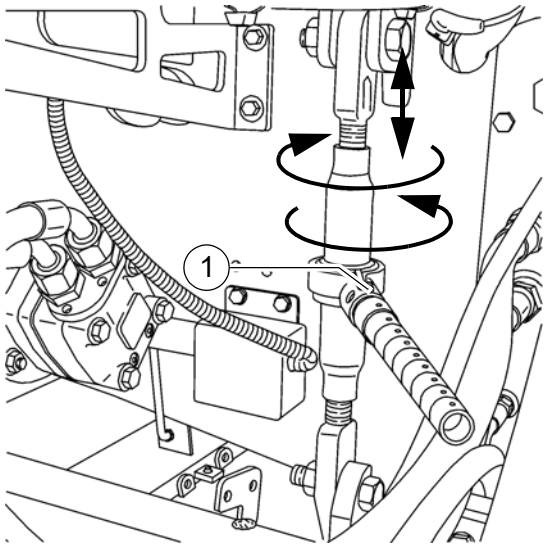
Высота укладки 10 см
Минимальная высота шнека 18 см от земли

☞ Неправильное положение шнека по высоте может привести к следующим проблемам:

- Шнек поднят слишком высоко:
  Скопление слишком большого количества материала перед выглаживающей плитой - избыток материала. При работе на большой ширине возможно появление расслоения и проблемы с движением.
- Шнек опущен слишком низко:
  Недостаточное количество материала предварительно уплотняется шнеком. Возникающая в результате неравномерность подачи материала не может полностью компенсироваться работой выглаживающей плиты (волнистая поверхность покрытия).
  Кроме этого, возникает повышенный износ шнеков.

2.2 Механическая регулировка с помощью храпового механизма (O)

- Повернуть рычаг направления храповика (1) по или против часовой стрелки. При повороте против часовой стрелки шнек опускается, а при повороте по часовой стрелке – поднимается.
- Установить нужную высоту поочередной настройкой положения справа и слева.
- Текущее значение высоты можно считать по шкале (2).

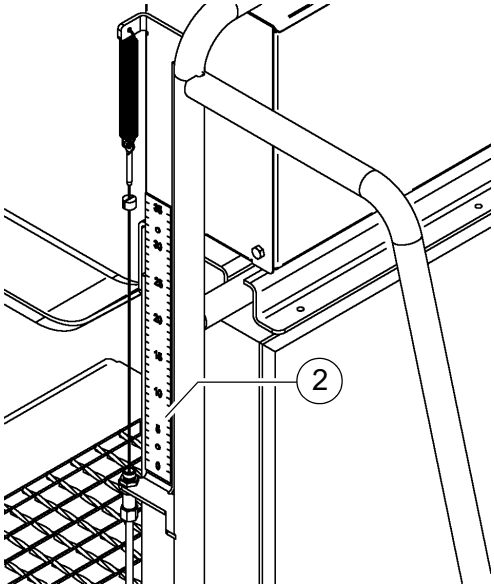


2.3 Гидравлическая регулировка (O)

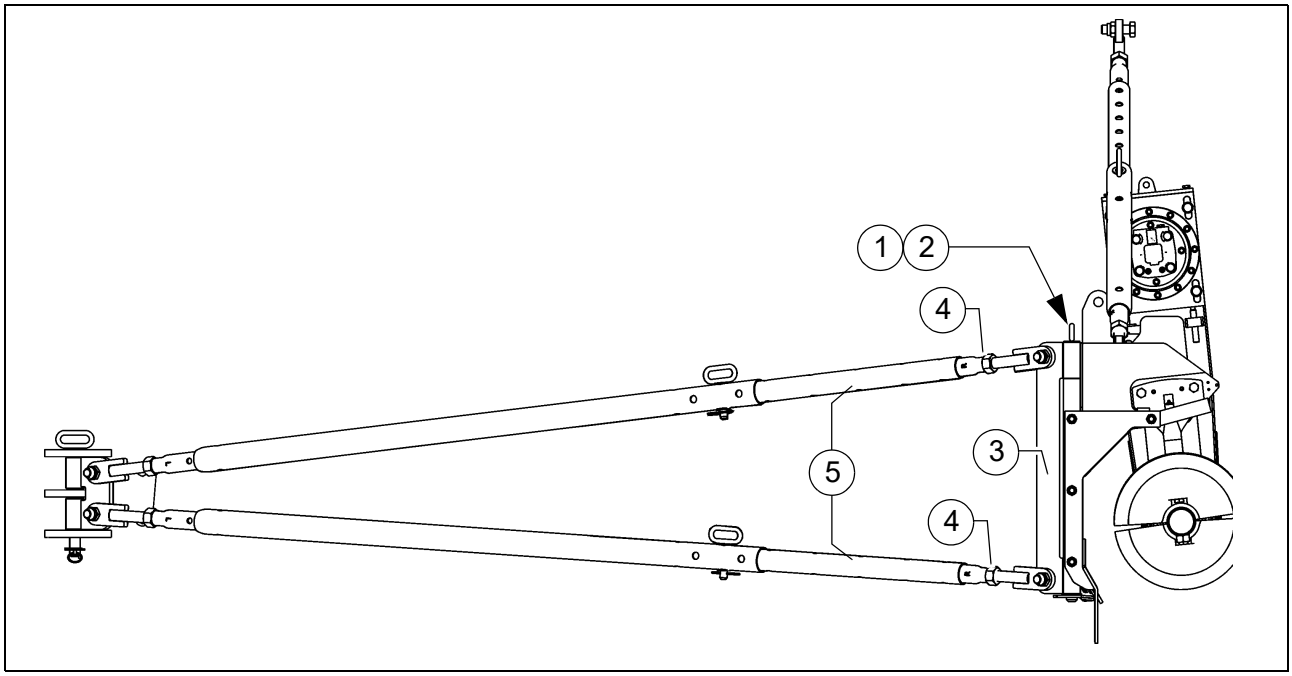
- Определить текущую высоту траверсы шнека (левой и правой) по шкале (2).

⚠ Действовать обеими кнопками соответствующей функции следует одновременно, чтобы не допустить перекашивания траверсы шнека.

- Удостовериться, что высота слева и справа одинакова.



2.4 Регулировка высоты для большой ширины укладки / с расчалкой



Регулировка высоты шнека для большой ширины укладки может выполняться с помощью расчалки на шарнирном креплении:

⚠ Высоту шнека разрешается изменять только с вынутыми стопорными пальцами поворотного кронштейна!

- Удалить шплинт (1) и стопорный палец (2) поворотного кронштейна (3) с обеих сторон машины.
- Вывести поворотные кронштейны с расчалками от точки крепления на туннеле.
- Выполнить регулировку высоты.
- Завести поворотные кронштейны с расчалками к точке крепления на туннеле.
- Установить на место стопорный палец (2) со шплинтом (1).

☞ Если Вы не можете вставить стопорные пальцы (2) в новой установленной позиции, необходимо удлинить или укоротить расчалки путем вращения до состояния, когда сквозное отверстие позволит установить стопорные пальцы (2).

- Ослабить стопорные гайки (4).

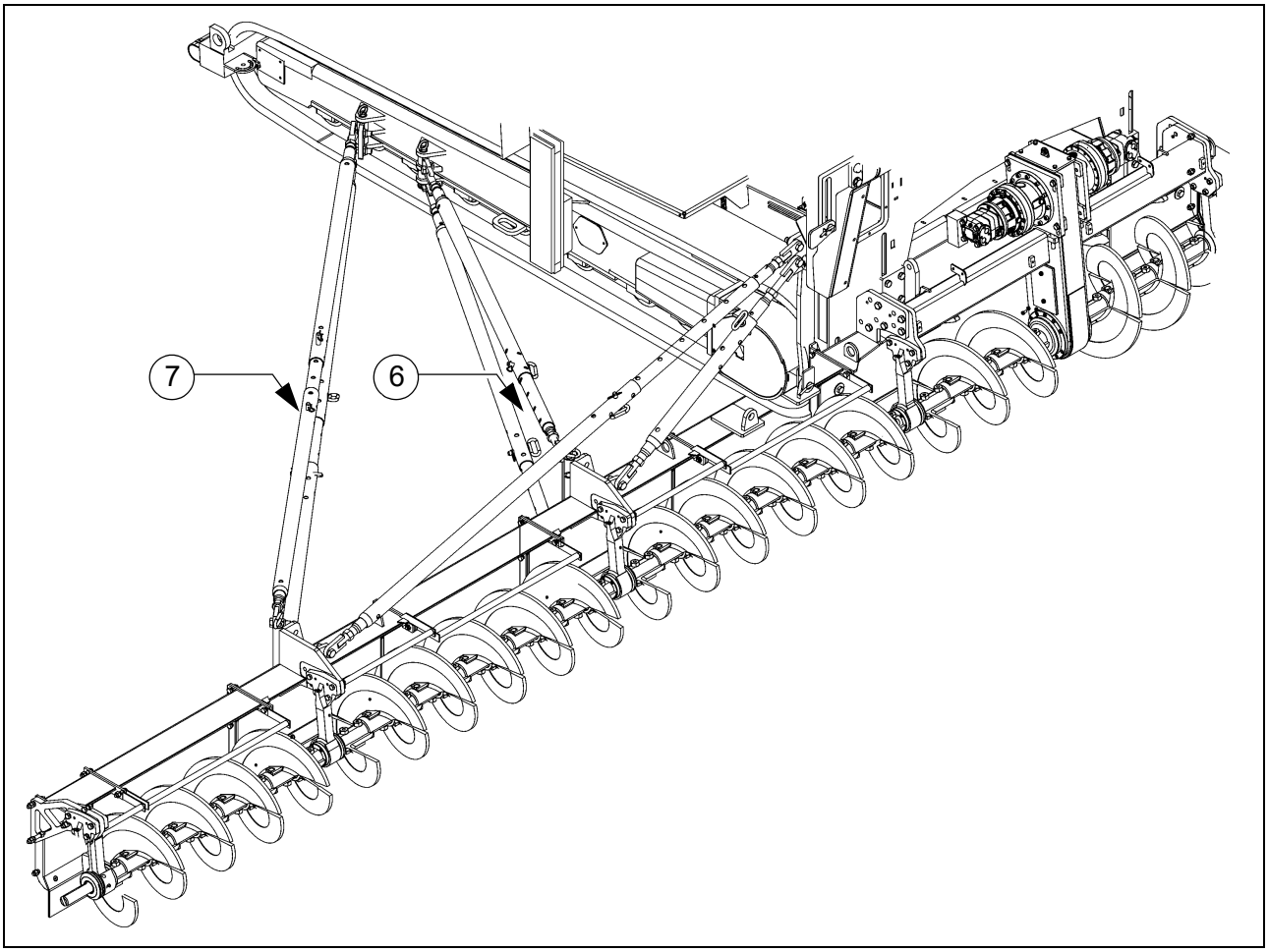
☞ Регулировочные штанги (5) имеют по отверстию. Регулировочные штанги можно удлинить или укоротить вращением с помощью соответствующего стержня.

- Вращая регулировочные штанги (5) укоротить или удлинить расчалки, чтобы в совпавшие отверстия можно было вставить стопорные пальцы.
- Вновь затянуть контргайки (4).
- Вставить стопорные пальцы (2) со шплинтами (1).

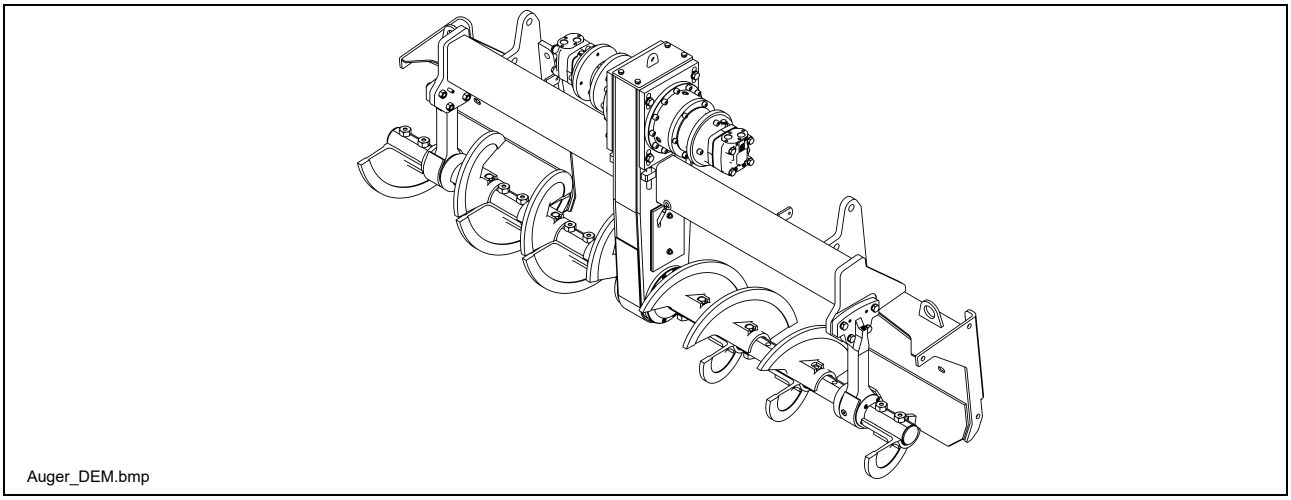
⚠ После каждой регулировки высоты нужно выполнить выравнивание шнека через расчалки!

☞ Смотри раздел «Выравнивание шнека»!

⚠ При большой рабочей ширине с дополнительными расчалками необходимо исполнить операцию на обоих парах расчалок (6) / (7)!



3 Удлинение шнека



В зависимости от типа выглаживающей плиты можно получать различную рабочую ширину шнека.

☞ Удлинение шнека и уширения выглаживающей плиты должны соответствовать друг другу.
Подробнее см. соответствующий раздел «Регулировки и модификации» в инструкции по эксплуатации выглаживающей плиты.
– Схема уширения плиты

Чтобы получить нужную рабочую ширину, необходимо установить соответствующие элементы уширения плиты, боковые плиты, шнеки, туннели или отсечные башмаки.

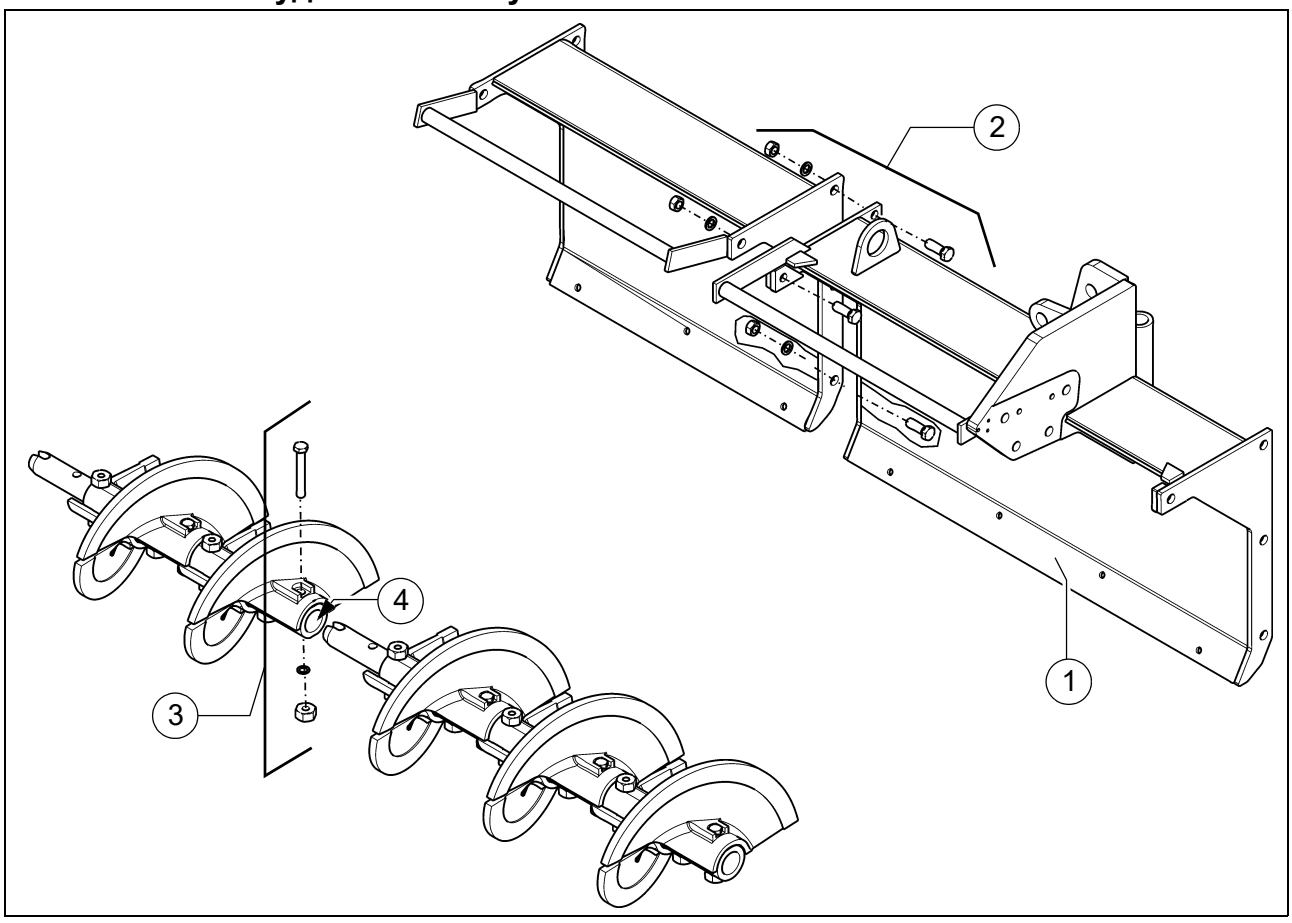
Для ширины превышающей 3,00 м, шнек должен быть оснащен удлиняющими элементами с обеих сторон, чтобы улучшить распределение материала и уменьшить износ.

STOP Дизельный двигатель следует выключать при выполнении любых работ со шнеком. Опасность травм!

☞ Если условия рабочей площадки позволяют или вынуждают устанавливать удлинители шнека, всегда следует дополнительно устанавливать подшипники шнека.
Для удлинителей шнека с наружным подшипником шнека на базовом модуле к подшипнику следует крепить укороченную лопасть шнека. Иначе лопасть шнека и подшипник будут мешать друг другу.

3.1 Установка элементов уширения

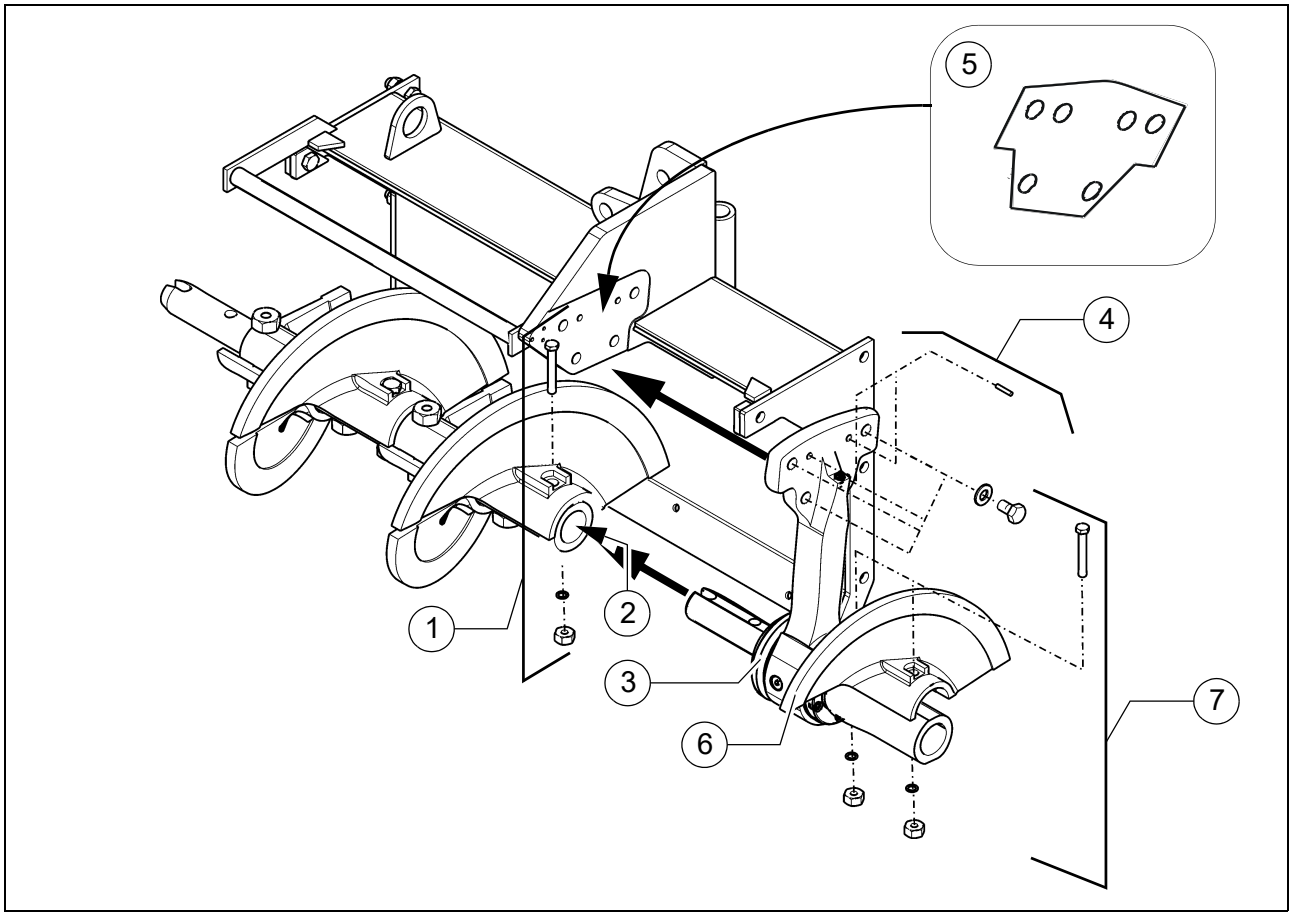
Установка удлинителей туннельных пластин и шнека



- Прикрепить дополнительную туннельную пластину (1) к базовой или соседней с помощью соответствующего крепежа (2) (болты, шайбы, гайки).
- Демонтировать сборочные детали (3) соседних лопастей шнека, удалить заглушку (4).
- Вставить удлинение вала шнека в вал шнека.
- Установить на место ранее снятый крепеж (3) и одновременно затянуть болты вала шнека.
- Вставить заглушку (3) в торец шнека.

☞ В зависимости от рабочей ширины нужно установить наружный подшипник шнека и/или концевой подшипник шнека:

Установка наружного подшипника шнека

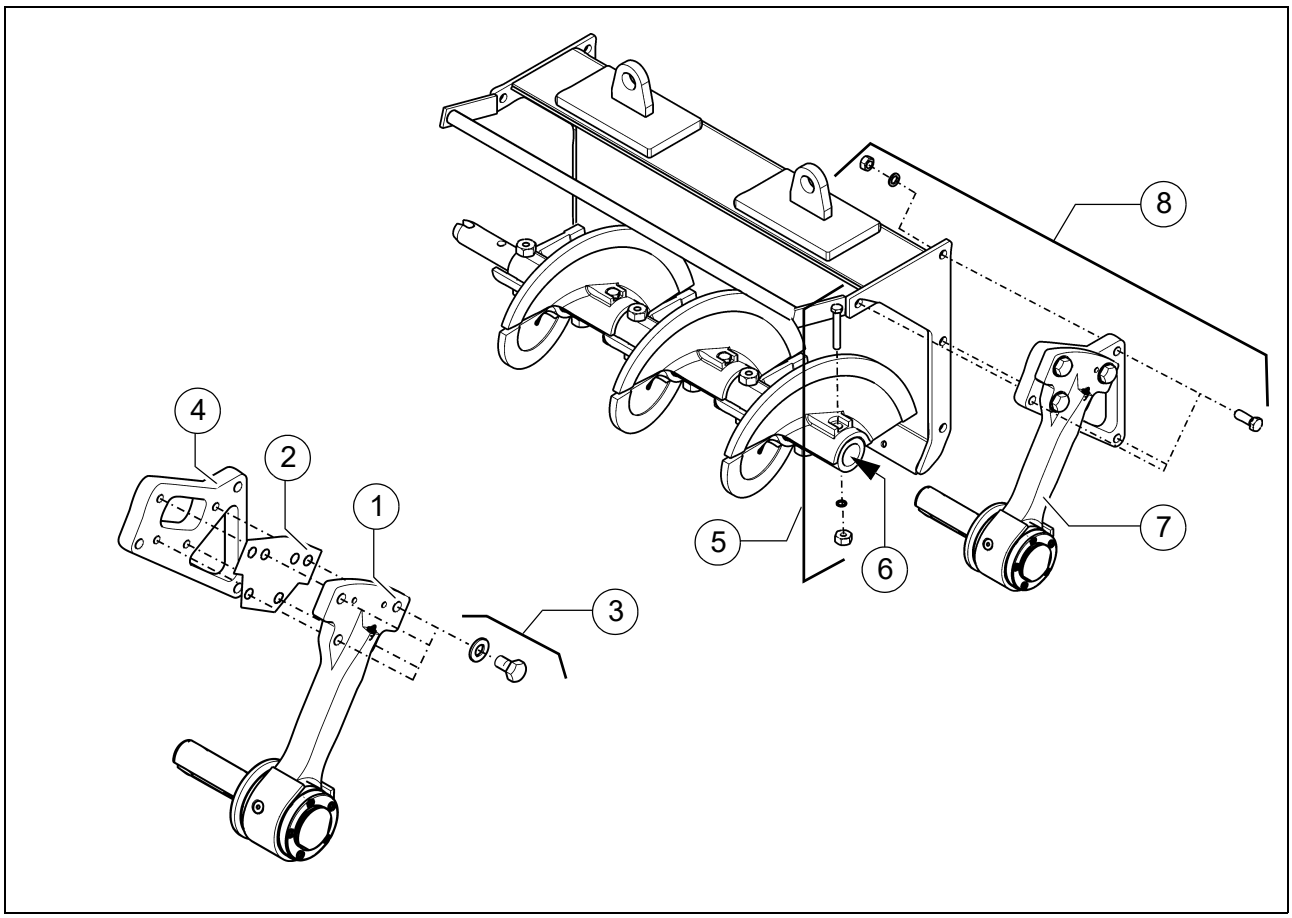


- Демонтировать сборочные детали (1) соседних лопастей шнека, удалить заглушку (2).
- Вставить наружный подшипник шнека (3) в удлинение шнека.
- Закрепить наружный подшипник шнека на валу расчалки крепежом (4) (болты, шайбы, пальцы).

☞ При необходимости, вставить крепежные пластины (5).

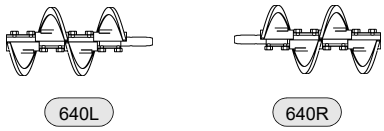
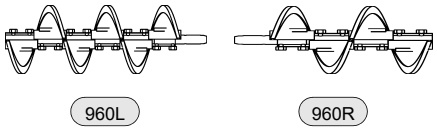
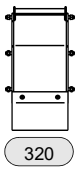
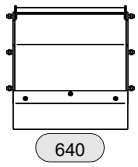
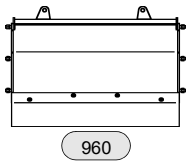
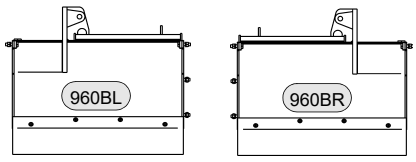
- Установить на место ранее снятый крепеж (1) и одновременно затянуть болты вала шнека и вала подшипника.
- Установить укороченную лопасть (5) на внешнюю сторону подшипника на соответствующий крепеж (6) (болты, шайбы, гайки).
- Вставить заглушку (2) в торец шнека.

Установка концевого подшипника шнека



- Концевой подшипник шнека должен быть предварительно собран:
  - Смонтировать концевой подшипник шнека (1) вместе с пластиной (2) на промежуточную пластину (4) с помощью прилагающегося крепежа (3) (болт, шайба).
- Демонтировать сборочные детали (5) соседних лопастей шнека, удалить заглушку (6).
- Вставить концевой подшипник шнека (7) в удлинение шнека.
- Закрепить концевой подшипник шнека на туннеле с помощью соответствующего крепежа (8) (болты, шайбы, гайки).
- Установить на место ранее снятый крепеж (5) лопасти шнека и одновременно затянуть болты вала шнека и вала подшипника.
- Вставить заглушку (6) в торец шнека.

3.2 Схема удлинения шнека

Символ		Значение
	- (160L)	- Лопасть шнека 160 мм левая
	- (160R)	- Лопасть шнека 160 мм правая
	- (320L)	- Удлинение шнека 320 мм, левое
	- (320R)	- Удлинение шнека 320 мм, правое
	- (640L)	- Удлинение шнека 640 мм, левое
	- (640R)	- Удлинение шнека 640 мм, правое
	- (960L)	- Удлинение шнека 960 мм, левое
	- (960R)	- Удлинение шнека 960 мм, правое
	- (320)	- Пластина туннеля 320 мм
	- (640)	- Пластина туннеля 640 мм
	- (960)	- Пластина туннеля 960 мм
	- (960BL)	- Пластина туннеля 960 мм с расчалкой левая
	- (960BR)	- Пластина туннеля 960 мм с расчалкой правая

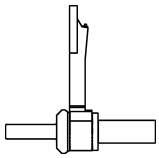
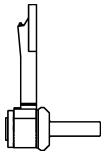
Символ		Значение
		Внешний подшипник шнека
		Концевой подшипник шнека

Схема удлинения шнека, рабочая ширина 3.14 м

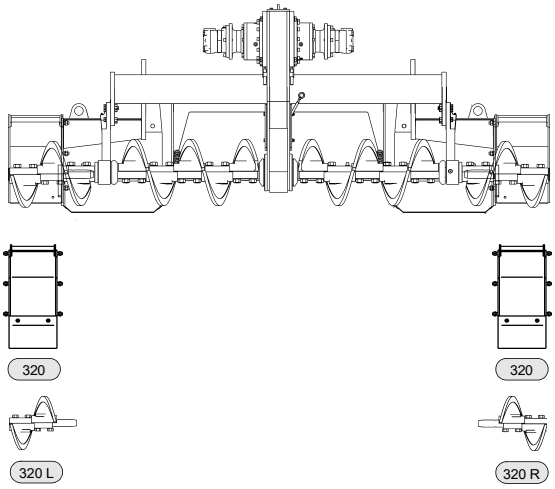


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 3.78 м

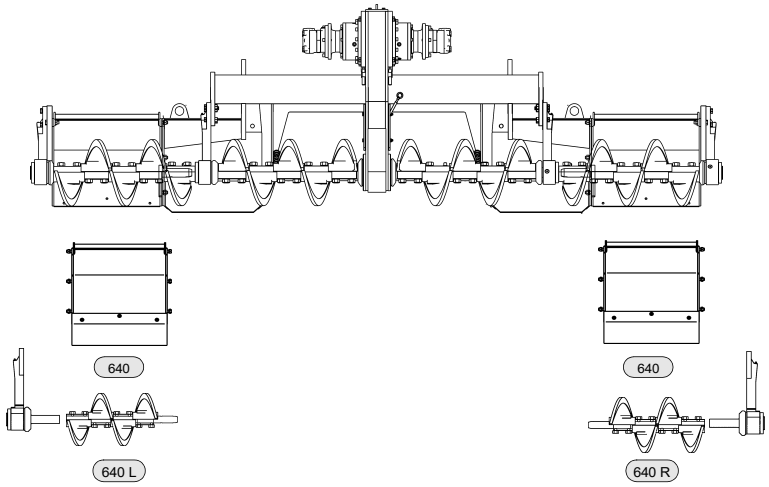


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 4.42 м

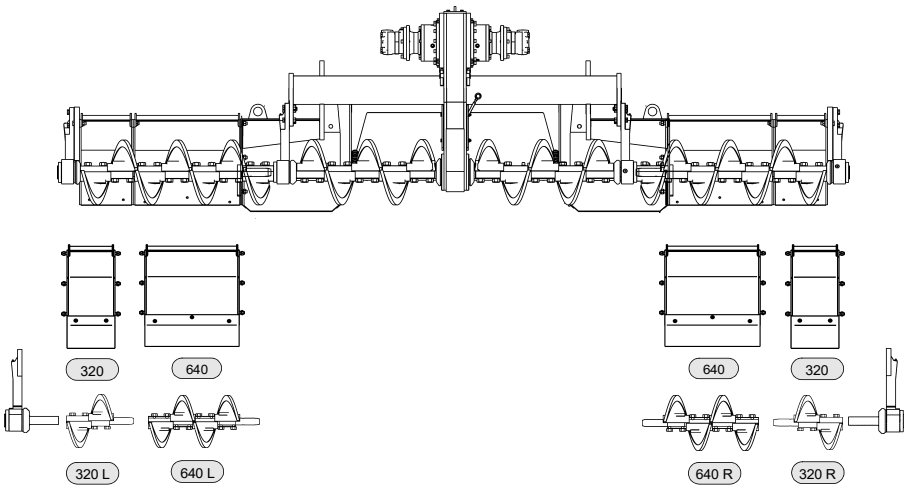


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 5.06 м

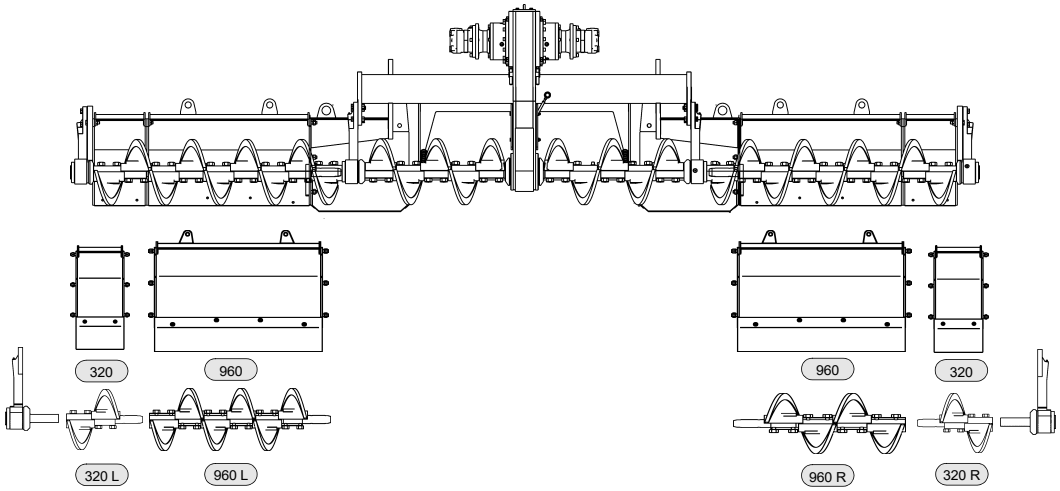


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 5.70 м

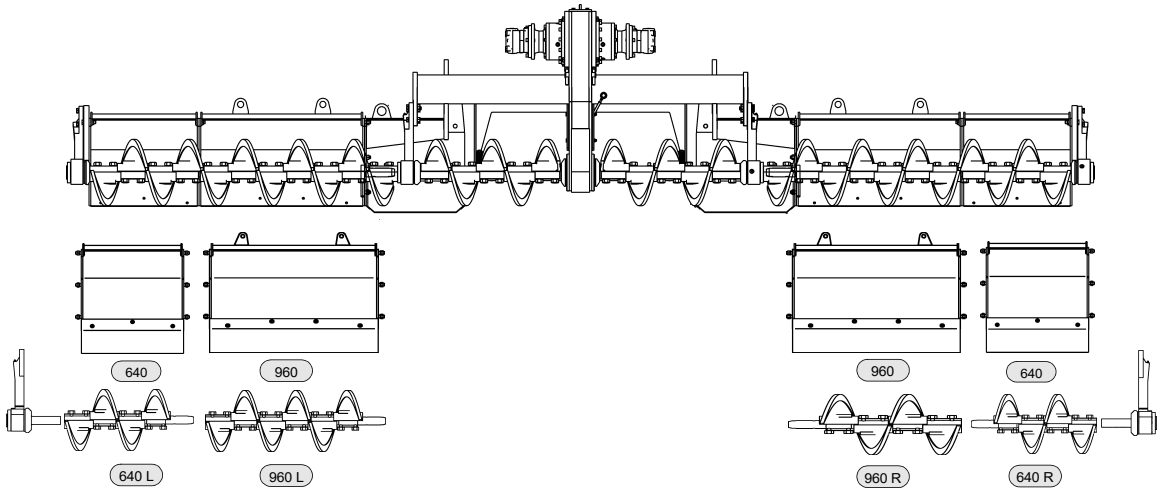


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 6.34 м

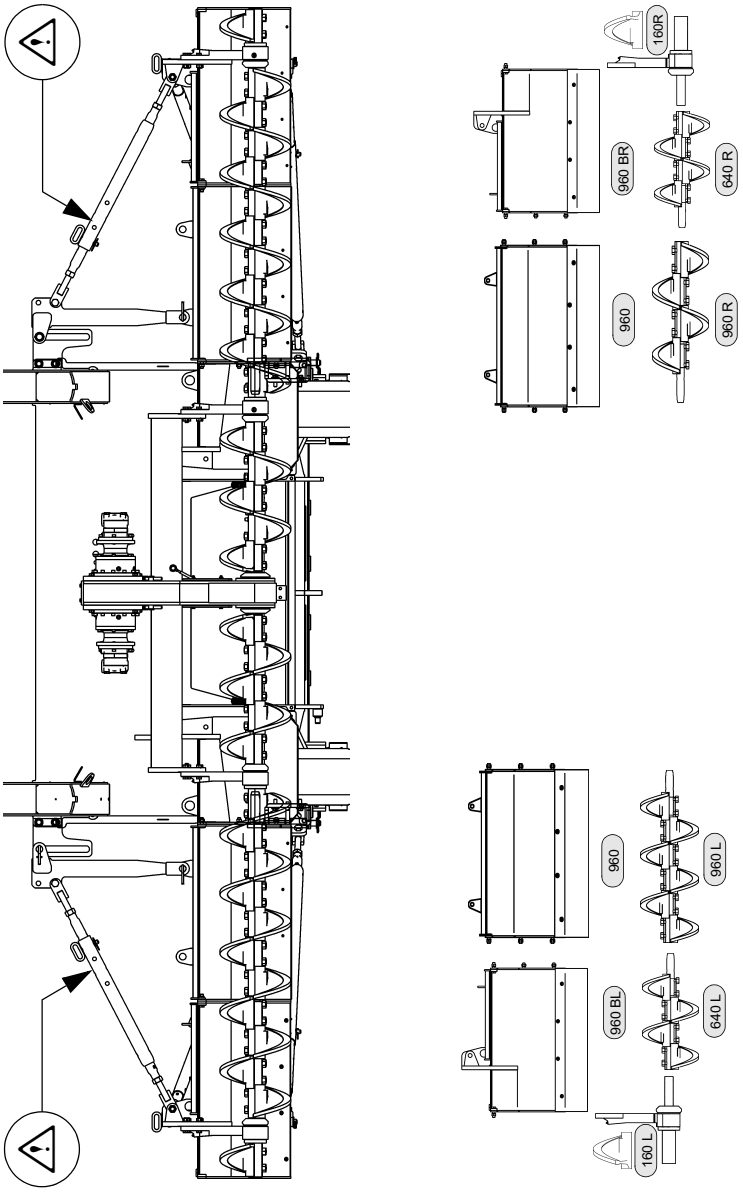


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 6.98 м

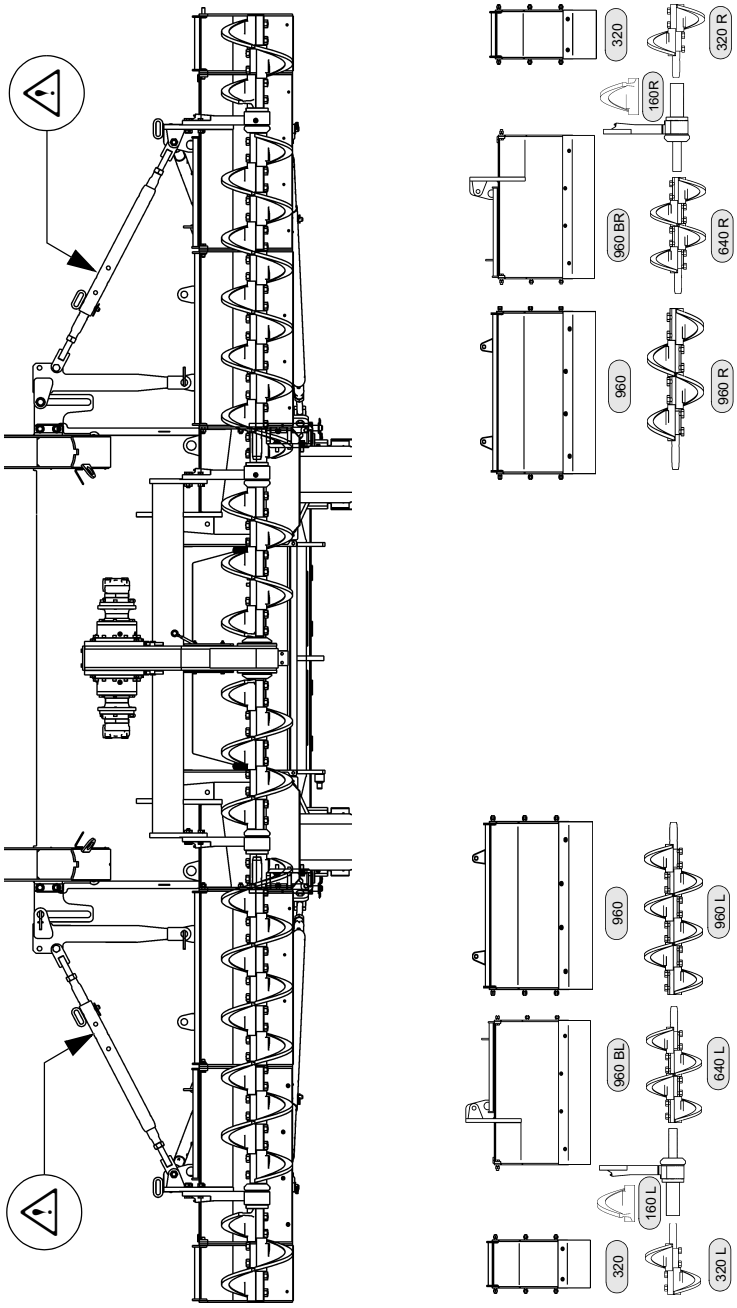


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 7.62 м

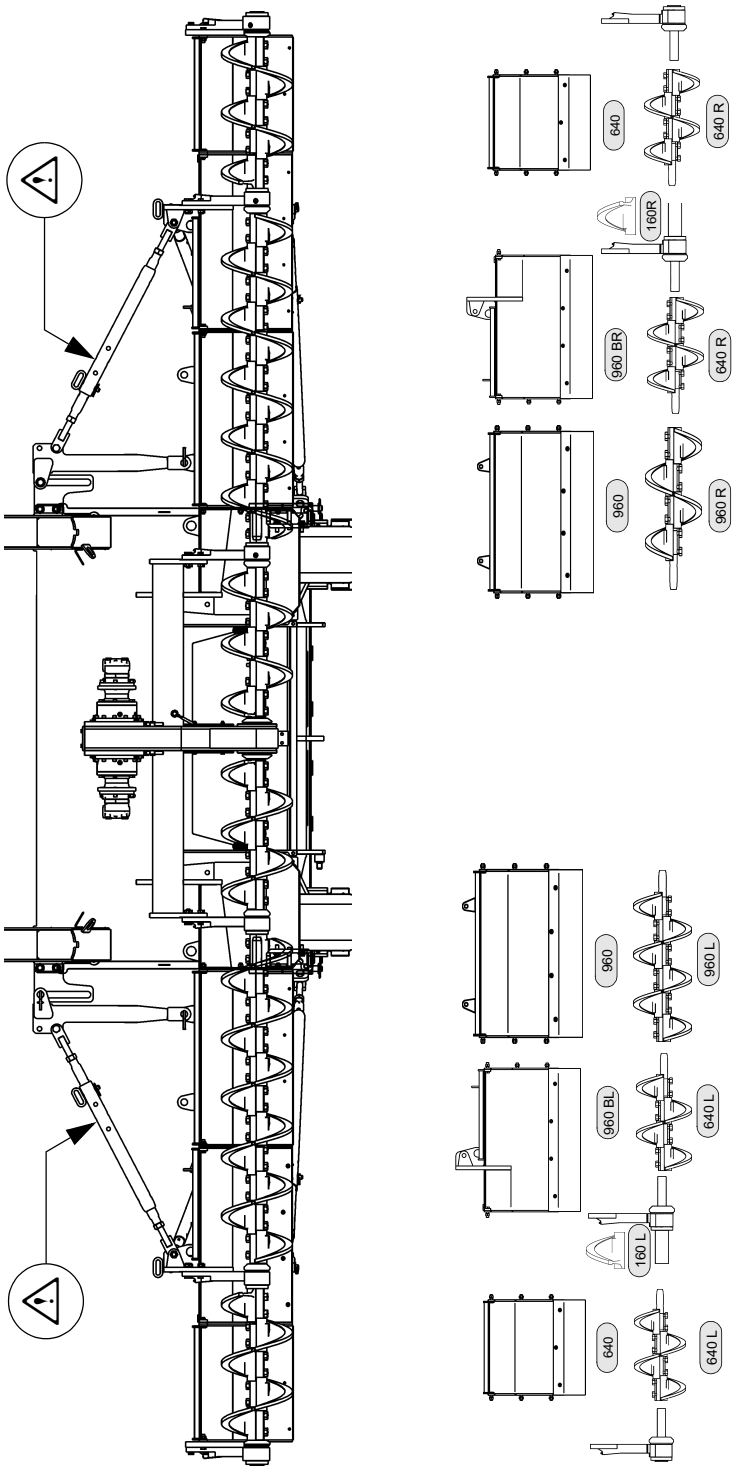


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 8.26 м

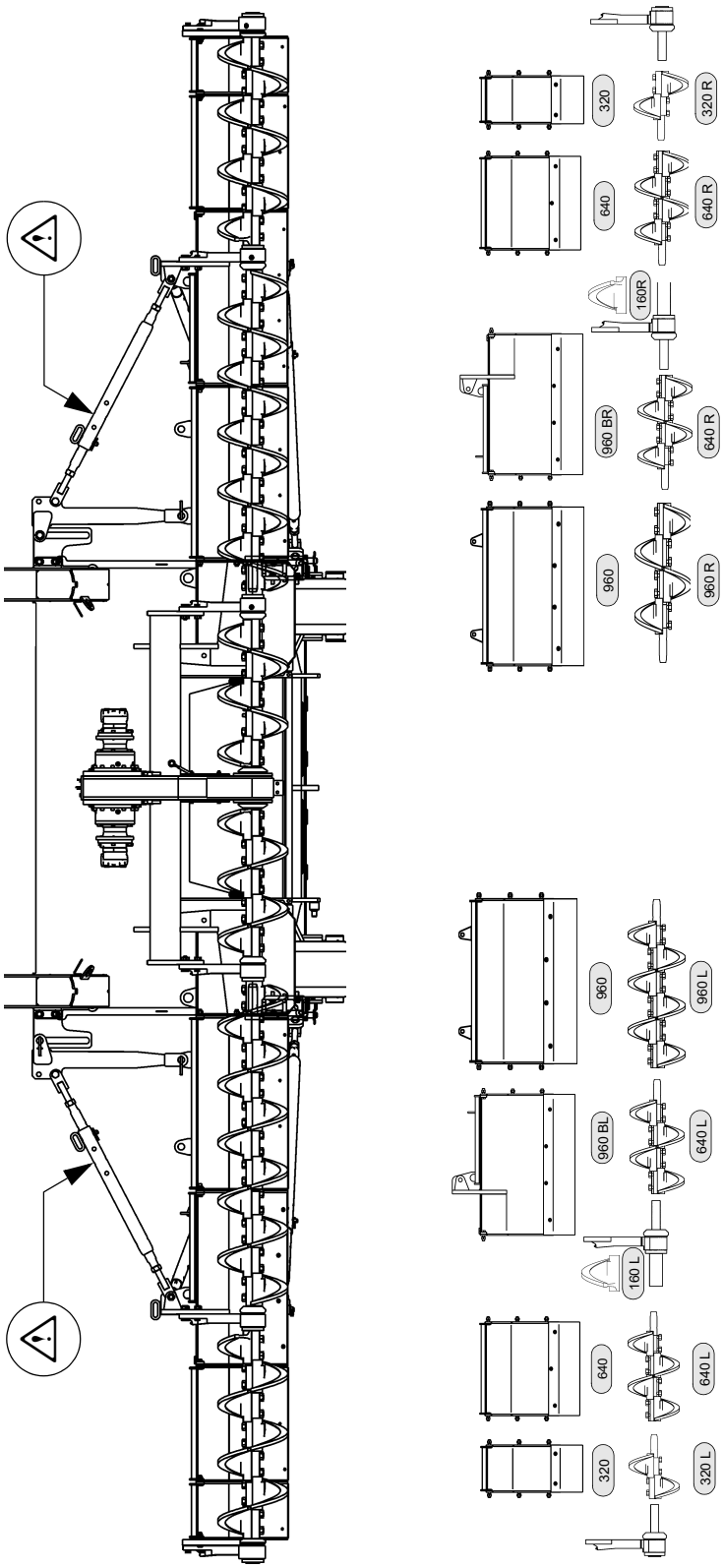


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 8.90 м

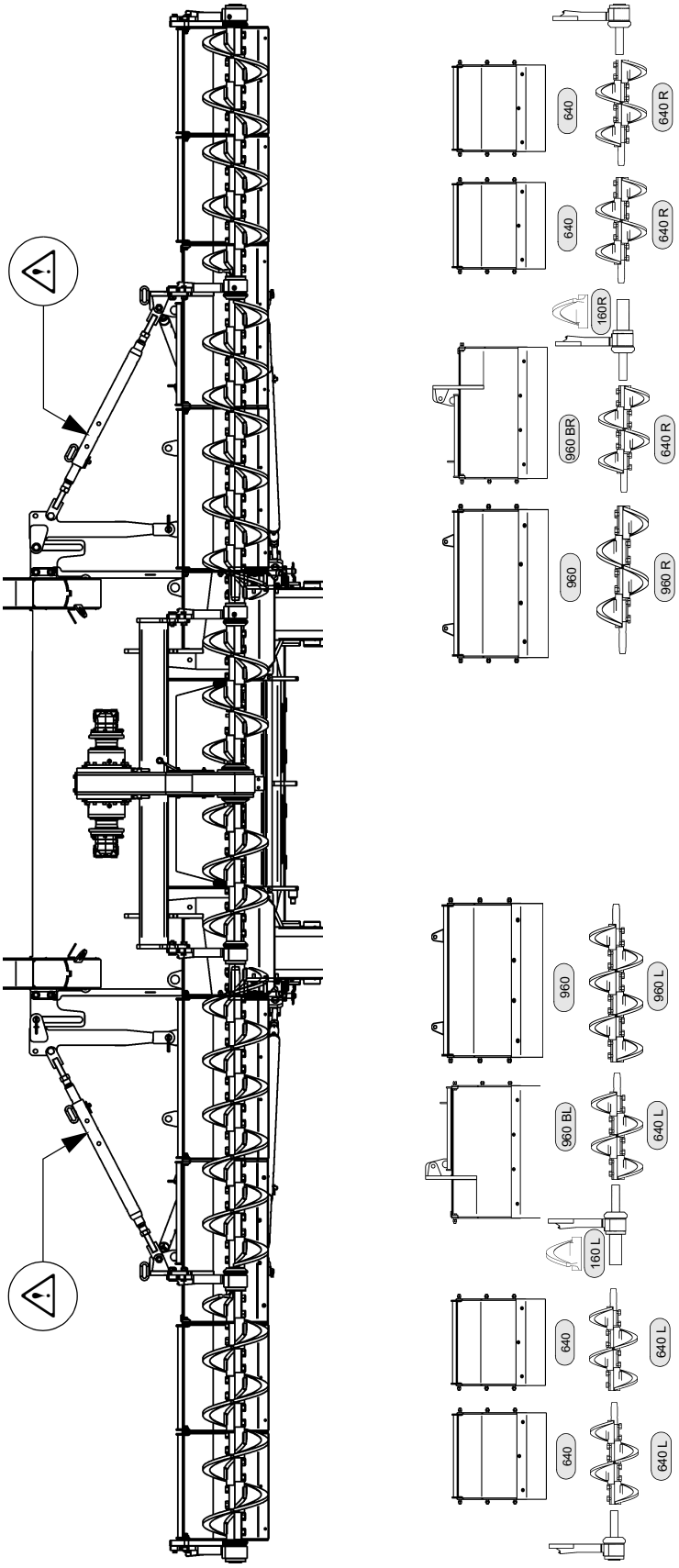


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 9.54 м

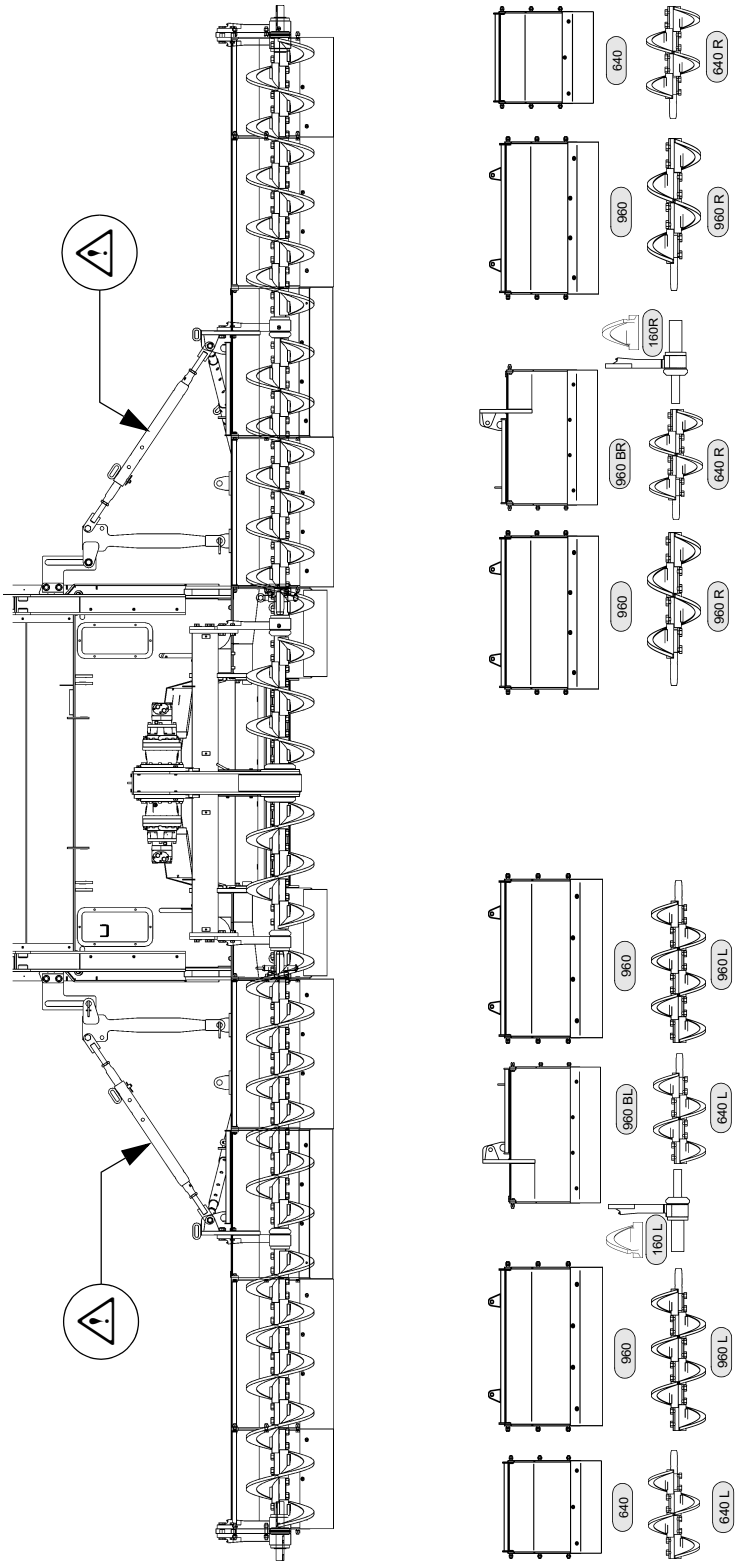


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 10.18 м

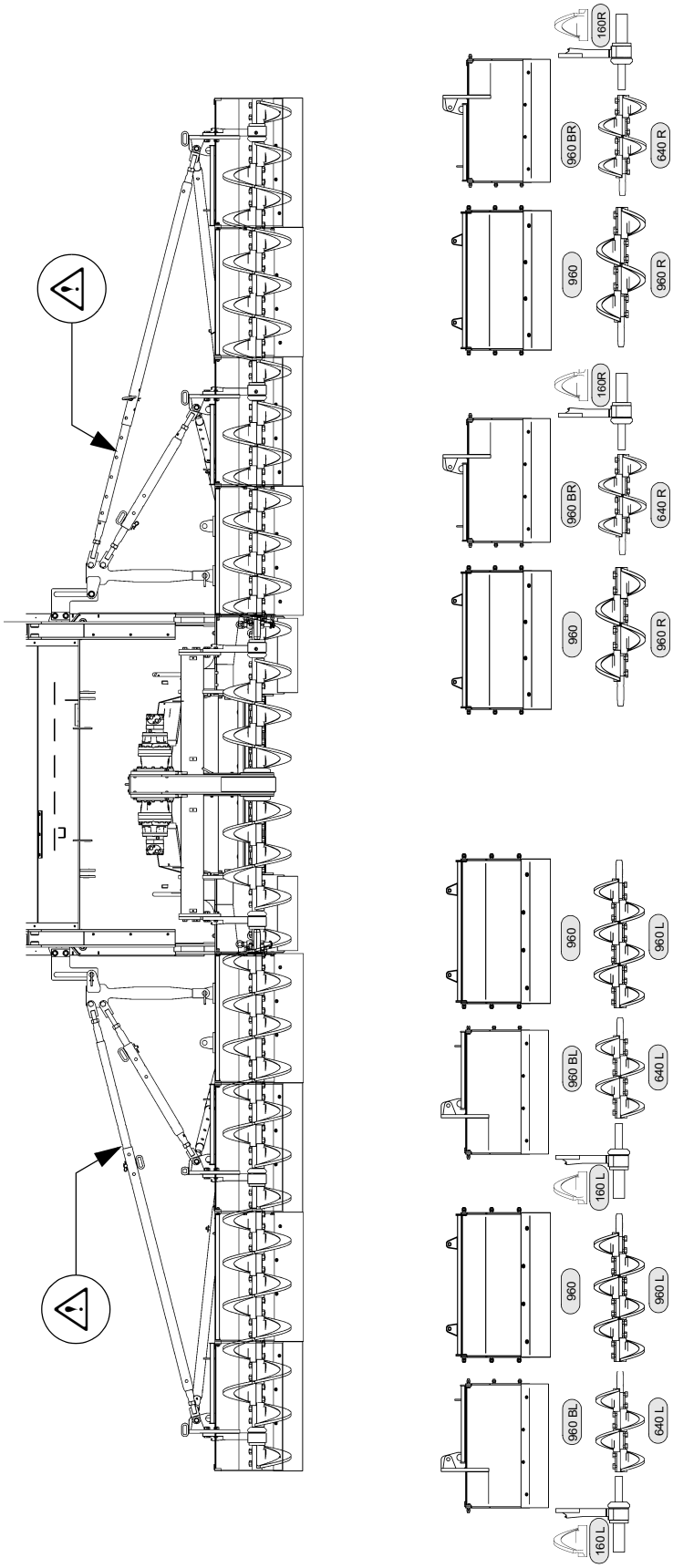


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 10.82 м

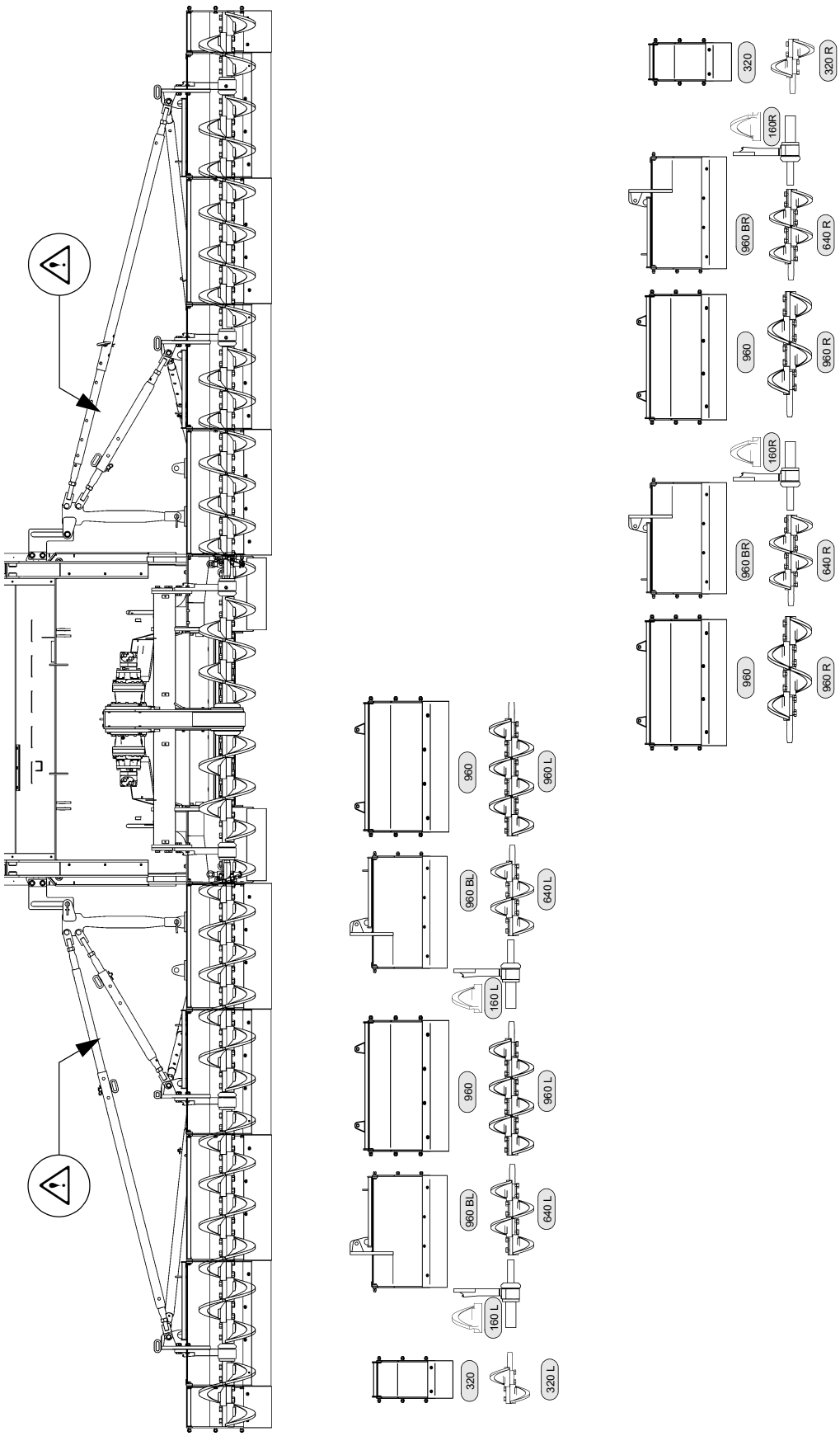


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 11.46 м

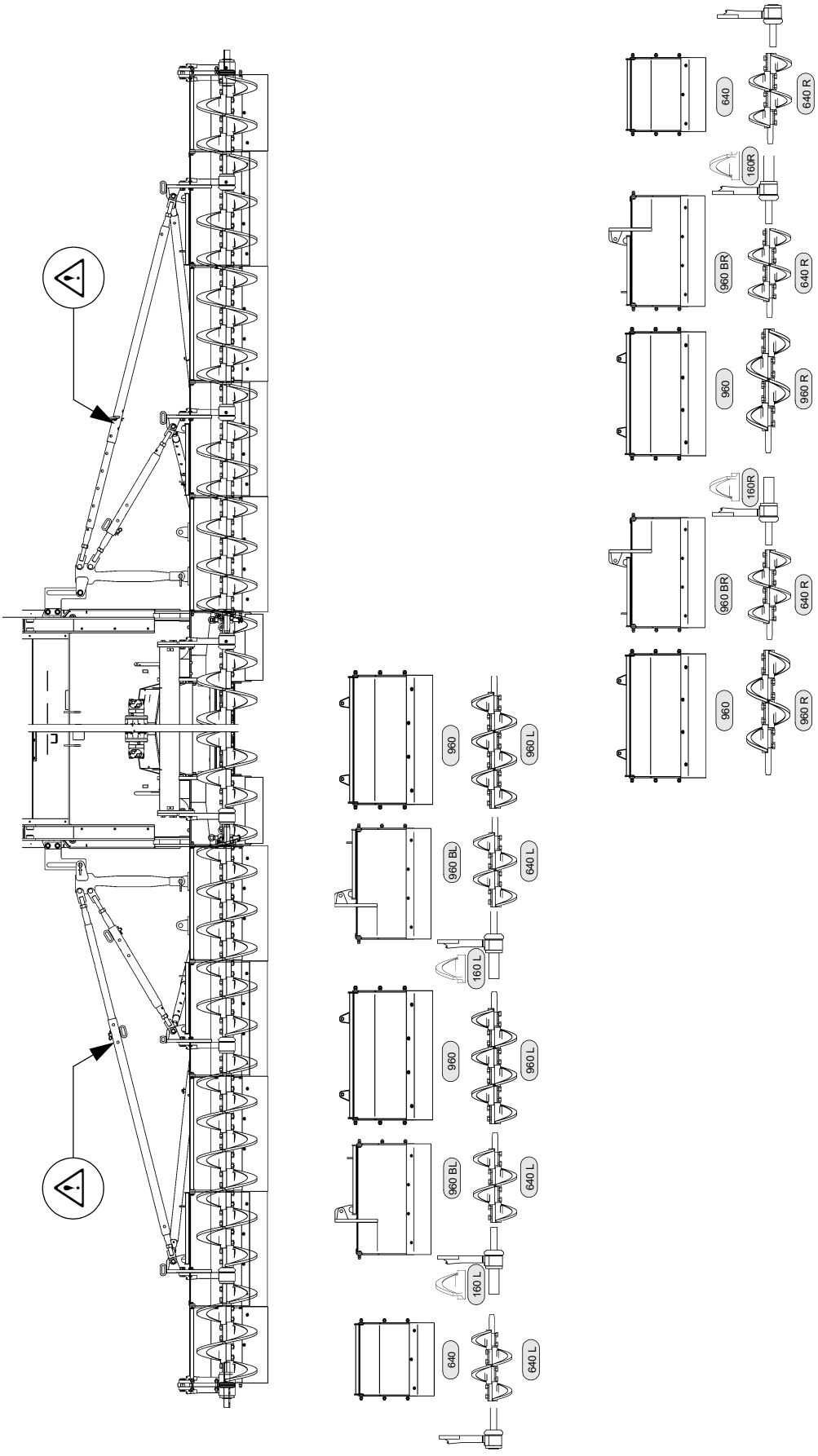


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 12.10 м

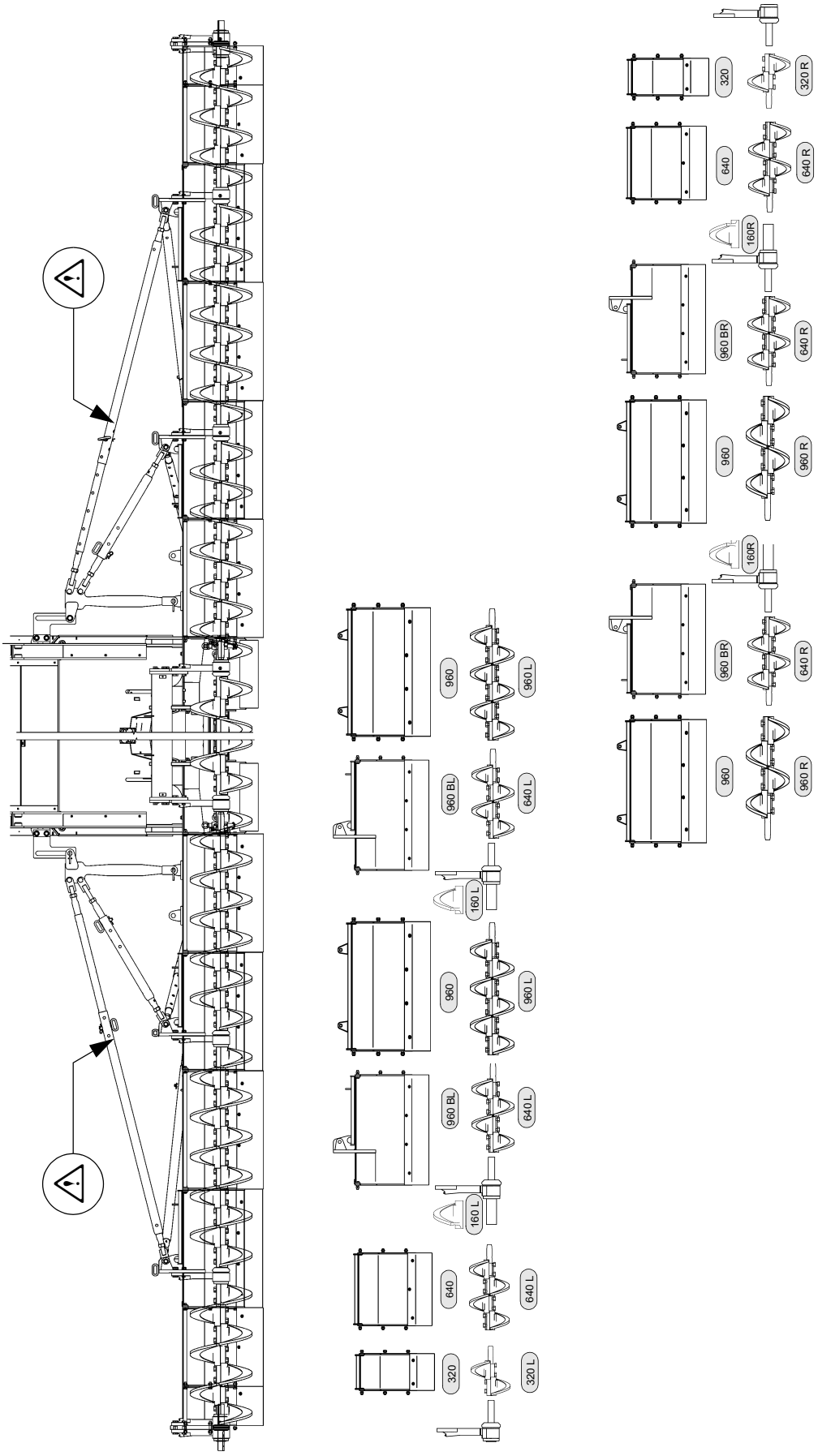
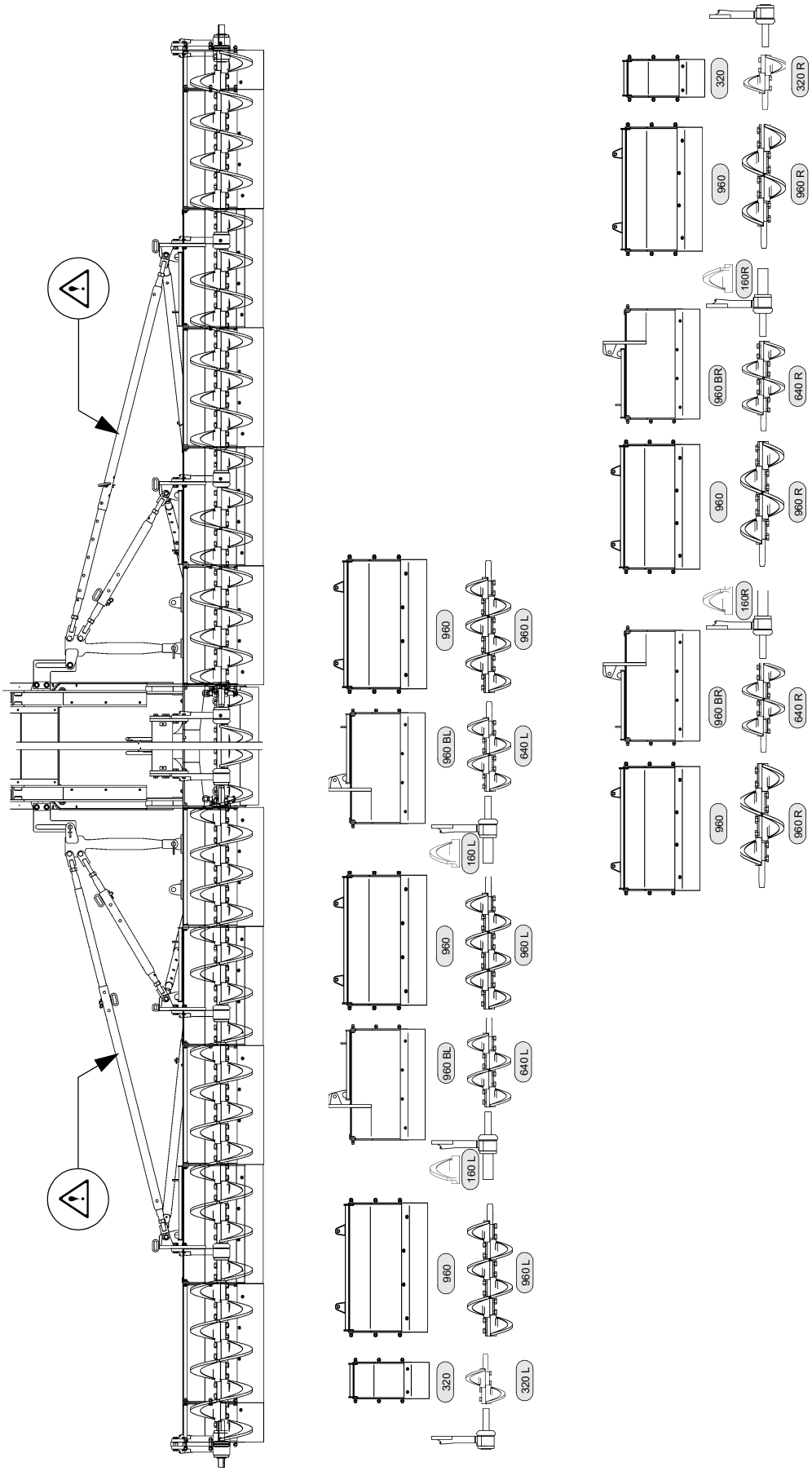
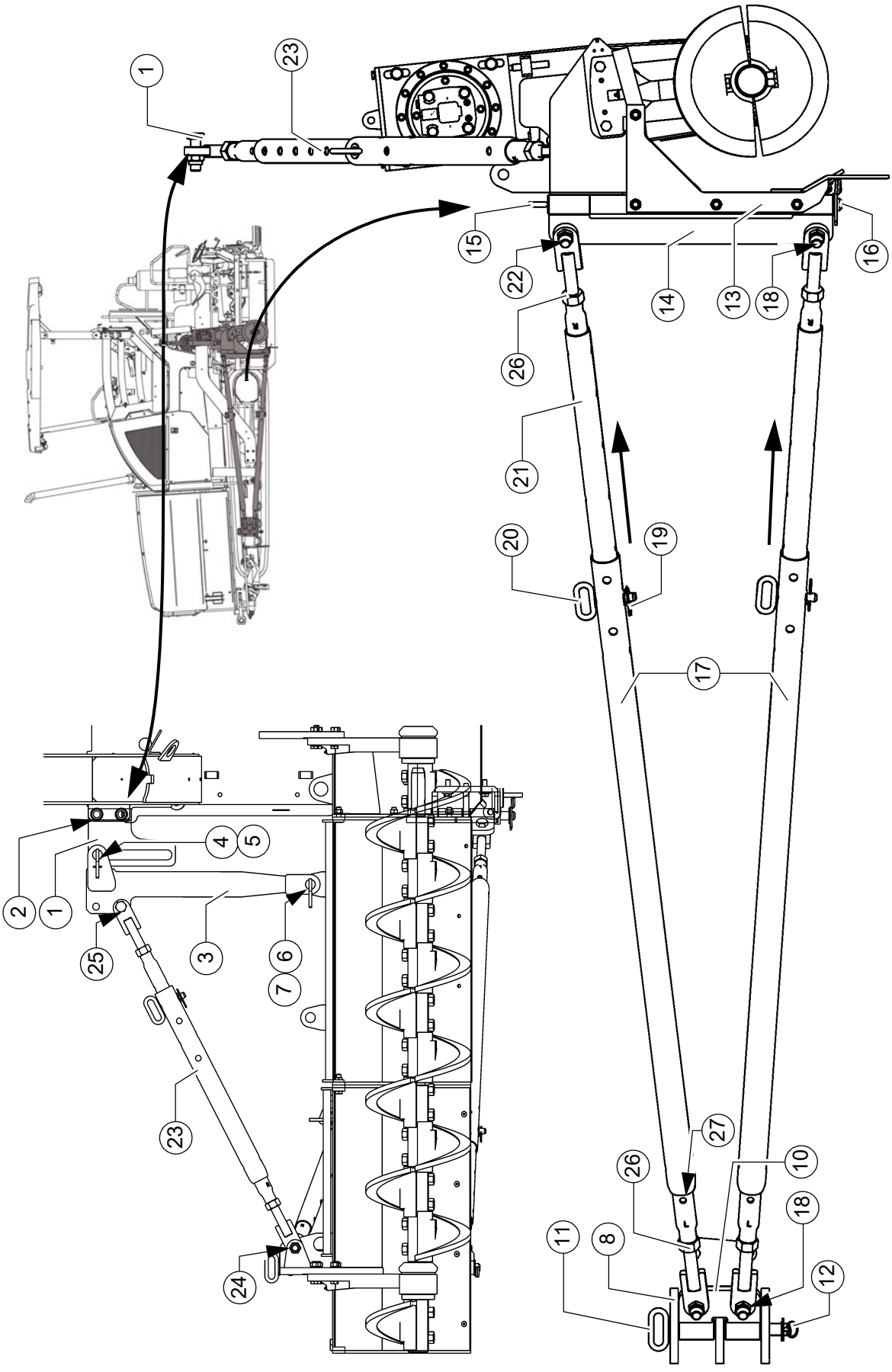


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 12.74 м



3.3 Монтаж расчалки шнека



☞ Перед монтажом расчалки шнека необходимая высота шнека уже должна быть выставлена на базовом шнеке!
Смотри раздел «Регулировка высоты для большой рабочей ширины/ с расчалкой»!

- Установить левую/правую направляющую (1) на тягу рамы машины с помощью имеющегося крепежа (2)

☞ Направляющие должны устанавливаться с передней стороны тяги.

- Перевести несущую тягу (3) через направляющую и зафиксировать стопорным пальцем (4) со шплинтом (5).
- Перевести нижнюю несущую тягу (3) через точку крепления на пластине туннеля и зафиксировать стопорным пальцем (6) со шплинтом (7).

☞ Кронштейн расчалки (8) располагается непосредственно на приводном узле.

☞ Задний кронштейн расчалки используется для первого комплекта расчалки!
Для большей рабочей ширины второй комплект расчалки устанавливается на передний кронштейн расчалки.

- Вставить поворотный кронштейн (10) в кронштейн расчалки (8) и зафиксировать стопорным пальцем (11).
- Зафиксировать стопорный палец (11) шплинтом (12).

☞ Первый комплект расчалки ставится в заднее отверстие. Если для увеличения ширины нужно установить вторую расчалку, используется переднее отверстие!

- Смонтировать поворотный кронштейн (14) на валу расчалки (13) с помощью стопорных пальцев (15).
- Зафиксировать стопорный палец (15) шплинтом (16).
- Установить расчалки (17) на поворотном кронштейне (10) с помощью имеющегося крепежа (18).

☞ Расчалки должны устанавливаться на наружной стороне поворотного кронштейна (10)!

- Удалить шплинт (19) и стопорный палец (20), вытянуть регулировочную штангу (21), чтобы расчалку можно было закрепить на поворотном кронштейне (14) с помощью имеющегося крепежа (22).
- Зафиксировать регулировочную штангу (21) в соответствующем отверстии стопорным пальцем (20) со шплинтом (19).

- Установить вертикальную расчалку (23) аналогичным образом.
  - В этом случае вертикальную расчалку крепить на наружном подшипнике шнека (24) и в отверстии нижней опоры (25).

☞ В точке крепления на опоре (3) расчалка должна фиксироваться на задней стороне в каждом случае!

3.4 Выравнивание шнека

- Ослабить стопорные гайки (26).

☞ Обратите внимание, что на расчалке имеются метки левой (L) и правой (R) резьбы!

- Удлинить или укоротить расчалки (17) вращением обеих регулировочных штанг (21) до выравнивания со шнеком всех установленных туннельных пластин.

☞ Регулировочная штанга (21) имеет отверстие (27) слева и справа для изменения ее длины. Регулировочные штанги можно удлинить или укоротить вращением с помощью соответствующего стержня. Направление вращения для удлинения или укорачивания определяется левой (L) или правой (R) резьбой.

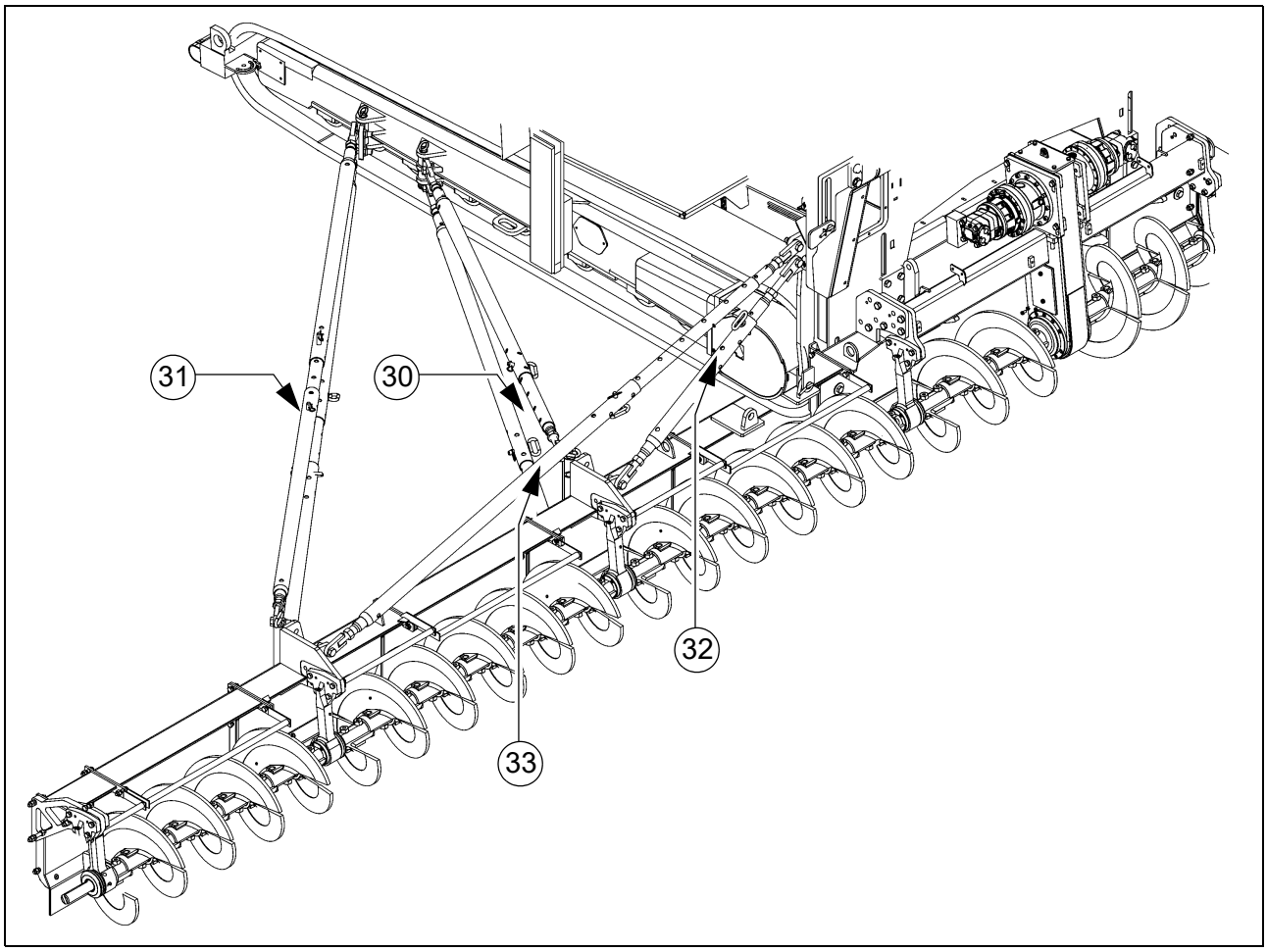
☞ Можно натянуть шнур вдоль задней стенки машины или выглаживающей плиты, что поможет выполнять выравнивание!

- Удлинять верхнюю и нижнюю регулировочные штанги до получения вертикального выравнивания туннельных пластин.

- Вновь затянуть контргайки (26).
- Выровнять высоту шнека аналогичным образом, регулируя вертикальную расчалку (23).

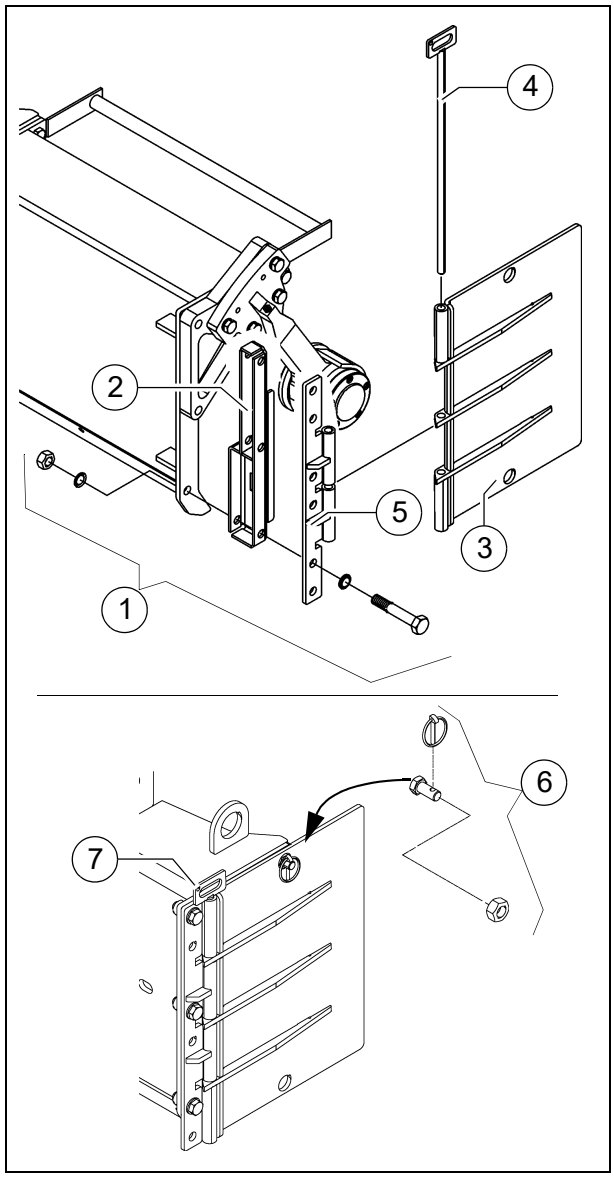
☞ Горизонтальность проверять по уровню!

⚠ При большой рабочей ширине с дополнительными расчалками необходимо также исполнить операцию на обоих нижних парах расчалок (30) / (31) и на обоих верхних расчалках (32) / (33)!



3.5 Туннельная пластина, складная

Для закрытия зазора между коробкой шнека и боковиной выглаживающей плиты, может монтироваться туннельная пластина на обоих сторонах шнека.



☞ Складные туннельные пластины поворачиваются вверх из-за давления, оказываемого материалом и из-за втягивания выглаживающей плиты.

- Установить левую/правую складную тоннельную пластину на короб шнека с помощью имеющегося крепежа (1).

☞ Если для предусмотренной ширины шнека установлен концевой подшипник, необходимо дополнительно установить переходную пластину (2).

- Установите пластину (3) с помощью шарнирной штанги (4) на шарнир (5).

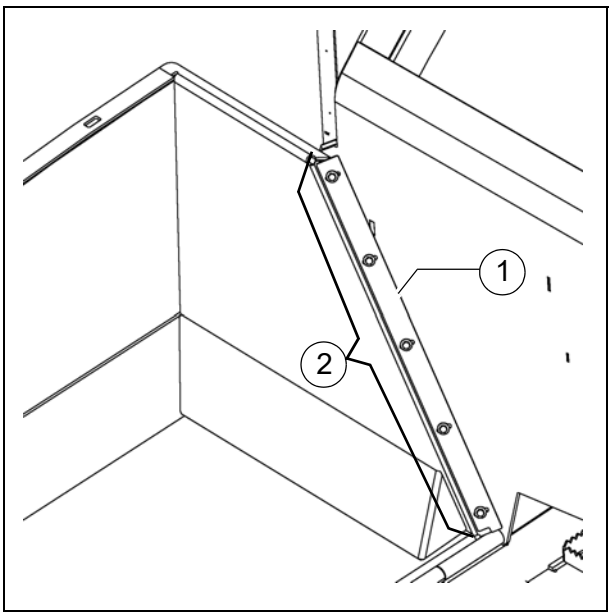
☞ Для транспортировки с полной шириной машины складные тоннельные пластины можно зафиксировать в сложенном положении с помощью крепежных деталей (6).

☞ Крепежные детали (6) могут находится в отверстии (7).

3.6 Стиратели бункера

Для уменьшения зазора между бункером и рамой машины необходимо на обоих створках бункера установить стиратели бункера (1).

- Отпустите крепежные болты (2).
- Отрегулируйте размер зазора 6 мм по всей длине стирателя.
- Снова правильно зажать крепежные болты (2).

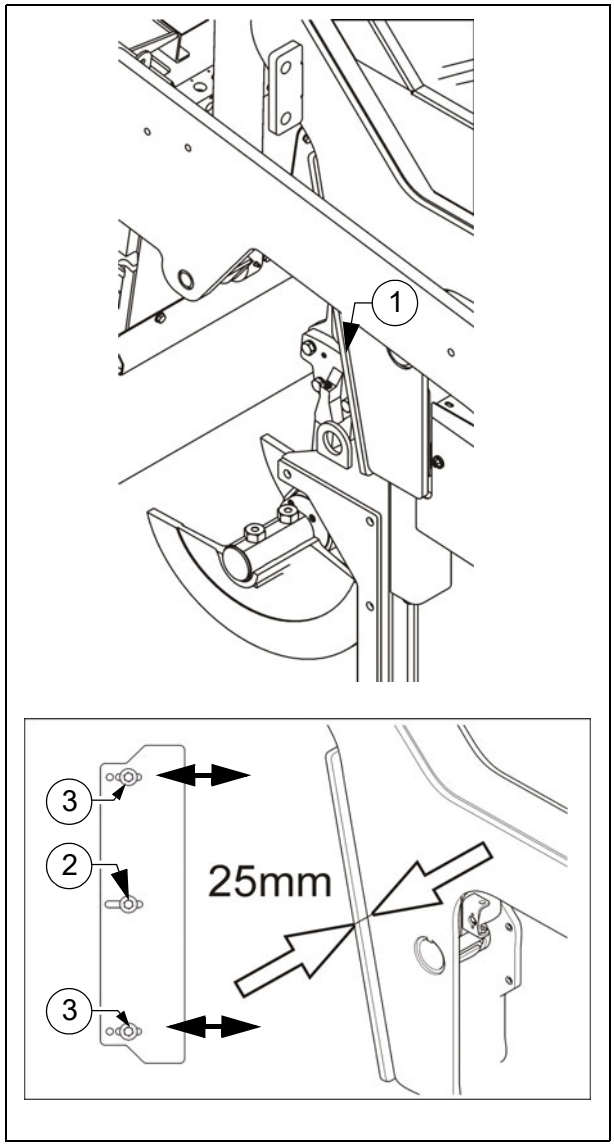


STOP Опасность травмы деталями с острыми краями! Для защиты Ваших рук используйте соответствующие защитные перчатки!

3.7 Направляющая рычага

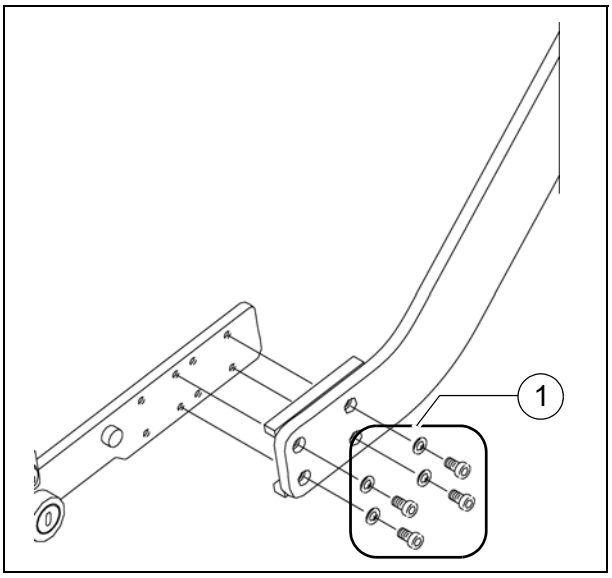
Для обеспечения корректного направления рычага необходимо установить направляющие пластины (1) с обоих сторон машины в зависимости от актуальных условий укладки (напр. позитивный или негативный излом и т.д.).

- Отпустите болт (2) и демонтируйте болты (3).
- Установите направляющую пластину на необходимый размер (базовая настройка 25 мм).
- Снова правильно зажать крепежные болты (2), (3).



Опасность травмы деталями с острыми краями! Для защиты Ваших рук используйте соответствующие защитные перчатки!

4 Смещение выглаживающей плиты



В зависимости от требований к качеству укладки, траверса может смещаться назад или вперед.
Такая регулировка увеличивает пространство материала между шнеком и выглаживающей плитой.

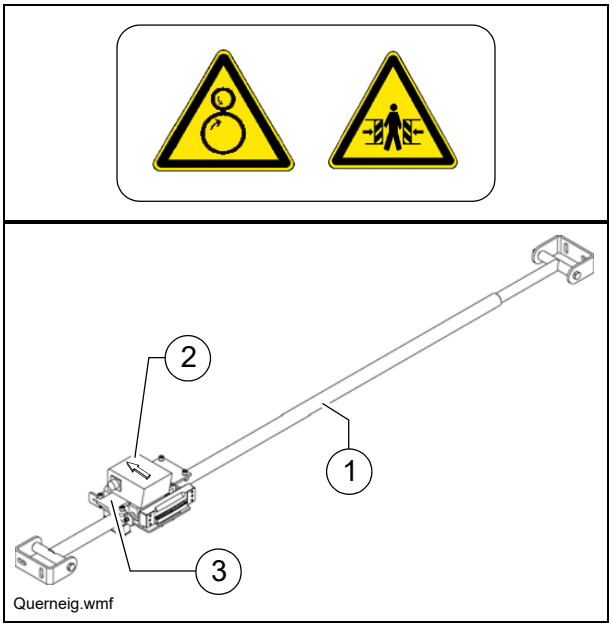
- Ослабить четыре крепежных винта (1).
- Вытащить винты и подать машину вперед.
- Траверса остается в своем положении на салазках: теперь снова затяните винты (1).

☞ При укладке тонких слоев материал может располагаться спереди выглаживающей плиты, если она установлена в заднем положении. При укладке толстых слоев, выглаживающая плита лучше выравнивает поверхность.

5 Нивелирование

5.1 Контроллер поперечного уклона

⚠ Во время работы запрещается регулировать штангу или контроллер системы контроля поперечного уклона!



- Установить тягу (1) контроля поперечного уклона в желательное положение между двумя поперечными балками.
- Установить контроллер поперечного уклона (2) на пластину (3) тяги.

☞ Для крепления на пластине крепления датчика имеются четыре отверстия.

☞ Цифровой контроллер поперечного уклона должен устанавливаться таким образом, чтобы стрелка на корпусе смотрела по направлению движения.

☞ Аналоговый контроллер поперечного уклона должен устанавливаться таким образом, чтобы дисплей для оператора смотрел назад.

- Подключить левый или правый соединительный кабель к ручному пульту или розетке машины.

☞ В документации по соответствующей системе нивелирования приводятся исчерпывающие инструкции по эксплуатации.

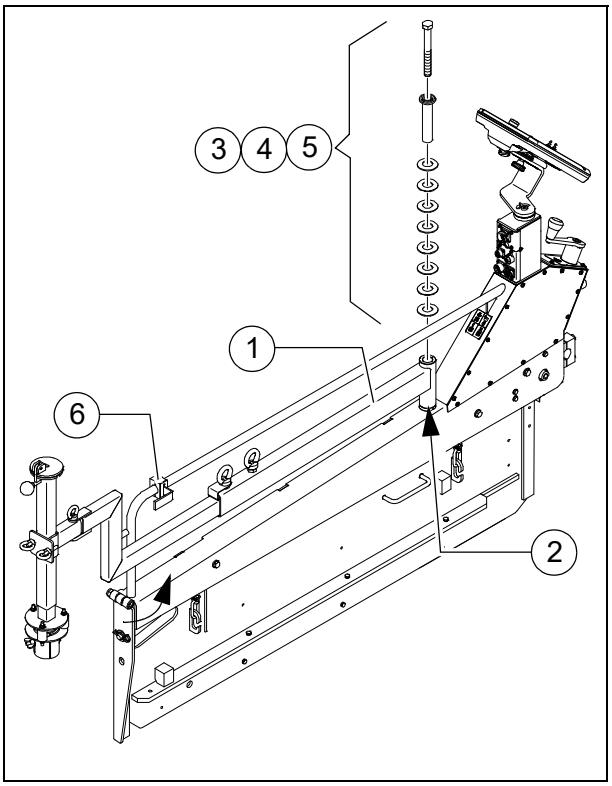
5.2 Монтаж измерения продольного профиля

Установите сенсорную штангу на необходимой стороне машины.

- Разместите держатель (1) на соответствующей цапфе (2) на боковом ограждении-ограничителе и соберите с применением штифта (3), втулки (4) и тарельчатых пружин (5).
- Зажать штифт (3) так, чтобы сенсорная штанга еще могла поворачиваться.

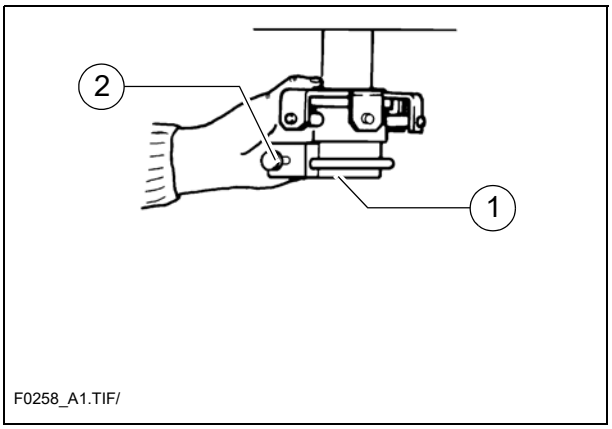
☞ Тарельчатые пружины (5) устанавливайте в противоположном направлении.

☞ Сенсорная штанга может крепиться на боковом ограждении-ограничителе с помощью замка (6).

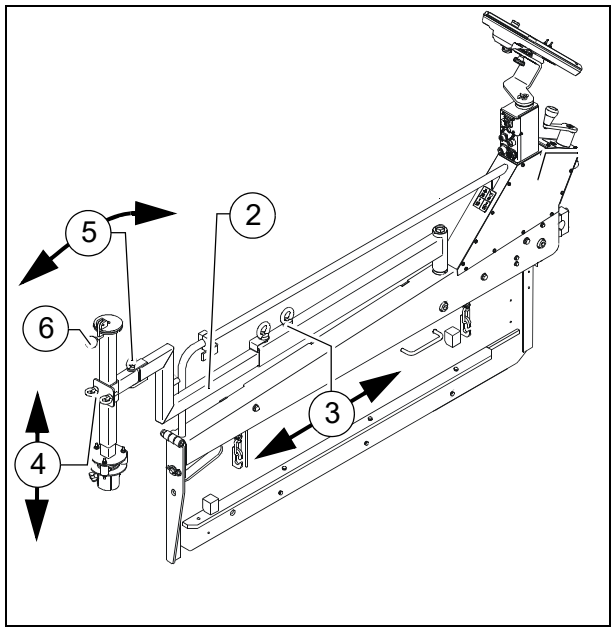


5.3 Установка системы контроля продольного профиля

Вставить систему контроля продольного профиля в зажимной кронштейн (1) и зафиксировать от вращения зажимным болтом (2).



5.4 Настройка сенсорной штанги



Перед началом укладки необходимо настроить сенсорную штангу вместе с системой контроля продольного профиля по ее контрольному предмету (трос, бордюрный камень и т.д).

☞ Слежение за контрольным предметом должно производиться в зоне шнека.

- Повернуть сенсорную штангу (2) над контрольным предметом.
- Для точной настройки сенсорной штанги пользоваться следующими вариантами:
  - Длину сенсорной штанги можно настроить после отпускания зажимных болтов (3).
  - Высоту сенсорной штанги можно настроить после отдачи зажимных болтов (4).
  - Поперечный угол измерения можно настроить на замке (5).
  - Регулировка высоты аналоговых датчиков продольного профиля выполняется с помощью коленчатого рычага (6). Для фиксации коленчатый рычаг вставляется в одно из имеющихся отверстий после выполнения настройки.

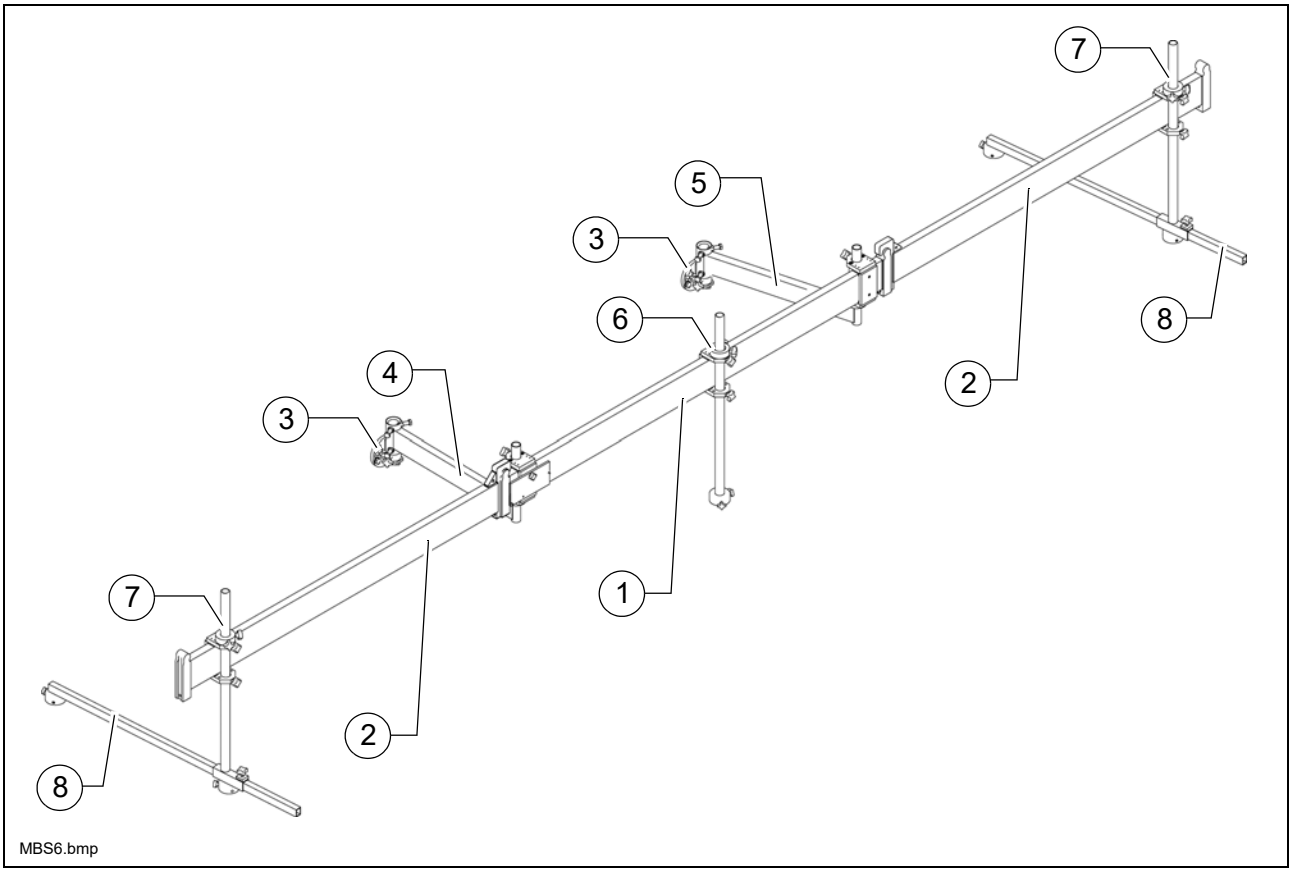
☞ Весь крепеж и зажимные узлы должны быть надежно затянуты для обеспечения безопасной и точной работы сенсорной штанги!

- Подсоединить кабель левой или правой системы контроля продольного профиля к ручному пульту или к разъему машины.

☞ Если машина будет работать с автоматическим измерением продольного профиля на обеих сторонах, весь изложенный выше процесс настройки необходимо будет повторить на другой стороне машины.

☞ В документации по соответствующей системе нивелирования приводятся исчерпывающие инструкции по эксплуатации.

5.5 Измерительные системы «Big Ski» 9 и 13 метров



Измерительная система «Big Ski» применяется для бесконтактного измерения на большой длине контрольного предмета.

☞ Общая длина измерительной системы примерно 9,30 м достигается комбинацией 1 центрального элемента и 2 модульных элементов вместе с удлинителями сенсорной штанги. Общая длина системы примерно в 13,50 м получается при использовании 1 центрального элемента и 4 модульных элементов вместе с удлинителем сенсорной штанги.

☞ Использование измерительной системы «Big-Ski» позволяет выровнять датчики спереди и сзади машины, которые выходят за контрольный предмет. Спереди и сзади машины можно поставить ультразвуковые датчики «Sonic Ski» для гарантирования безопасного расчета даже в поворотах.

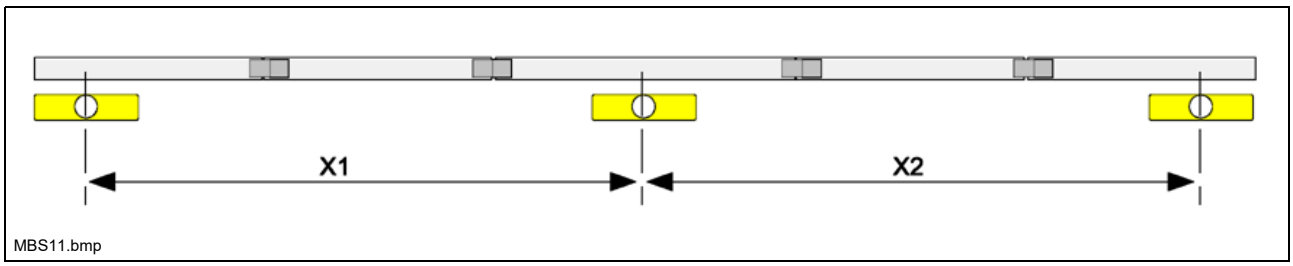
☞ Перед началом укладки необходимо настроить измерительную систему «Big-Ski» вместе с системой контроля продольного профиля по ее контрольному предмету (трос, бордюрный камень и т.д.)

В комплект измерительной системы «Big-Ski» обязательно входят следующие детали:

- Центральный элемент (1)
- Модули удлинения (2)
- Кронштейн поперечины (3)

- Передний поворотный рычаг (4)
- Задний поворотный рычаг (5).
- Кронштейн датчика (6).
- Кронштейн датчика, удлиняемый (7)
- Удлинитель штанги (8).

☞ Сборка короткого комплекта описана ниже, а более длинные варианты собираются простым добавлением модулей удлинения.



Расстояние между датчиками в идеале должно быть одинаковым (X1=X2).

☞ Центральный датчик устанавливается в обычное положение отдельного датчика чтобы, при необходимости, можно было работать только с одним датчиком, переключившись на MOBA-matic (например, при начале укладке, на развязках и т.д.).

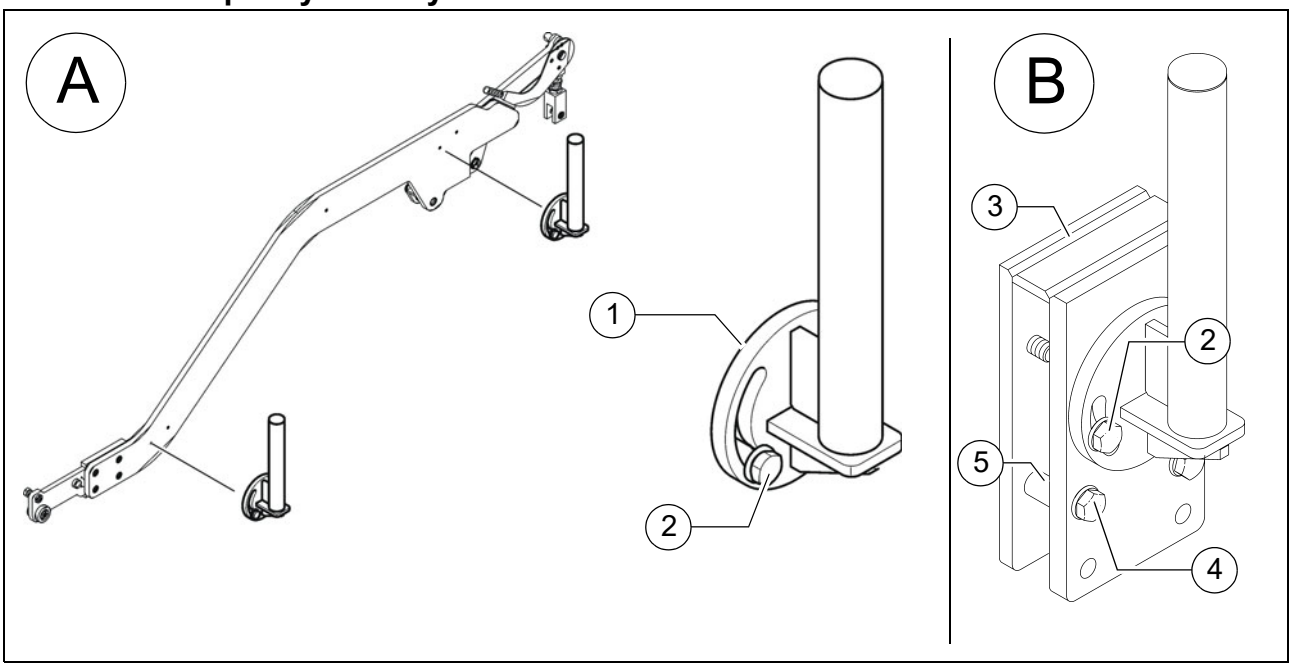
☞ В зависимости от выполняемой задачи механизм может устанавливаться на стороне за выглаживающей плитой или над плитой. Это зависит от того, какая ширина укладки должна быть в каждом конкретном случае.

☞ Процедура установки измерительной системы «Big-Ski» одинакова в обоих случаях.

☞ Для того, чтобы измерительная система «Big-Ski» в процессе укладки могла идти как можно более параллельно земле, она должна быть настроена на планируемые условия работы. Для этого ее нужно опустить на требуемую толщину слоя укладки с соответствующей регулировкой точки буксировки выглаживающей плиты.

⚠ При установке двух кронштейнов поперечины крайне важно обеспечить, чтобы они не мешали свободному перемещению поперечины или выглаживающей плиты! Необходимо обеспечить гарантированный зазор!

Установка кронштейна измерительной системы «Big-Ski» на поперечную балку



☞ Конструкция измерительной системы «Big-Ski» в сборе устанавливается поперечно на поперечную балку. Для этого нужно установить два кронштейна поперечины. Конструкция кронштейна поперечной балки частично отличается для разных асфальтоукладчиков.
В ходе монтажа можно либо установить кронштейны непосредственно в имеющиеся отверстия с помощью болтов (A), либо закрепить их на поперечной балке с помощью зажимных пластин (B).

☞ Передний кронштейн крепится непосредственно за точкой буксировки выглаживающей плиты; задний кронштейн устанавливается примерно на высоте шнека.

- Оба кронштейна (1) устанавливаются непосредственно на поперечную балку с помощью соответствующих болтов (2).
  - или
- Установить обе зажимные пластины (3) над поперечной балкой в соответствующих точках и закрепить болтами (4) с проставочными втулками (5).

☞ Для различной толщины поперечной балки используйте соответствующие установочные отверстия.

- Установочная труба выравнивается посредством двух болтов (2).

☞ Выровнять кронштейн вертикально.

Установка поворотных рычагов

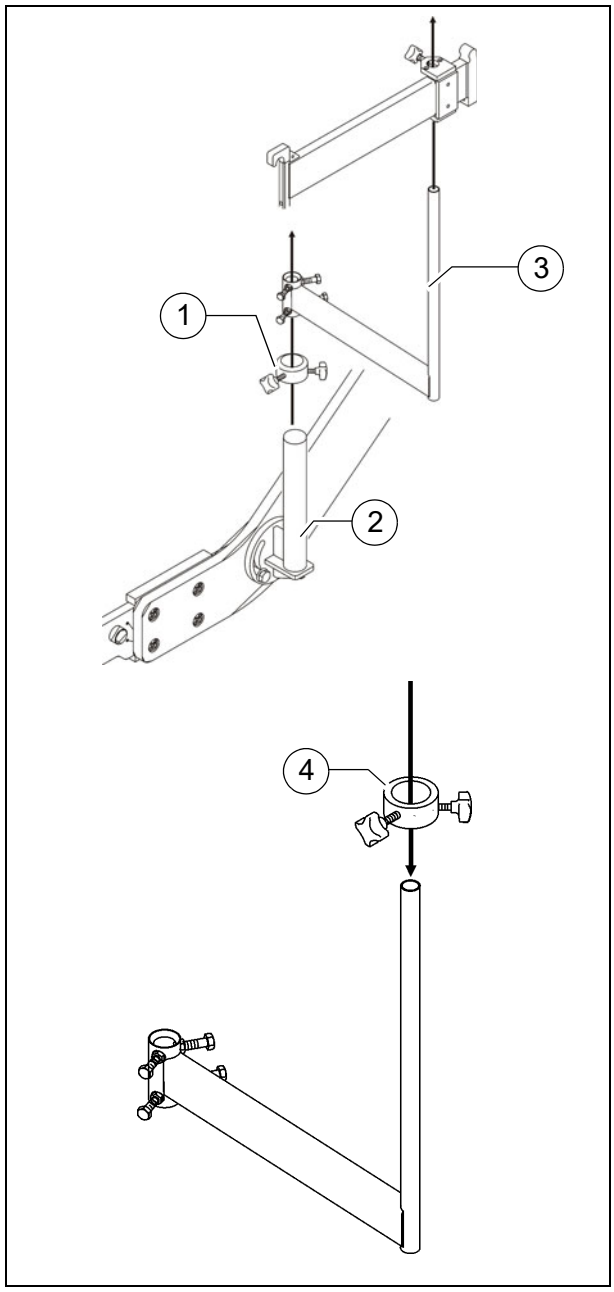
- Надеть фиксирующее кольцо (1) на трубку кронштейна (2) измерительной системы «Big-Ski».

☞ Фаска 45° фиксирующего кольца должна смотреть вверх.

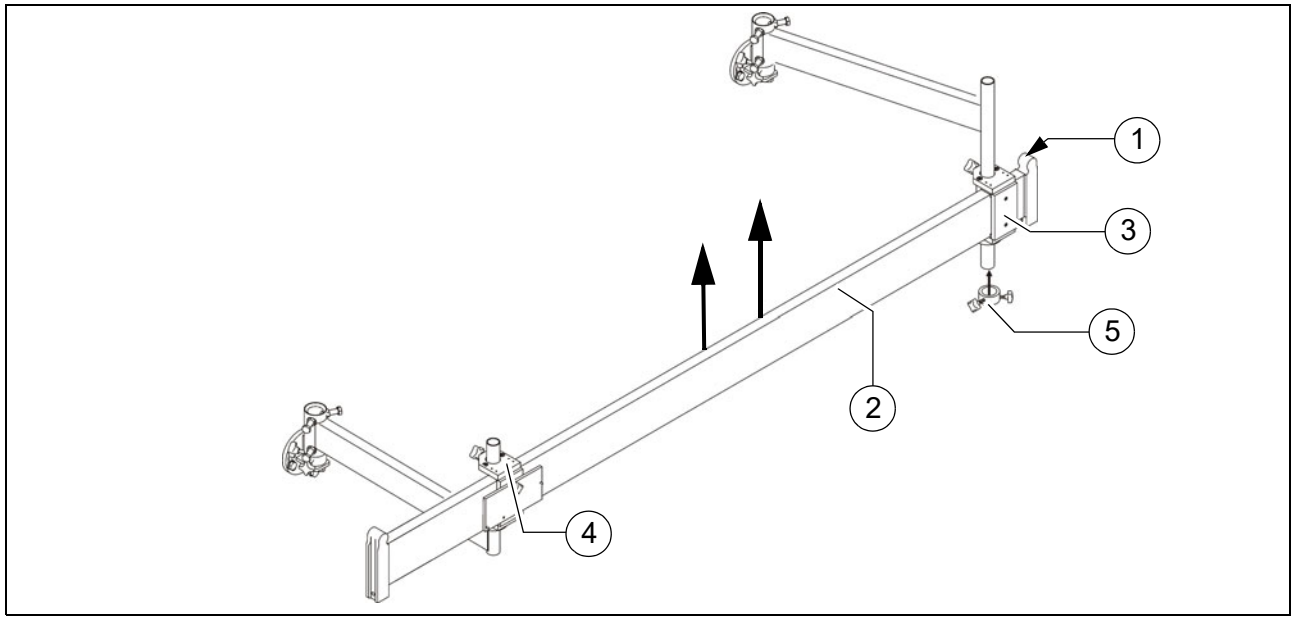
- Надеть два поворотных рычага (3) на трубку кронштейна измерительной системы «Big-Ski».

☞ Задний поворотный рычаг устанавливается на кронштейн измерительной системы «Big-Ski» с поворотом в 180°

- Надеть фиксирующее кольцо (4) (плоское) на передний поворотный рычаг и закрепить соответствующим болтом (крестообразный).



Установка центрального элемента



☞ В процессе сборки необходимо обеспечить, чтобы элемент (1) для крепления следующих модулей, смотрел вверх.

☞ На центральный элемент (2) на заводе-изготовителе уже установлены два собранных ползуна (3)/(4), которые надеваются на две круглые установочные детали поворотных рычагов.

- Сначала снизу на поворотный рычаг надеть задний ползун (3). Затем поднимать центральный элемент вместе с задним поворотным рычагом до тех пор, когда станет возможным надеть передний ползун (4) на передний поворотный рычаг сверху.
- Зафиксировать задний ползун стопорным кольцом (5) и соответствующим болтом (крестообразный).

☞ После сборки первой части балки, производится ее первоначальное выравнивание:

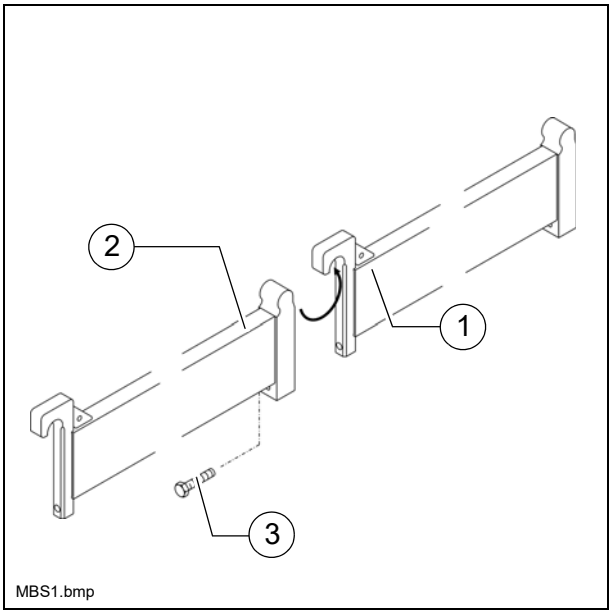
- Центральный элемент выравнивается горизонтально с помощью стопорных колец на поворотных рычагах, а также, при необходимости, с помощью стопорных колец на кронштейнах измерительной системы «Big-Ski».
- Затем центральный элемент выставляется путем вращения поворотных рычагов параллельно асфальтоукладчику.
- Затянуть все стопорные болты.

Удлинение измерительной системы «Big Ski»

☞ Измерительная система «Big-Ski» может быть удлинена до 9 и до 13 метров.

☞ Структура системы длиной 9 метров:
По одному удлинителю спереди и сзади.
Структура системы длиной 13 метров:
По два удлинителя спереди и сзади.

- Установить удлинительный модуль (1) на центральный элемент (2) и закрепить болтом (3).

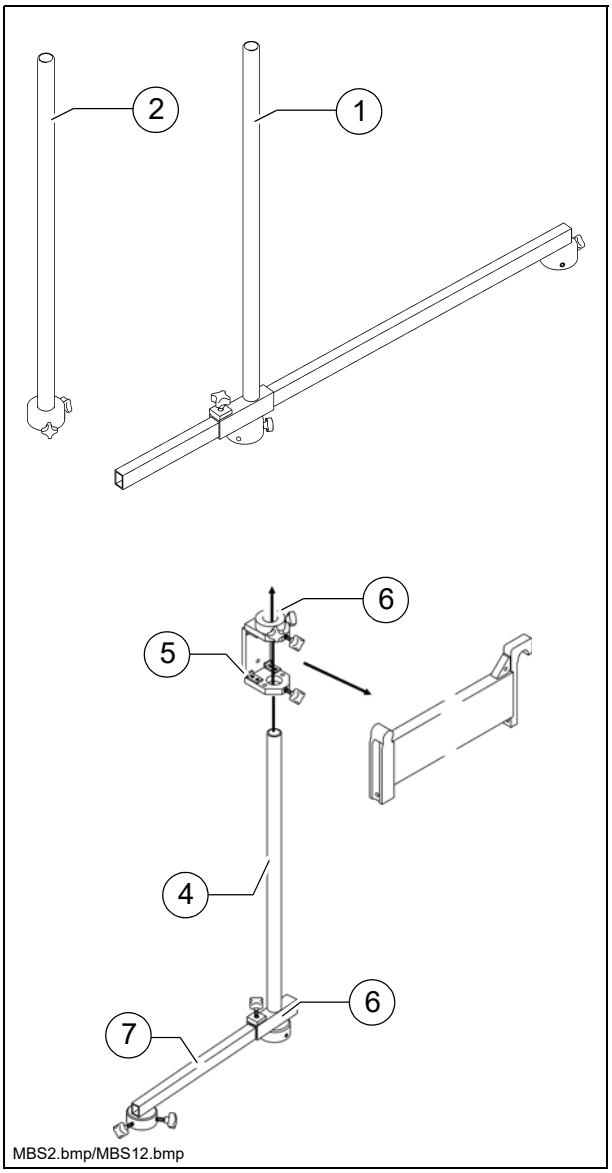


Установка кронштейна датчика

На всей длине измерительной системы «Big-Ski» смонтирована система из трех датчиков. Один датчик для центрального элемента и по датчику для переднего и заднего элементов.

Центральный датчик должен устанавливаться на систему точно в том положении, в котором он должен находиться при нормальной работе (примерно на высоте шнека).
Два остальные датчика должны быть установлены на равных расстояниях от него.

Удлиняемые кронштейны датчиков (1) установлены в двух внешних положениях; нормальный кронштейн датчика (2) установлен в центре.



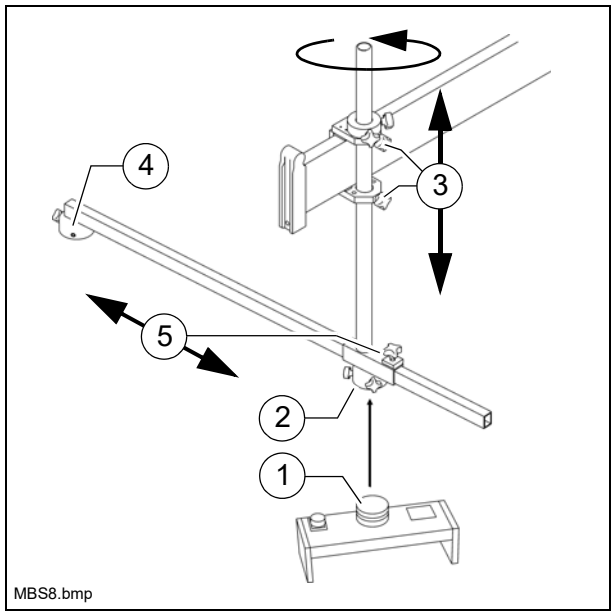
MBS2.bmp/MBS12.bmp

- Надеть скользящий кронштейн (3) на соответствующий элемент измерительной системы «Big-Ski» с внутренней стороны.
- Вставить кронштейн датчика (4) в скользящий кронштейн (5) (снизу) и зафиксировать соответствующими крестообразными болтами.
- Установить зажимное кольцо (6) на трубку кронштейна датчика и зафиксировать соответствующим крестообразным болтом.

- В случае удлиняемых кронштейнов датчиков вдвинуть их в удлинитель рычага (7) и зафиксировать соответствующими крестообразными болтами.

Установка и выравнивание датчиков

- Вставить крепление датчика (1) в кронштейн (2).
- Выровнять датчик и зафиксировать крестообразными болтами.
  - Высота измерения регулируется при откручивании крестообразных болтов (3).



☞ На двух наружных кронштейнах датчик также может быть установлен на поворотном удлинительном рычаге (4) датчика.
Это позволяет в процессе работы поворачивать два наружных датчика, например, при выполнении углов.

  - Длина удлинительного рычага регулируется откручиванием крестообразных ботов (5).
  - Кронштейн датчика с удлинительным рычагом может быть повернут при откручивании крестообразных болтов (3).

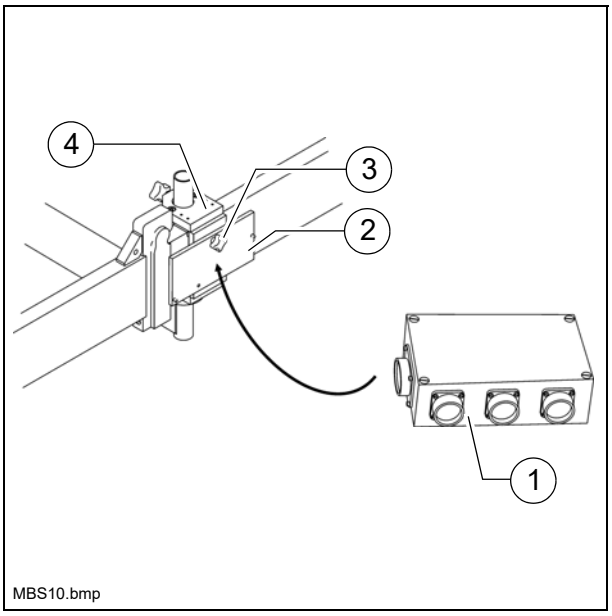
☞ Если удлинительный рычаг датчика поворачивается в сторону, нужно обеспечить, чтобы установленный на нем датчик был направлен по направлению движения.

☞ Для обеспечения безопасной и точной работы измерительной системы «Big-Ski» весь крепеж должен быть установлен и надежно затянут!

Установка распределительной коробки

☞ Распределительная коробка должна устанавливаться так, чтобы обеспечить удобство электрического подключения контроллера и датчиков.

⚠ Разъемы датчиков должны всегда смотреть вниз, чтобы вода не попадала в распределительную коробку. Не использующиеся кабельные вводы должны быть закрыты пылезащитными колпачками.



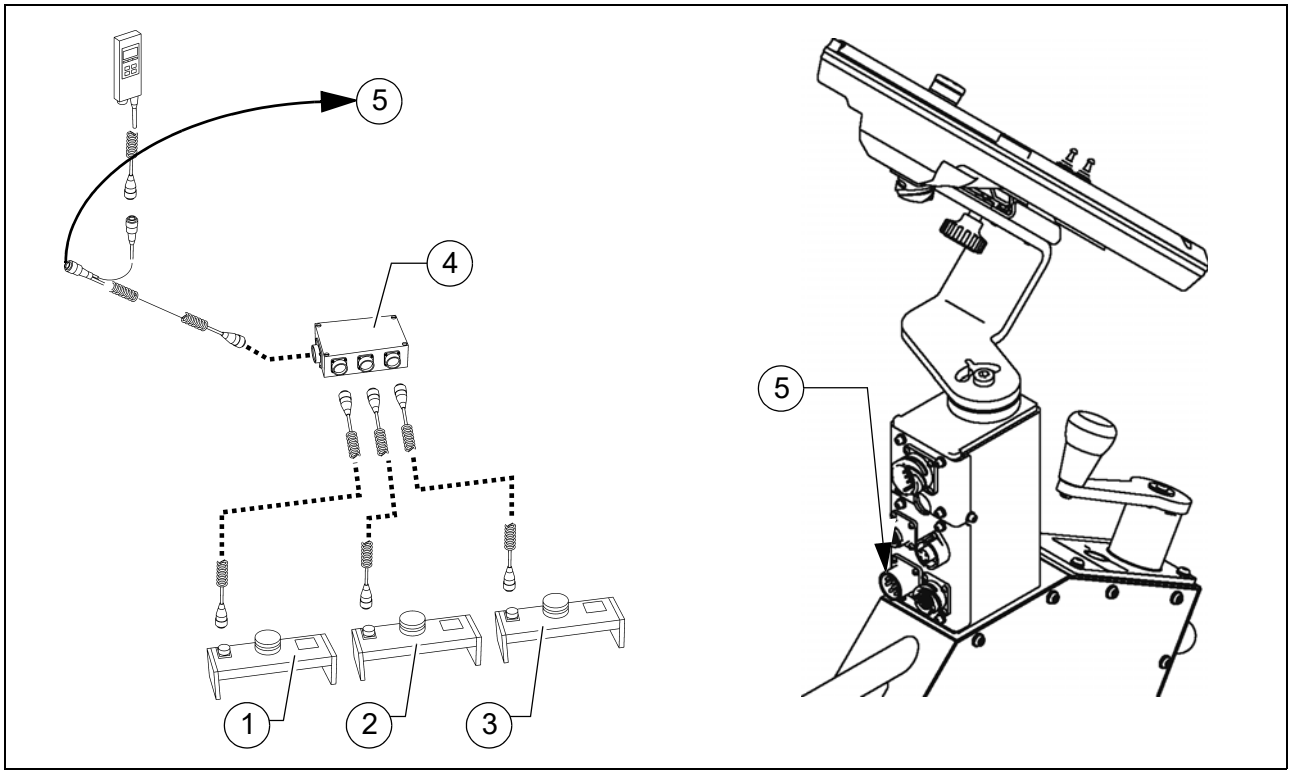
- Для первоначальной установки распределительной коробки (1) на монтажной пластине (2) используются винты с головкой под шестигранный ключ.

☞ Входной разъем должен всегда смотреть по направлению движения.

- Затем установить монтажную пластину на один из двух скользящих кронштейнов (4) на центральном элементе, зафиксировав ее шестигранным винтом (3).

⚠ Установка измерительной системы «Big-Ski» на правый борт асфальтоукладчика:
Для того чтобы входной разъем всегда смотрел по направлению движения, скользящий кронштейн, на котором нужно установить распределительную коробку, должен быть надет на измерительную систему «Big-Ski» с внутренней стороны наружу.

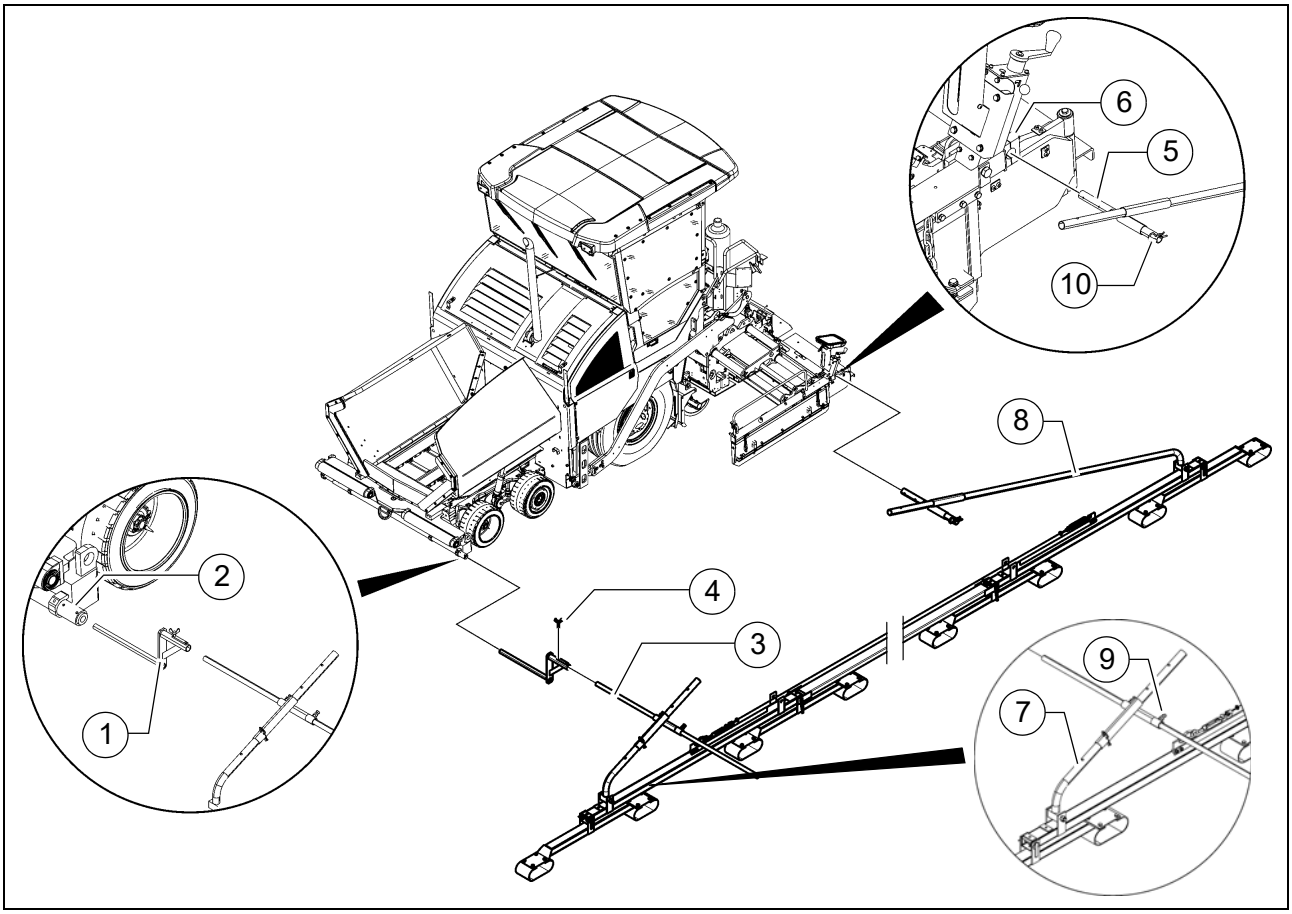
Схема подключения



☞ Три датчика подключаются к распределительной коробке, а распределительная коробка подсоединяется к машине согласно следующей схеме:

- Датчики
  - передний (1)
  - центральный (2)
  - задний (3)
- Распределительная коробка (4)
- Интерфейс машины (5)

5.6 Нивелировочный башмак 6м, 9м



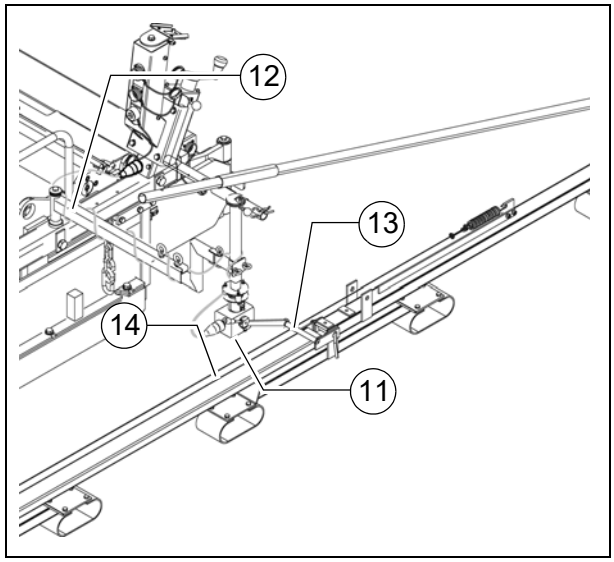
Нивелировочный башмак включает подвижные в нескольких шарнирах и перемещающиеся по эталонной поверхности башмаки и датчик Rotary, считывающий референтную поверхность на башмаке.
Нивелировочный башмак используется преимущественно для выравнивания длинных неровностей поверхности.

Применяется на участках укладки без узких поворотов.

- Рабочая ширина регулируется выдвиганием плиты.
- Компенсационный элемент (1) вставляется в удлинительную трубку (2). Зажимные болты закрепляются на удлинительной трубке.
- Удлинение (3) вставляется в компенсационный элемент (1). Правильно зафиксировать барашковой гайкой (4).
- Вставить крепежную трубку (5) в зажимной держатель (6) на боковой панели. Правильно зажать болты зажимного держателя.
- Зафиксировать переднюю тяговую штангу (7) с помощью пружинного шплинта в крепежной трубке так, чтобы башмак в передней области свободно прилегал к поверхности.

☞ В задней области башмак автоматически прилегает к земле с помощью свободно подвижной тяговой штанги (8).

- Отрихтовать башмак таким образом, чтобы он по всей длине находился параллельно асфальтоукладчику и не отклонялся в сторону.
- Зафиксировать в передней области с помощью болтов (9).
- В задней области установить пружинный шплинт (10).
- Вставить датчик (11) в измерение продольного профиля (12).
- Отрегулировать измерение продольного профиля так, чтобы сенсорная штанга (13) прилегала к референтному шнуру (14) посередине.



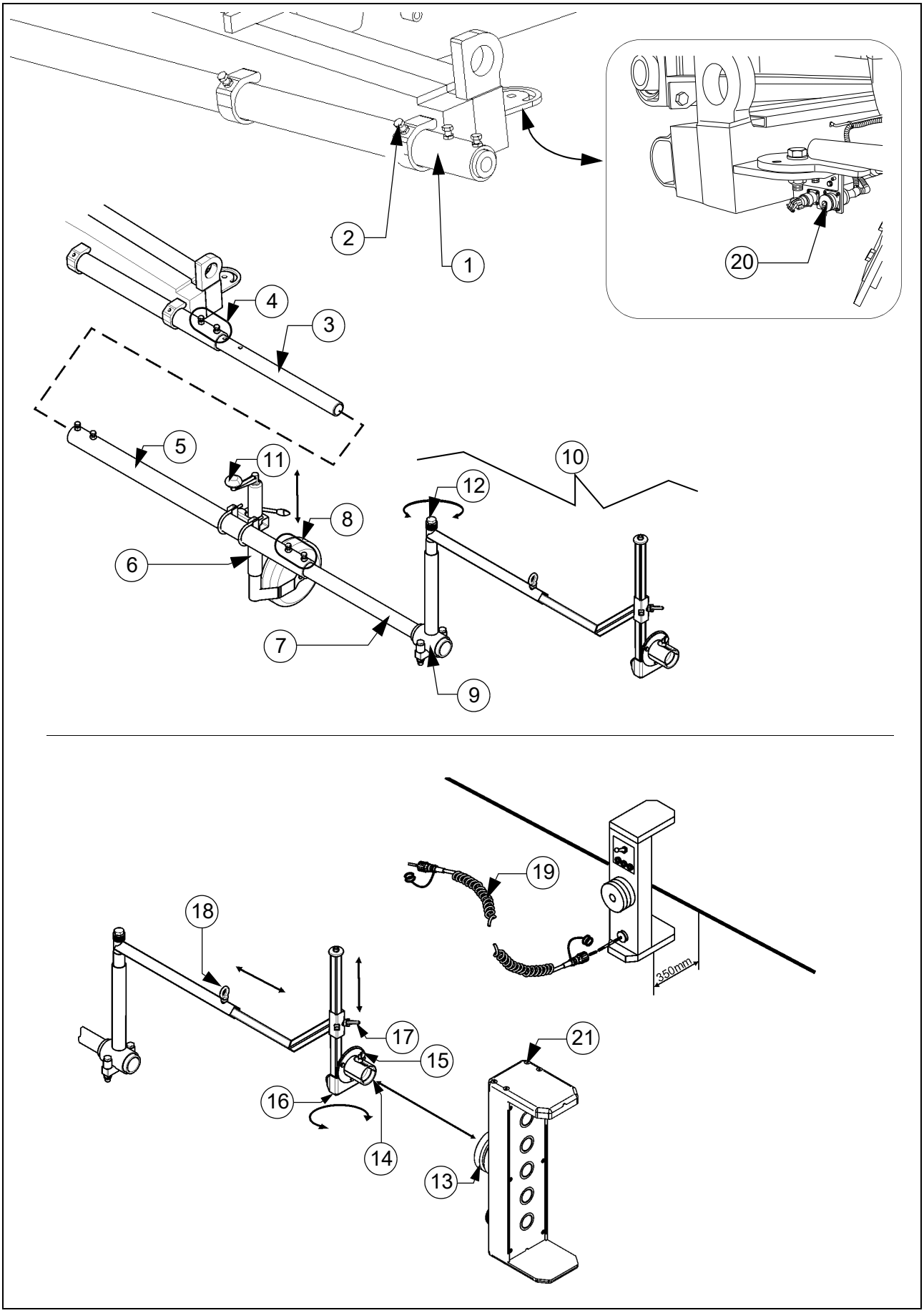
☞ Свободный референтный шнур можно дополнительно подтянуть устройством натяжки каната.

- Соответствующим соединительным кабелем соединяется датчик и предусмотренная розетка в держателе дистанционного управления.

⚠ Соединительный кабель должен быть проложен таким образом, чтобы исключить его повреждение в процессе работы.

⚠ Применение нивелировочного башмака увеличивает базовую ширину асфальтоукладчика!

6 Модуль автоматического руления



6.1 Установка модуля автоматического руления на асфальтоукладчик

⚠ Запрещается выполнять какие-либо работы на модуле автоматического руления во время работы!

☞ В зависимости от того, на какой стороне производится сбор информации для руления, трубка крепления датчика может быть перенесена с одной стороны на другую!

- Вытянуть трубку датчика (1) спереди машины на необходимую длину и зафиксировать стопорными рычагами (2).

☞ Только для исполнения модуля автоматического руления 14 м:
-вставить соединительную трубку (3) в трубку датчика (1), зафиксировать болтом и контргайкой (4).
-надвинуть удлинитель (5) на соединительную трубку и зафиксировать аналогичным образом.
-закрепить опорное колесо (6) в соответствующей позиции соответствующими крепежными деталями.
-соблюдать вертикальную регулировку!

- Вставить трубку (7) на требуемую длину и зафиксировать болтом и контргайкой (8).
- На конце трубки установить зажим (9) с удлинительным рычагом (10).

☞ Соблюдать вертикальную регулировку!

- При необходимости отрегулируйте высоту опорного колеса (11) его регулировкой так, чтобы трубки выровнялись горизонтально.
- Повернуть удлинительный рычаг (9) на необходимый угол и зафиксировать болтом (12).

⚠ Применение блока автоматического руления увеличивает базовую ширину асфальтоукладчика!

☞ Если применяется блок автоматического руления, убедиться в том, что в опасной зоне машины нет людей и препятствий.

Установка и выравнивание датчика

- Установить крепление датчика (13) в кронштейн (14) и зафиксировать барашковой гайкой (15).
- Выставить угол между датчиком и контрольным предметом и зафиксировать соответствующим крестообразным болтом (16).

☞ Датчик и контрольная поверхность должны находиться друг к другу под прямыми углами!

- Высота сканирования устанавливается при ослаблении стопорного винта (17).

☞ Контрольный предмет должен проходить по центру датчика.

- Расстояние от датчика до контрольного предмета выставляется при ослаблении стопорного винта (18).

☞ Расстояние между датчиком и контрольным предметом (тросом) должно составлять 350 мм.

☞ Для обеспечения безопасной и точной работы модуля автоматического руления весь крепеж должен быть установлен и надежно затянут!

Подключение датчика

☞ Датчики для подключения измерительной системы к системе управления асфальтоукладчика расположены по левому и правому борту машины на внутренней стороне бампера.

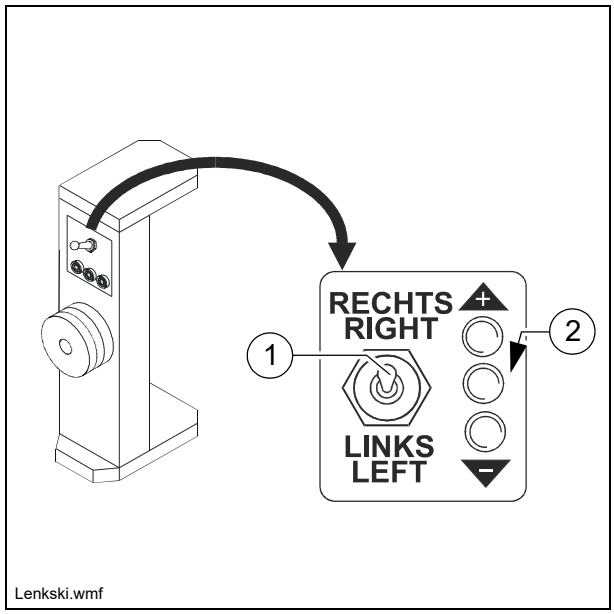
- Подключить соответствующий соединительный кабель (19) к разъему (20) и датчику (21).

☞ Соединительный разъем блока автоматического руления расположен на обеих сторонах машины.

⚠ Соединительный кабель должен быть проложен таким образом, чтобы исключить его повреждение в процессе работы.

⚠ На разъемы, которые не используются, нужно надеть соответствующие защитные колпачки.

Инструкция по эксплуатации блока автоматического руления



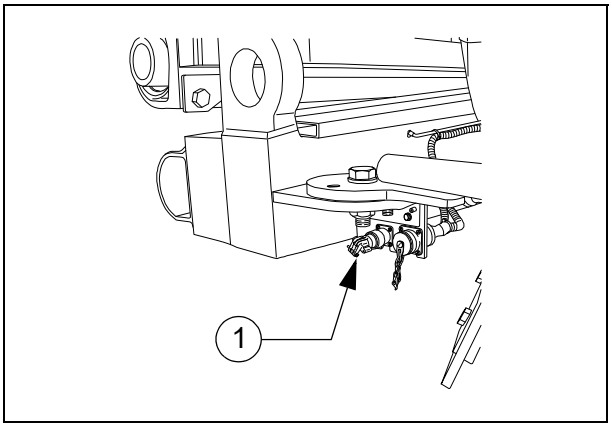
- При включении блока автоматического руления отключается потенциометр руления. Управление производится автоматически по расстоянию от троса системы «Ski».
- Функция включается при необходимости на пульте оператора.
- Блок автоматического руления пересиливается включением потенциометра руления.

- Переключатель (1) служит для выбора стороны, на которой установлен блок автоматического руления:
  - Справа: Модуль автоматического руления на правой стороне машины.
  - Слева: Модуль автоматического руления на левой стороне машины.

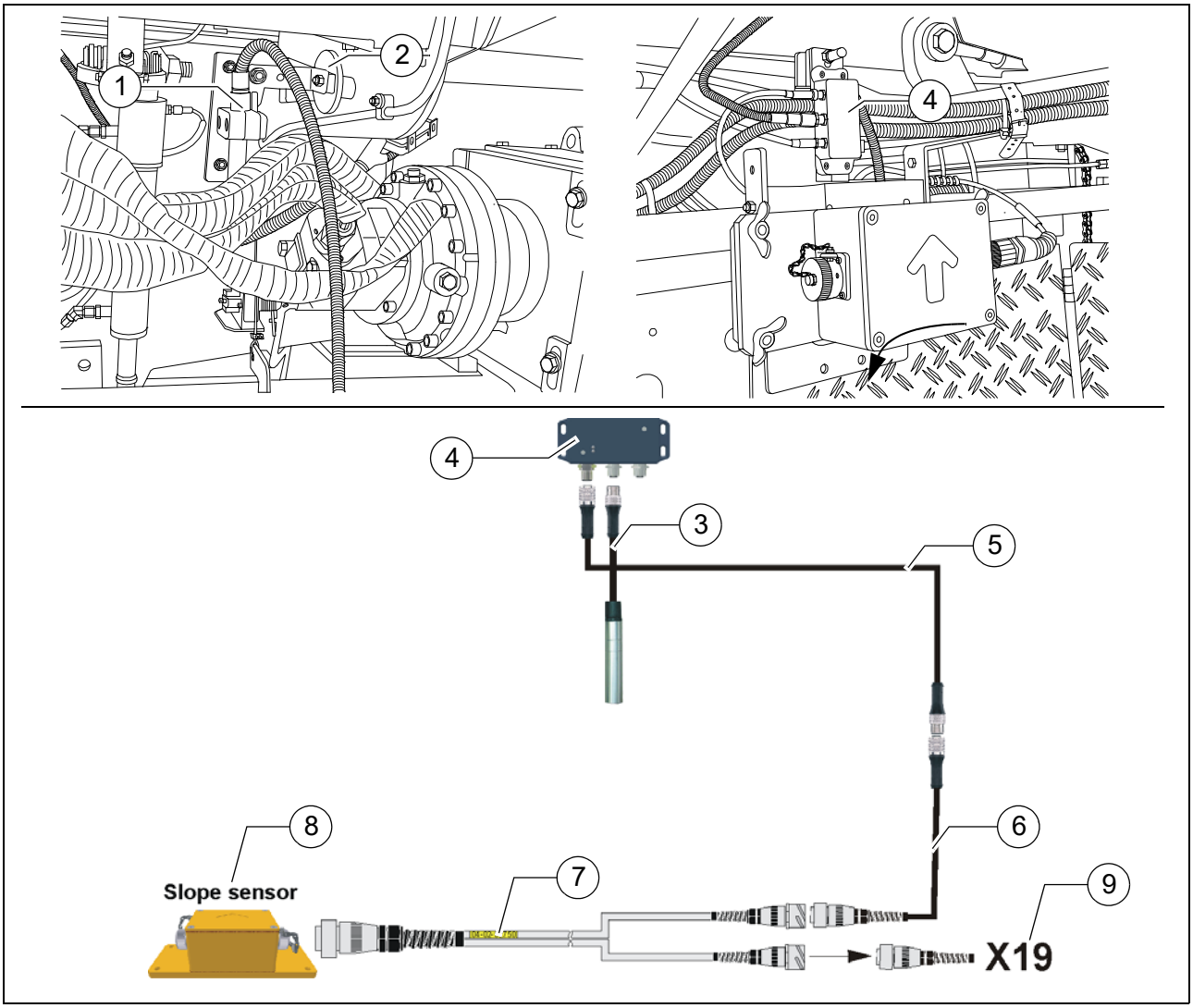
- Светодиоды (2) показывают расстояние от контрольного предмета.
  - Светодиод «+» или «-» горит, когда расстояние от контрольного предмета слишком велико / мало.
  - Центральный светодиод горит когда расстояние в норме.

7 Аварийная остановка при эксплуатации загрузочного механизма

☞ Если функция не используется, должна быть вставлена перемычка в соответствующий разъем, иначе блокируется тяговый привод!



8 Измерение температуры шнека (O)



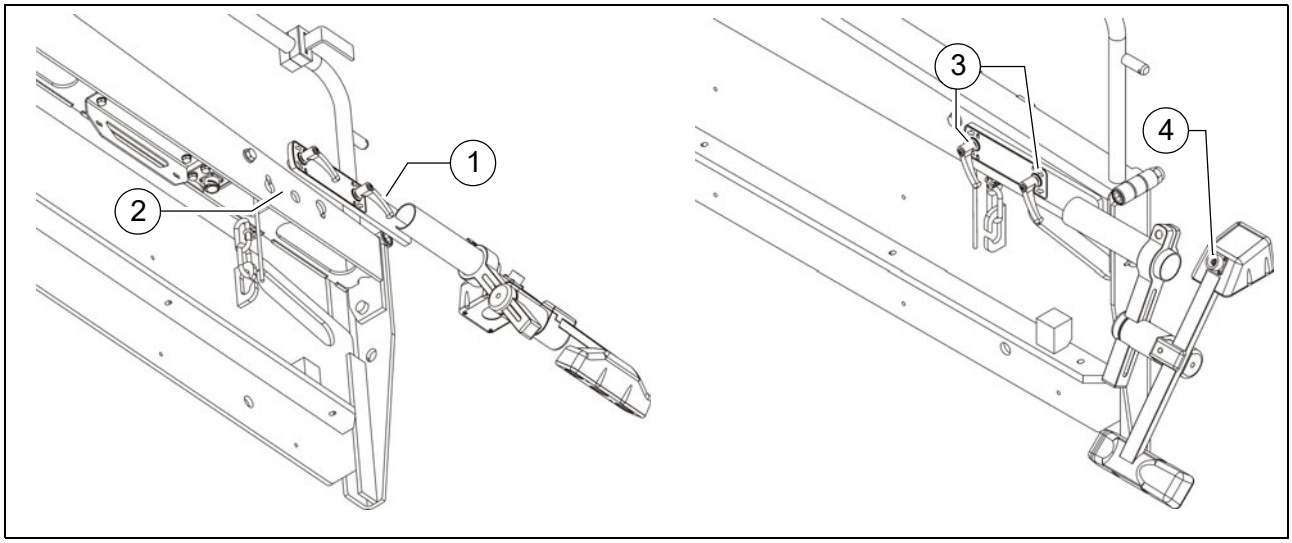
Для определения температуры материала в области шнека может устанавливаться датчик.

- Датчик (1) закрепляется с помощью соответствующего магнитного держателя (2) согласно изображению над базовой шириной шнека на раме машины.
- Соединительный кабель (3) датчика подключается к среднему разъему (TEMP) конвертера сигналов (4).

☞ Конвертер сигналов (4) должен устанавливаться с помощью соответствующего магнитного держателя над средним приводом шлангов выглаживающей плиты.

- Установите соединительный кабель (5) между разъемом конвертера сигналов ((CAN->) и переходным кабелем (6).
- Соедините переходной кабель (6) с Y-кабелем (7) и выполните соединение с датчиком контроля поперечного профиля (8).
- С помощью Y-кабеля также соедините интерфейс машины для датчика контроля поперечного профиля (9).

9 Система MATTRACKER (O)

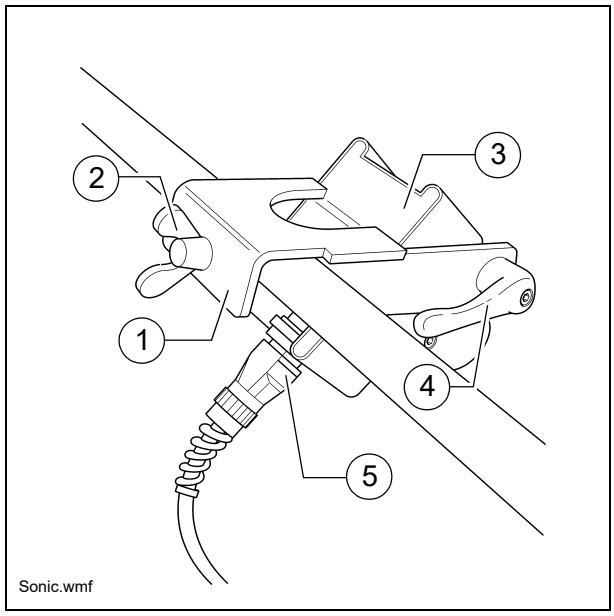


MatTracker - это система контроля кромок, которая автоматически регулирует рабочую ширину выглаживающей плиты. Контролируются готовые асфальтные кромки, кромки из бордюрного камня или фрезерованные кромки. Тем самым обеспечивается равномерное перекрывание и равномерное качество кромки или стыка.
Система Mattracker доступна для одностороннего или двухстороннего применения.

- Вставьте держатель датчика (1) в соответствующие крепежные отверстия (2) в боковой плите.
- Правильно зажмите оба зажимных рычага (3).
- Установите соединительный кабель между датчиком (4) и соответствующим интерфейсом.

10 Концевой выключатель

10.1 Концевые выключатели шнека (левый и правый) – установка версии PLC



Ультразвуковой концевой выключатель шнека установлен с обеих сторон поручня боковой плиты.

- Установить кронштейн датчика (1) на поручень, выровнять и зафиксировать барашковым болтом (2).
- Выровнять датчик (3) и зафиксировать его зажимным рычагом (4).
- Подключить соединительный кабель левого или правого датчика (5) к соответствующему разъему дистанционного управления.

☞ Соединительные кабели подключаются к соответствующим разъемам на кронштейне блока дистанционного управления.

☞ Датчики должны быть настроены таким образом, чтобы 2/3 шнеков были покрыты укладываемым материалом.

☞ Укладываемый материал должен подаваться по всей рабочей ширине.

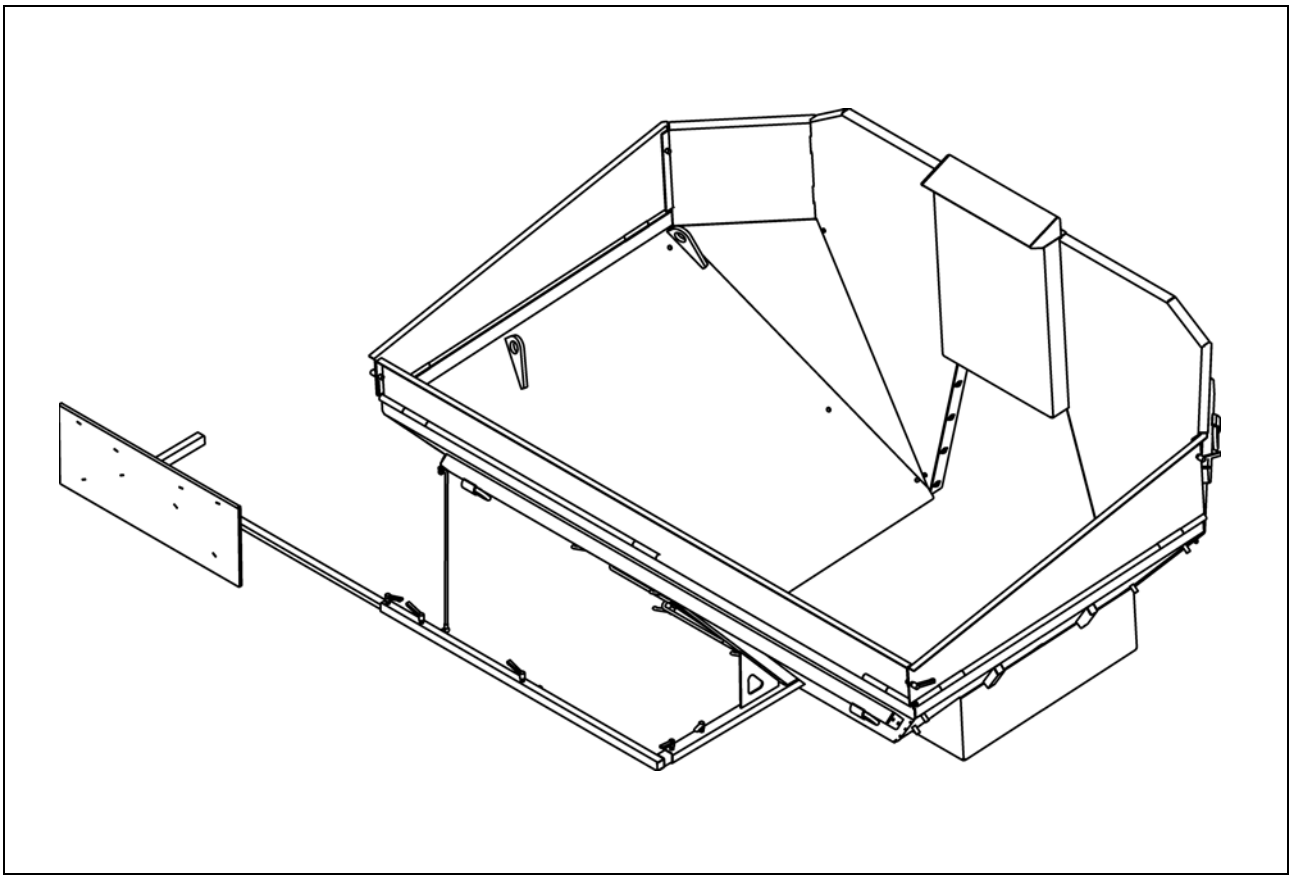
☞ Настройку нужного положения концевых выключателей лучше всего выполнять во время распределения смеси.

11 Дополнительное оборудование

11.1 Вставка в бункер для смеси

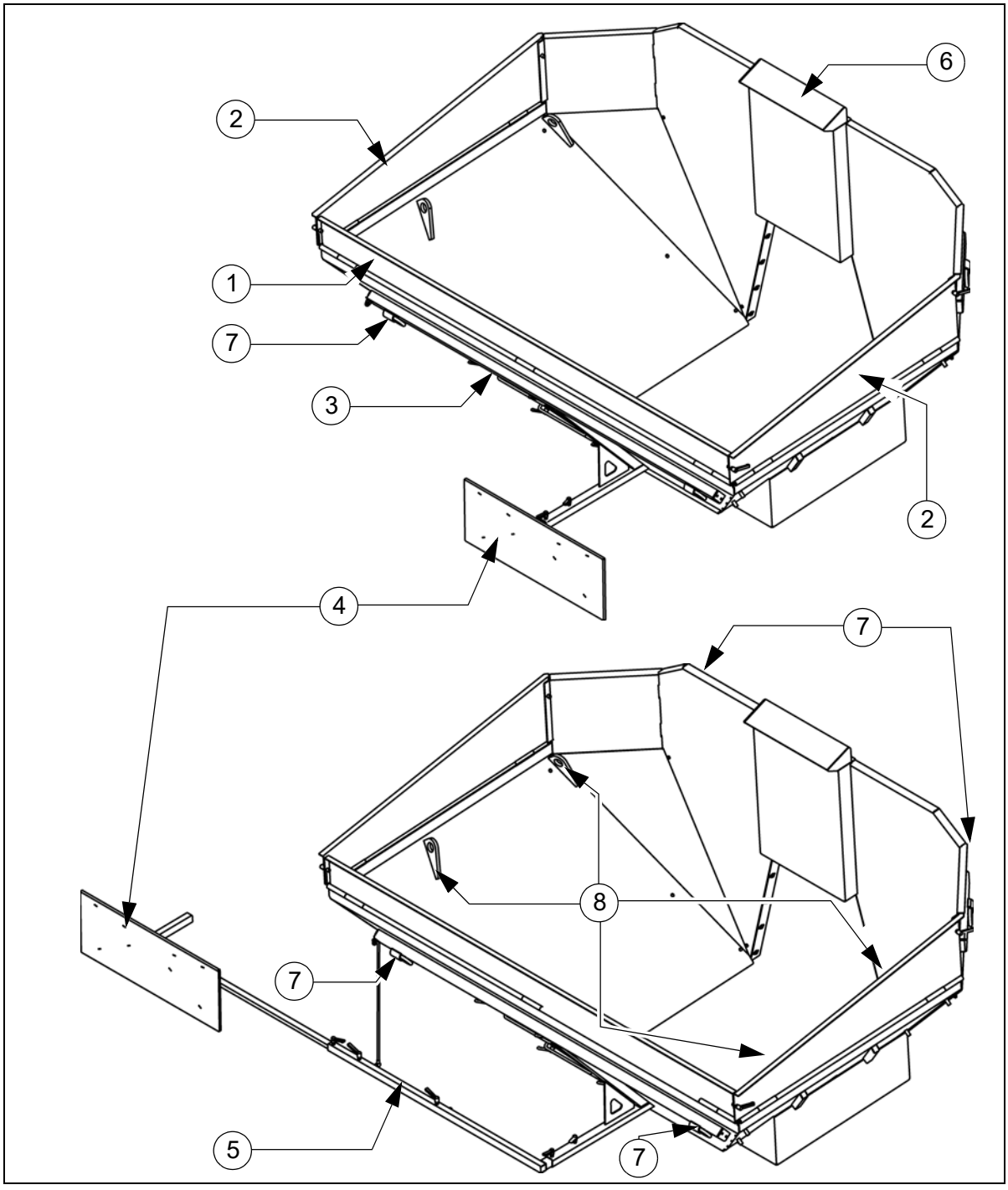
Применение

Дополнительная вставка в бункер размещается и фиксируется на открытой площадке бункера.
Используется для размещения большего количества смеси, которая подается загрузочным механизмом.



УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможен материальный ущерб**
	Применение вставки в бункер для смеси допускается только в следующих комбинациях: - MH2500 - вставка в бункер, короткая (универсальная вставка): SD2500C, SD2500CS - MH2550 - вставка в бункер, длинная: SD2550C, SD2550CS. - Использование в иных типах машин может привести к значительному материальному ущербу!

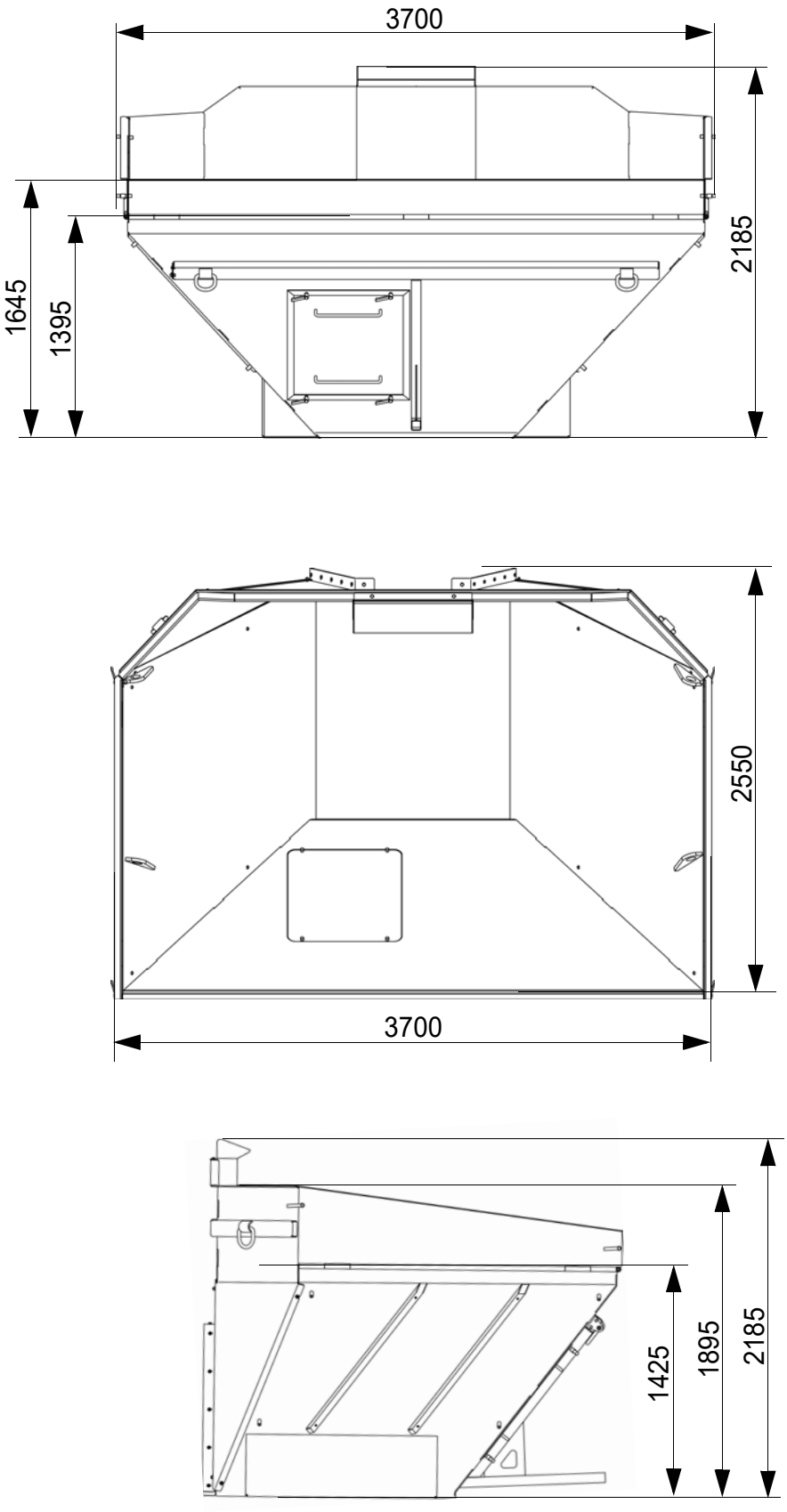
Описание узлов и их назначение



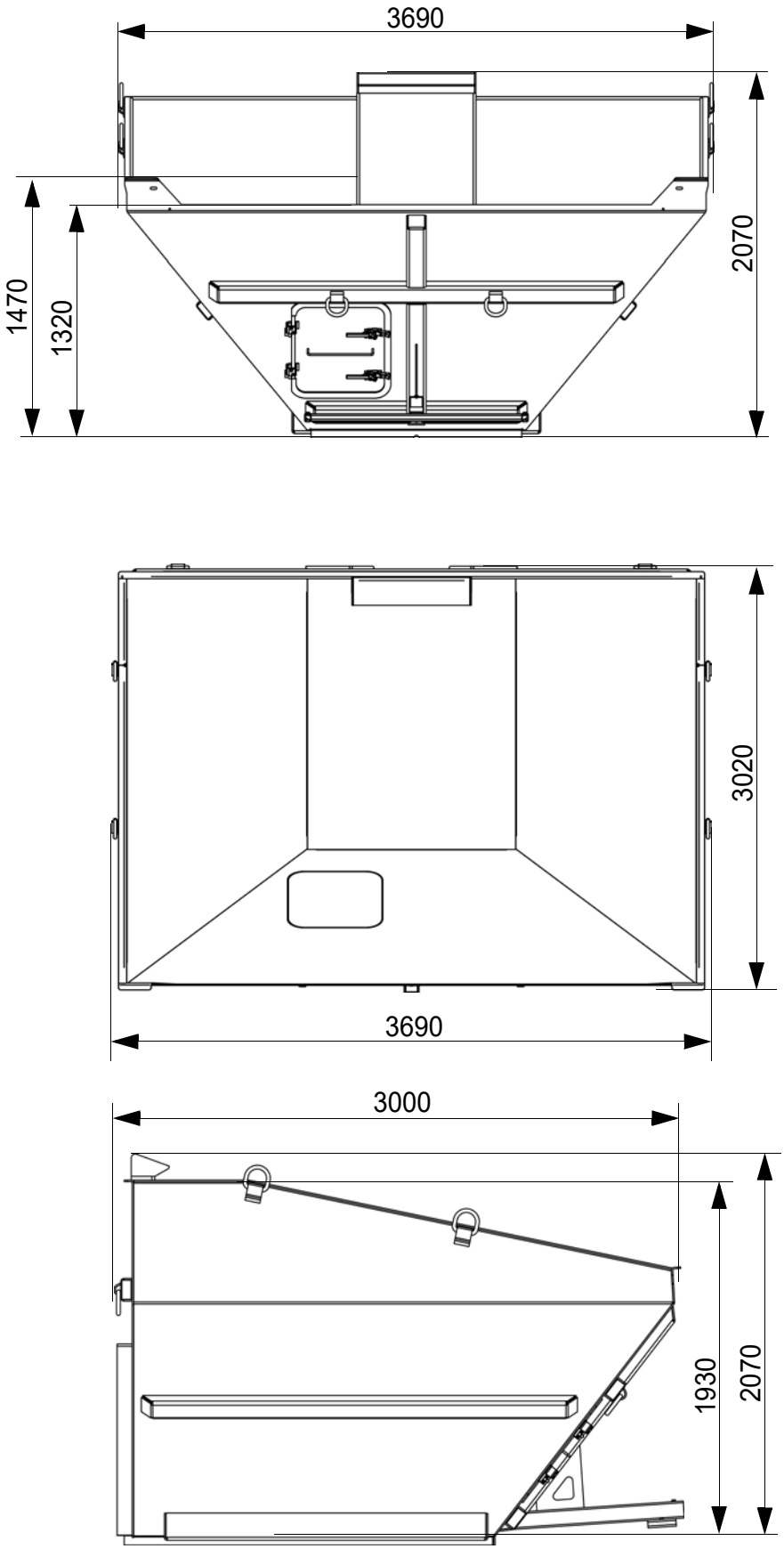
Поз.		Наименование
1	●	Передняя панель, поворотная
2	●	Боковые панели, поворотные
3	●	Дверца для техобслуживания
4	●	Отражательная пластина для датчика расстояния загрузочного механизма
5	●	Удлинительная трубка отражательной пластины - для применения сбоку
6	●	Насадка для функции асфальтоукладчика «Удаление паров»
7	●	Крепежные кольца
8	●	Точки крепления для погрузки краном

Технические характеристики

Размеры, вставка для бункера MH2500 - (короткое исполнение)



Размеры, вставка для бункера MH2550 - (длинное исполнение)



Вес

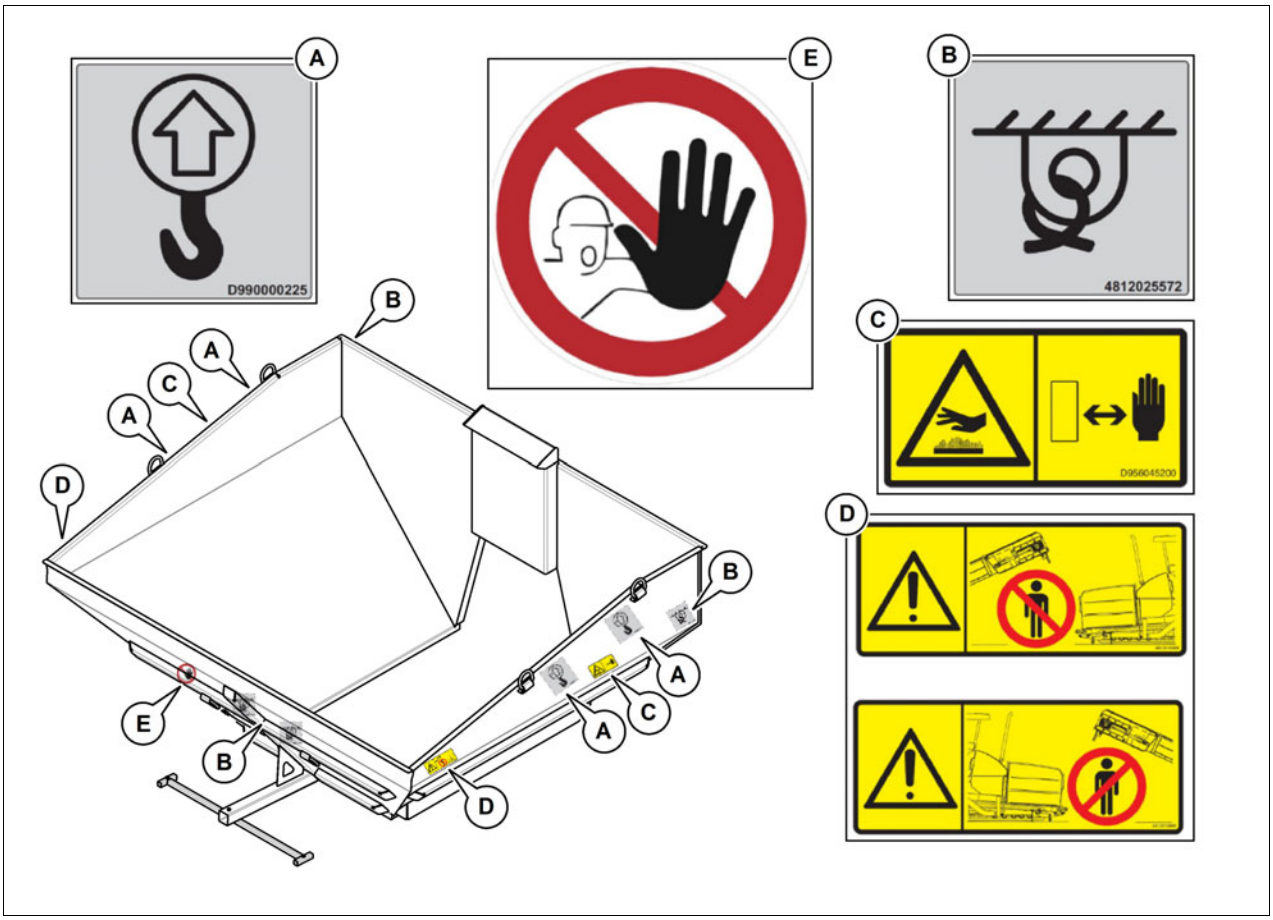
Вставка для бункера MH2500 - короткое исполнение	ок. 1,2т
Вставка для бункера MH2550 - длинное исполнение	ок. 1,7т

Объем

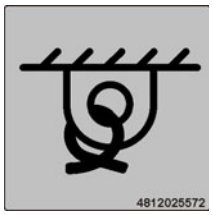
Вставка для бункера MH2500 - короткое исполнение	прибл. 10,9 м^3 / 24,0т
	прибл. 10,0м^3 / 22,0т (OFFSET)
Вставка для бункера MH2550 - длинное исполнение	прибл. 12,7 м^3 / 28,0т

12 Места обозначений

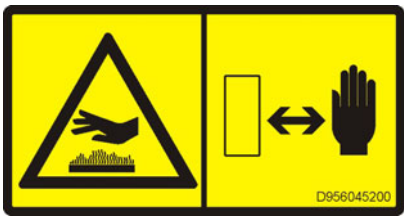
⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность из-за отсутствия или неправильного размещения табличек на машине**
	При отсутствии или неправильном размещении табличек на машине возникает опасность травмы! - Не удаляйте с машины таблички с предупреждениями или указаниями. - Необходимо немедленно заменить поврежденные или утерянные таблички с предупреждениями или указаниями. - Подробно ознакомьтесь со смыслом и расположением табличек с предупреждениями и указаниями. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.



12.1 Информационные таблички

№	Пиктограмма	Значение
A		- **Точка подъема** Подъем машины разрешен только за эти точки строповки!
B		- **Точка закрепления** Крепление машины разрешено только в этих точках строповки!

12.2 Предупредительные таблички

№	Пиктограмма	Значение
C		- **Осторожно - горячие поверхности - опасность ожога!** Горячие поверхности могут стать причиной тяжелых травм! Руки должны быть на безопасном расстоянии от опасной области! Используйте защитную одежду или средства защиты персонала!

12.3 Иные указания по техобслуживанию и работе

№	Пиктограмма	Значение
D		- **Внимание - опасная зона!** Вход в опасную зону между загрузочным механизмом и асфальтоукладчиком может вызвать непредвиденное движение машины, которое приведет к тяжелым травам со смертельным исходом! Никогда не вступайте в опасную зону!

12.4 Предписывающие знаки, запрещающие знаки, предупреждающие знаки

№	Пиктограмма	Значение
E		- Не открывать - опасное место!

Крепление груза - вставка в бункер

☞ Приведенный далее способ крепления вставки в бункер при транспортировке на низкорамном прицепе - это только пример корректного способа крепления грузов.

☞ Всегда соблюдайте региональные нормы крепления грузов и правильного применения средств для закрепления грузов.

☞ К нормальному режиму движения также относится полная функциональность тормозов, избегание препятствий и плохих участков дорог.

☞ В качестве обязательных мер необходимо рассмотреть преимущества использования различных видов крепления (геометрическое замыкание, силовое замыкание, диагональное крепление), предназначенных для транспортного средства.

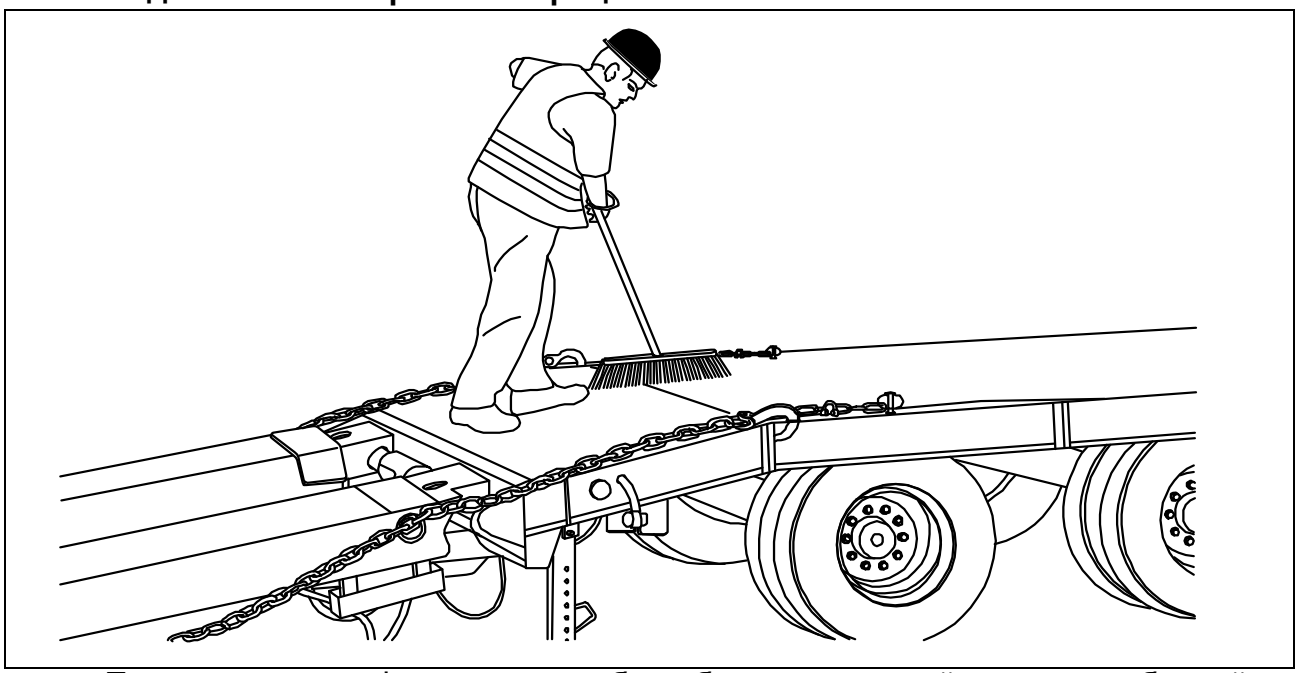
⚠ Низкорамный прицеп должен быть оборудован необходимым количеством точек крепления с силой крепления LC 5000 даН.

⚠ Общая высота и общая ширина не должны превышать разрешенные габаритные размеры.

⚠ Необходимо предотвратить непредвиденное раскрепление и падение концов крепежных цепей и крепежных ремней!

⚠ Очистите вставку в бункер перед погрузкой, удалите остатки материалов.

Подготовка низкорамного прицепа



⚠ Погрузочная платформа должна быть без повреждений, масла, свободной от загрязнений, сухой (допускается остаточная влажность без луж воды), чисто убранной!

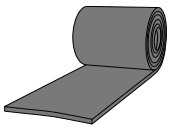
Крепежные средства

Используются средства крепления грузов, крепежные ремни и цепи из комплекта транспортного средства. В зависимости от исполнения крепления груза возможно понадобятся дополнительные серьги, рым-болты, пластины для защиты кромок и коврики для предотвращения скольжения.

⚠ Обязательно соблюдать указанные значения допустимой силы крепления и грузоподъемности!

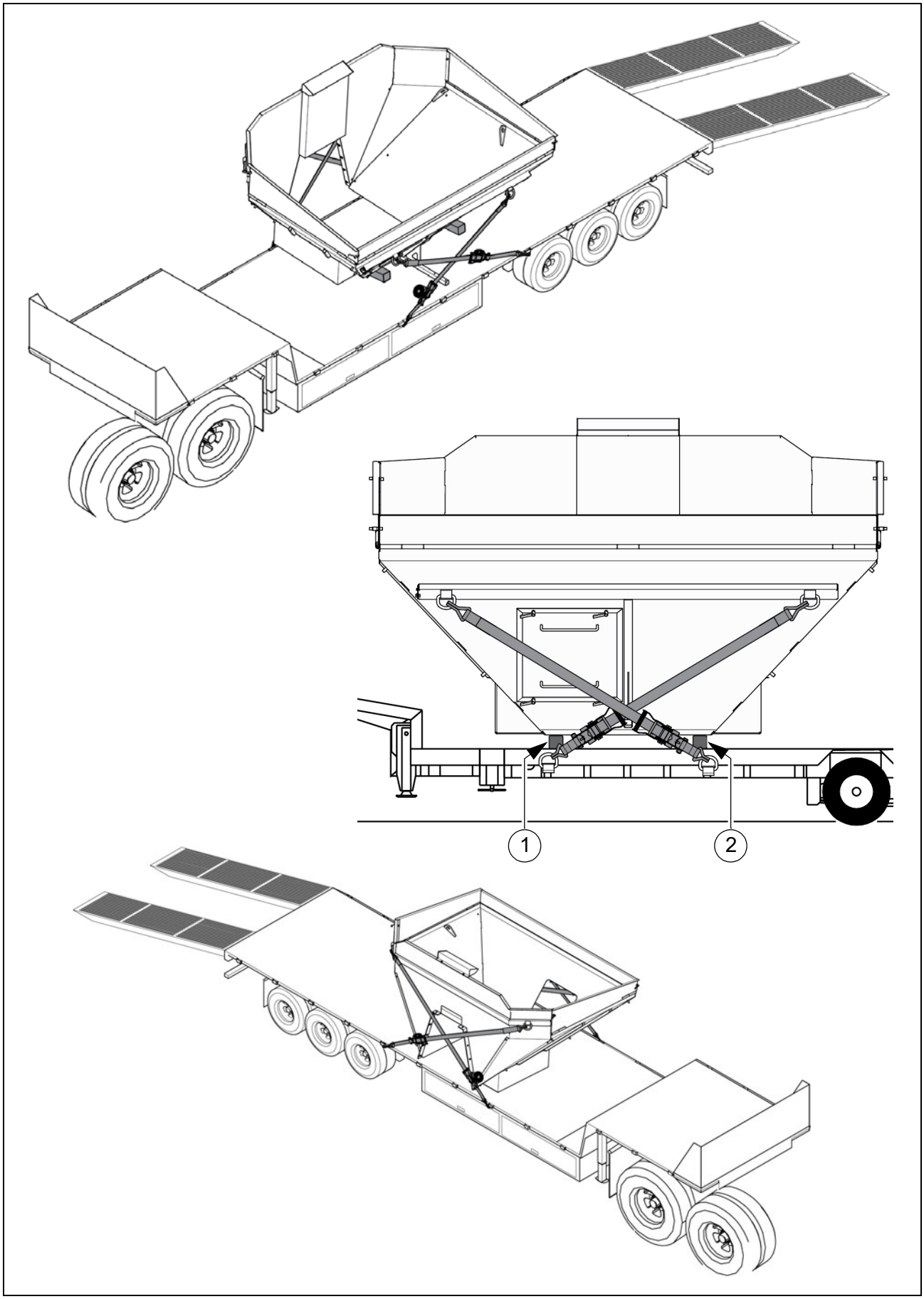
⚠ Всегда натягивайте крепежные цепи в соответствии с указаниями производителя.

⚠ Крепежный ремень натяните как можно сильнее.

Вспомогательное средство	
- Крепежный ремень допустимая сила крепления LC 2.500 даН	
- Противоскользящие коврики	

⚠ Перед применением пользователь должен проверить отсутствие неисправностей крепежных средств. При обнаружении недостатков, которые угрожают безопасности, дальнейшая эксплуатация крепежных средств не допускается.

Крепление



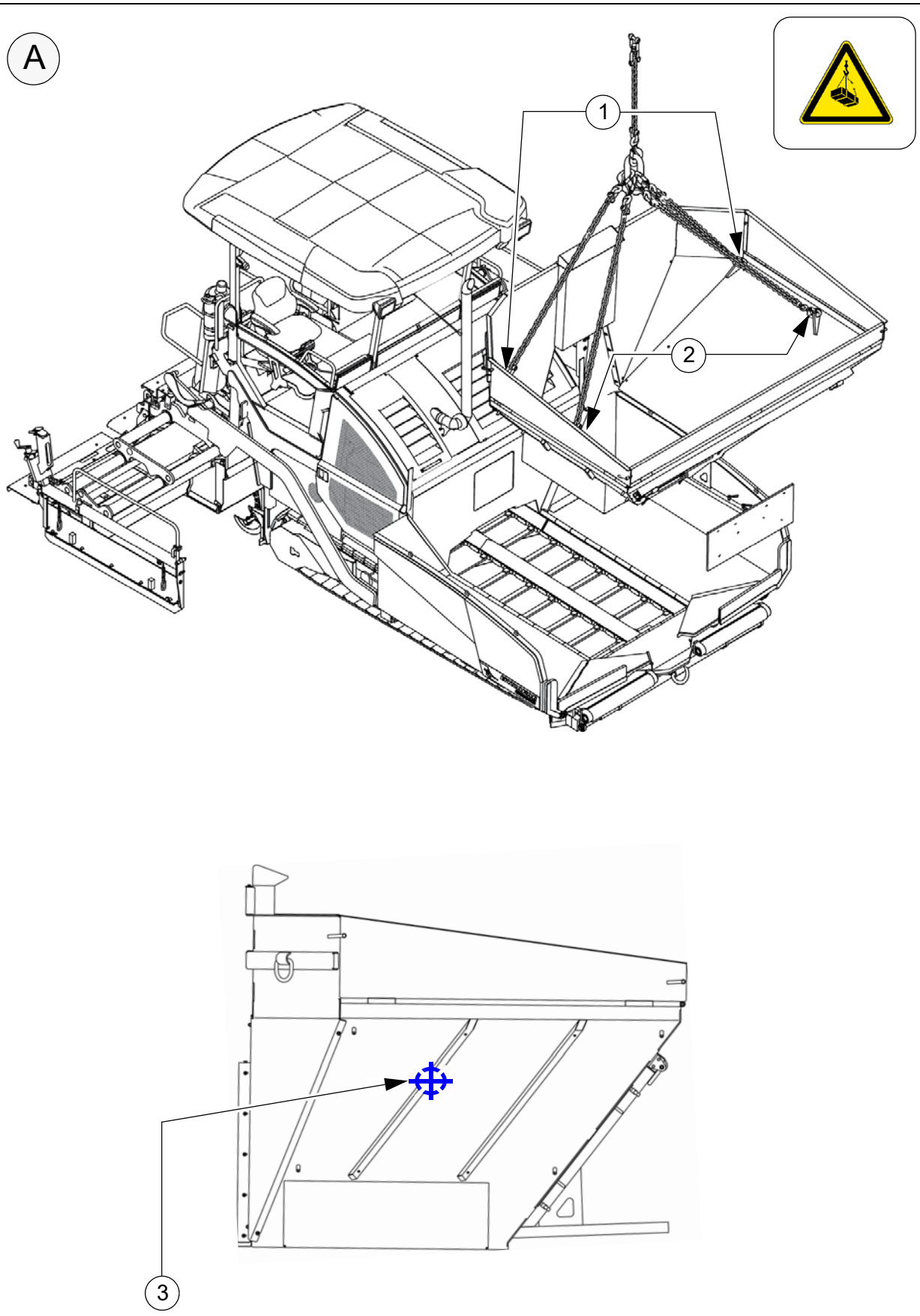
☞ При фиксации вставки в бункер обратите внимание, чтобы пластина датчика была демонтирована и передняя панель была закрыта надлежащим образом.

⚠ Фиксация спереди и сзади исполняется с помощью диагонального крепежа вставки в бункер.
При этом соблюдайте точки крепления на вставке в бункер а также на низкорамном прицепе.
Крепежные ремни установить по рисунку.

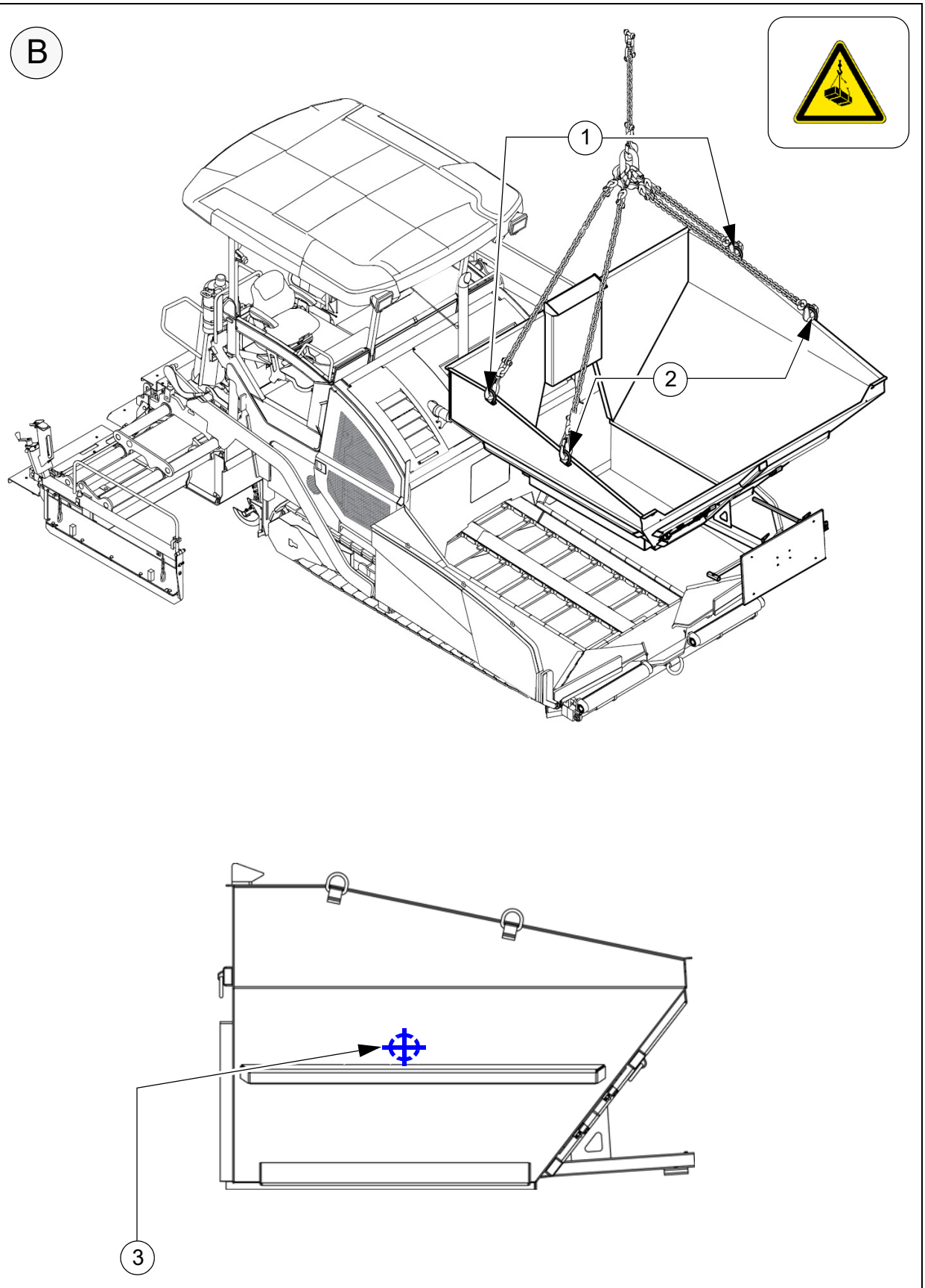
☞ Крепежные ремни натягиваются диагонально через вставку в бункер и точки крепления низкорамного прицепа.

☞ Для горизонтального положения вставки в бункер необходимо для выравнивания использовать коврики с противоскользящим покрытием на посадочной поверхности (1) и (2).
При необходимости можно использовать коврики с противоскользящим покрытием в комбинации с деревянными брусками. При этом необходимо сверху и снизу разместить коврики с противоскользящим покрытием.

Погрузка краном - MH2500



Погрузка краном - MH2550



⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность из-за подвешенного груза**
	При подъеме кран и / или подвешенный груз могут перевернуться и причинить травму! - Груз разрешено поднимать только за обозначенные точки подъема. - Не вступайте в опасную область. - Использовать только грузоподъемные средства соответствующей грузоподъемности. - Во вставке в бункер не должны оставаться остатки материала или свободные детали. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ Навесное и погрузочное оборудование должно соответствовать действующим требованиям по предотвращению несчастных случаев!

⚠ Учитывайте центр тяжести вставки в бункер при погрузке!

⚠ Очистите вставку в бункер перед погрузкой, удалите остатки материалов!

☞ Для погрузки с помощью крановой подвески предусмотрены находящиеся на резервуаре связующего слоя такелажные точки (1, 2).

☞ Центр тяжести вставки в бункер находится в области маркировки (3).

- Подсоединить стропы крановой подвески к такелажным точкам (1, 2).

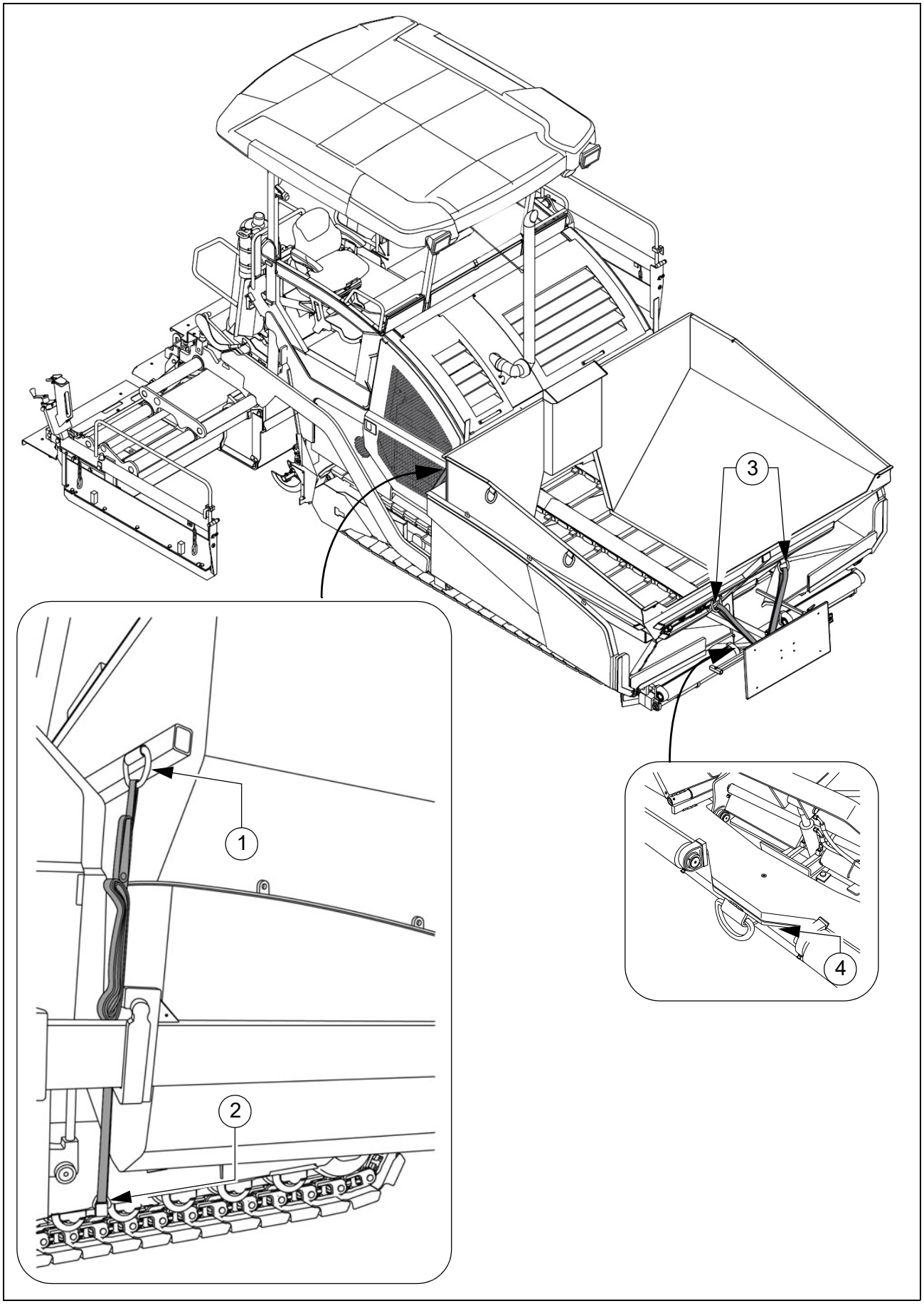
☞ (A) Пример погрузки вставки в бункер MH2500 - короткое исполнение

⚠ Максимальная разрешенная нагрузка на такелажные точки составляет в этих точках: 44 кН.

☞ (B) Пример погрузки вставки в бункер MH2550 - длинное исполнение

⚠ Максимальная разрешенная нагрузка на такелажные точки составляет в этих точках: 150 кН.

Крепление вставки в бункер на асфальтоукладчике



☞ Приведенное далее исполнение фиксации вставки в бункер на асфальтоукладчике является примером корректной установки на асфальтоукладчик Dynapac.
В случае комбинаций с иными марками необходимо исполнить фиксацию в соответствии с имеющимися возможностями.

☞ Dynapac не несет никакой ответственности за ущерб, который может возникнуть в результате неправильной фиксации вставки в бункер!

⚠ Асфальтоукладчик должен быть оборудован необходимым количеством точек крепления ремнями с силой крепления LC 5000 даН.

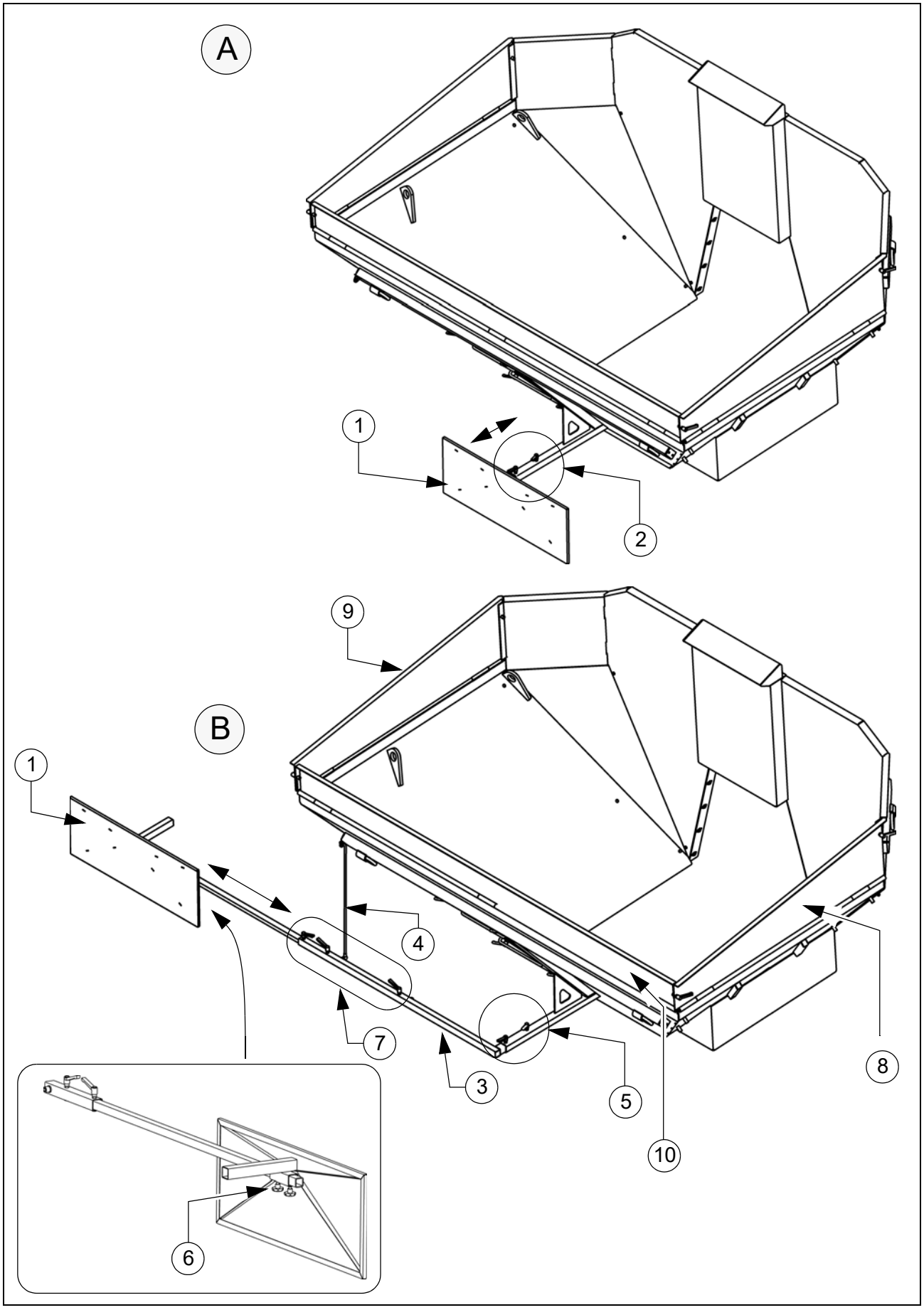
⚠ Необходимо предотвратить непредвиденное раскрепление и падение концов крепежных цепей и крепежных ремней!

⚠ Перед установкой вставки в бункер очистите вставку в бункер и бункер асафльтоукладчика, удалите остатки материала. Удалите приклеившееся остатки материала с посадочных поверхностей.

⚠ Фиксация вставки в бункер сзади исполняется поперечным способом.
При этом используются точки крепления (1) на вставке в бункер.
Крепежные ремни закрепляются к гусеничному шасси (2) асфальтоукладчика по изображению.

⚠ Крепление спереди исполняется с помощью диагонального крепежа вставки в бункер.
При этом используется точка крепления (3) на вставке в бункер а также буксировочная проушина (4) на асфальтоукладчике.
Крепежные ремни установить по рисунку.

☞ Крепежные ремни натягиваются диагонально через вставку в буксировочную проушину асфальтоукладчика.


A
1
2
B
9
1
4
7
3
5
8
10
6

☞ В зависимости от варианта применения можно установить отражательную пластину (1) посередине, на левой или правой стороне вставки в бункер.

- Отражательная пластина посередине: фиксация осуществляется с помощью соответствующего зажимного рычага (2).
- Отражательная пластина сбоку: демонтировать отражательную пластину (1), установить крепежную штангу (3) и опорный держатель (4) на требуемую сторону.
  - Зафиксировать крепежную штангу соответствующим зажимным рычагом (5).
  - Установите отражательную пластину с помощью грибковой рукоятки (6) на крепежную штангу.
  - После установки в требуемую позицию зафиксируйте удлинительную трубку соответствующим зажимным рычагом (7).

⚠ В случае установки отражательной пластины сбоку увеличивается габаритная ширина машины. Соблюдайте опасную область!

☞ Входящая в комплект поставки машины магнитная пленка должна быть во время эксплуатации размещена на отражательной пластине (1).

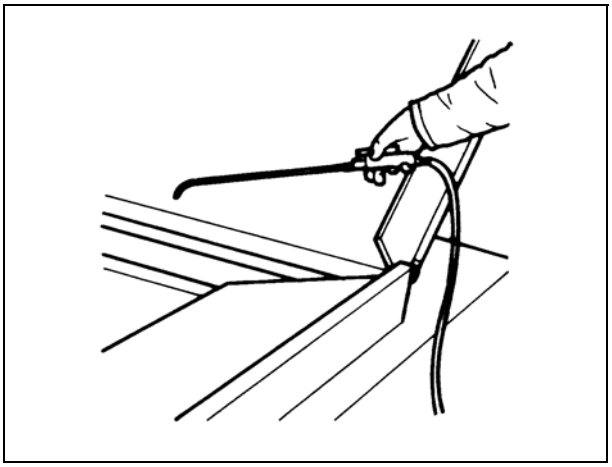
Эксплуатация с загрузочным механизмом с поворотным транспортером

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможные повреждения деталей конструкции!**
	При установке загрузочного механизма с поворотным транспортером возникает опасность коллизии! Необходимо осуществить следующие подготовительные операции на вставке в бункер: - сложить вниз боковые панели (8/9) а также переднюю панель (10) (отпустить соответствующий зажимной рычаг).

Подготовка к укладке асфальта

Эмульсия-сепаратор

Все детали, контактирующие с асфальтобетонной смесью, должны быть обработаны сепараторной эмульсией.



⚠ Не использовать дизельное топливо, так как оно разрушает асфальт!

Очистка вставки в бункер

⚠ Регулярно очищайте вставку в бункер, удаляйте приклеившиеся остатки асфальта.

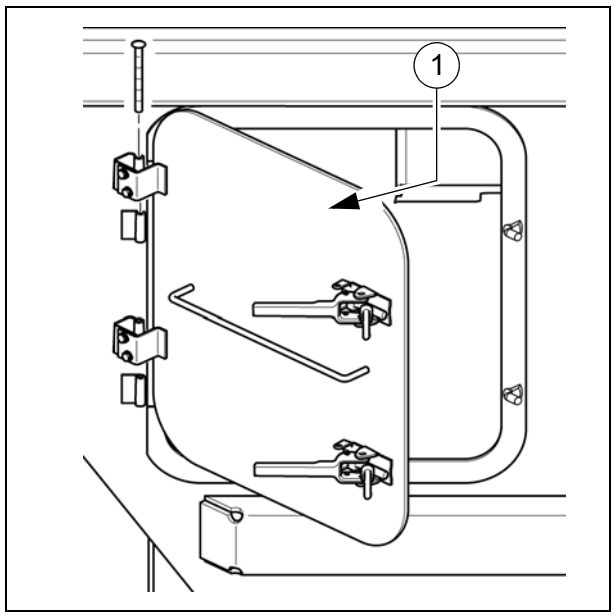
STOP Очистку бункера осуществляйте только после охлаждения.

STOP Если во время очистки вставка в бункер установлена на асфальтоукладчике, то он должен быть заглушен и необходимо предотвратить его возможный запуск.

Все детали, контактирующие с асфальтобетонной смесью, должны быть обработаны сепараторной эмульсией.

Для очистки возможно войти во вставку в бункер через дверцу (1) на передней стороне.

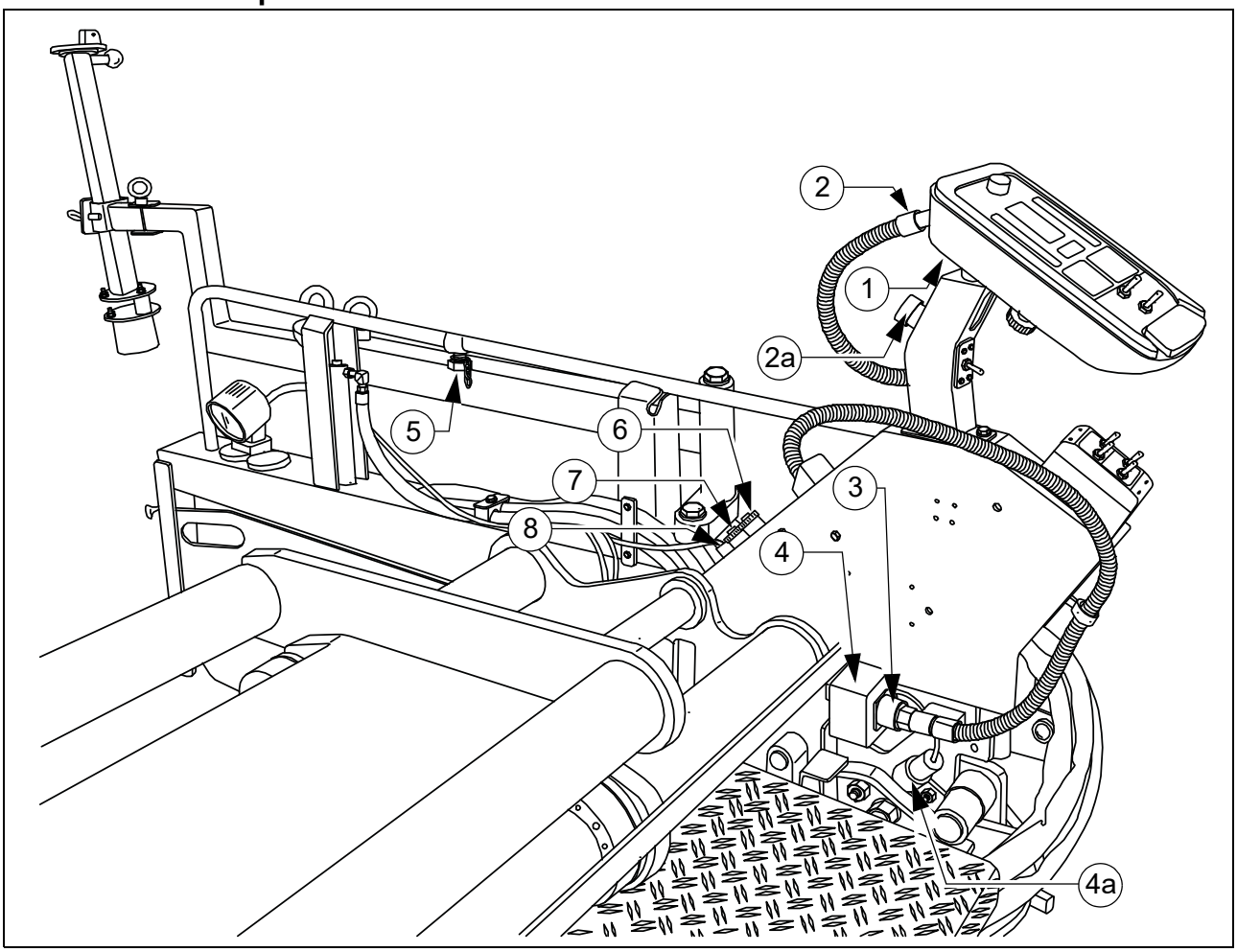
Перед эксплуатацией правильно замкните дверцу.



13 Выглаживающая плита

В инструкции по эксплуатации выглаживающей плиты описаны все работы по установке, регулировке и уширению выглаживающей плиты.

13.1 Электрическое соединение боковое ограждение - плита - обыная версия



После монтажа и настройки механических групп подготавливаются или исполняются следующие электрические подключения:

- Установить дистанционное управление на кронштейн (1).
- Соединить коннектор (2) с дистанционным управлением.

⚠ Если дистанционное управление отсутствует, коннектор (2) должен находиться в шунтирующей розетке (2a).

- Подключить соединительный кабель (3) бокового ограждения к розетке (4) плиты.

☞ Для прокладки необходимо снять защитные кожухи выдвижных элементов. Прокладку исполнять таким образом, чтобы было исключена возможность повреждения кабеля.

⚠ Если боковое ограждение отсутствует, то вилка (4) должна быть соединена с шунтирующей розеткой (4a).

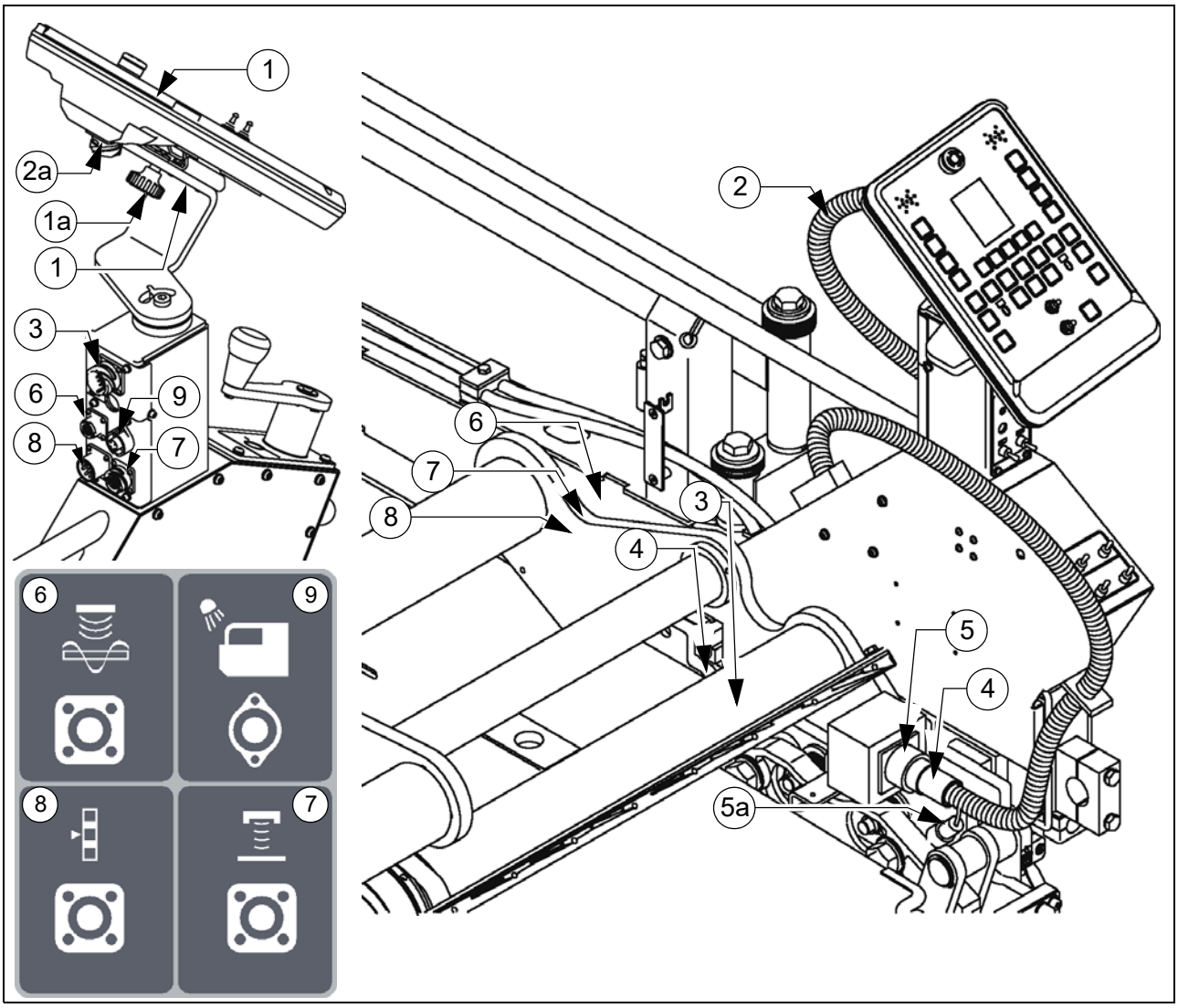
Иные возможности подсоединения:

- Концевые выключатели шнеков (5)
- Датчик высоты (6)
- Внешняя система автоматического нивелирования (7)
- потребитель на 24 В, напр. дополнительное освещение (8).

☞ При использовании внешней системы автоматического нивелирования она должна быть зарегистрирована в меню дистанционного управления.

☞ Всегда закрывайте неиспользуемые разъемы или вилки соответствующими защитными колпачками!

13.2 Электрическое соединение боковое ограждение - плита - исполнение с PLC



После монтажа и настройки механических групп подготавливаются или исполняются следующие электрические подключения:

- Установить дистанционное управление на кронштейн (1), зажать винт с накаткой (1a).
- Соединить штекер соединительного кабеля (2) с розеткой (2a) дистанционного управления.

⚠ Если дистанционное управление отсутствует, штекер должен находиться в шунтирующей розетке (3).

- Подключить соединительный кабель (4) бокового ограждения к розетке (5) плиты.

☞ Для прокладки необходимо снять защитные кожухи выдвижных элементов. Прокладку исполнять таким образом, чтобы было исключена возможность повреждения кабеля.

⚠ Если боковое ограждение отсутствует, то вилка (5) должна быть соединена с шунтирующей розеткой (5a).

Иные возможности подсоединения:

- Концевые выключатели шнеков (6)
- Датчик высоты (7)
- Внешняя система автоматического нивелирования (8)
- потребитель на 24 В, напр. дополнительное освещение (9).

☞ При использовании внешней системы автоматического нивелирования она должна быть зарегистрирована в меню дистанционного управления.

☞ Всегда закрывайте неиспользуемые разъемы или вилки соответствующими защитными колпачками!

F 10 Техническое обслуживание

1 Указания по технике безопасности при техническом обслуживании

⚠ ОПАСНО	**Опасность из-за неправильного технического обслуживания машины**
	Неквалифицированно исполненные работы по техническому обслуживанию и ремонту машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Работы по техническому обслуживанию и ремонту должен исполнять только обученный квалифицированный персонал. - Все работы по техническому обслуживанию, вводу в эксплуатацию и и очистке осуществлять только при остановленном двигателе. Вытащить ключ зажигания и главный выключатель. - Закрепите на машине табличку «Не запускать, работают люди». - Ежедневно осуществляйте визуальный и функциональный контроль. - Исполняйте все работы по техобслуживанию согласно плану технического обслуживания. - Исполняйте ежегодные проверки с привлечением эксперта. - Немедленно устраняйте все установленные недостатки. - Эксплуатация машины разрешена только в случае устранения всех установленных недостатков. - Несоблюдение предусмотренных мероприятий по проверке и техническому обслуживанию ведет к запрету на эксплуатацию! - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ОПАСНО	**Опасность в случае изменений конструкции машины**
	Изменения конструкции машины ведут к запрету эксплуатации машины и могут стать причиной тяжелых травм, включая со смертельным исходом! - Используйте только оригинальные запчасти и допущенные принадлежности. - После проведения работ по техобслуживанию и ремонту полностью установите обратно возможные предохранительные и защитные приспособления. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Горячие поверхности!**
	Поверхности, включая за поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность удара электрическим током**
	Прямое или не прямое касание деталей под напряжением может привести к тяжелым травмам! - Не устраняйте какие-либо защитные ограждения. - Никогда не разбрызгивайте воду на электрические или электронные детали конструкции. - Работы по техническому обслуживанию эл. оборудования должен осуществлять только обученный квалифицированный персонал. - При электрическом нагреве выглаживающей плиты ежедневно контролируйте изоляцию в соответствии с руководством. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

Работы по очистке: Запрещается пользоваться любыми горючими веществами (такими как бензин).
При очистке избегать прямого контакта электрических частей и изоляционных материалов со струей пара; заблаговременно их закрывать.

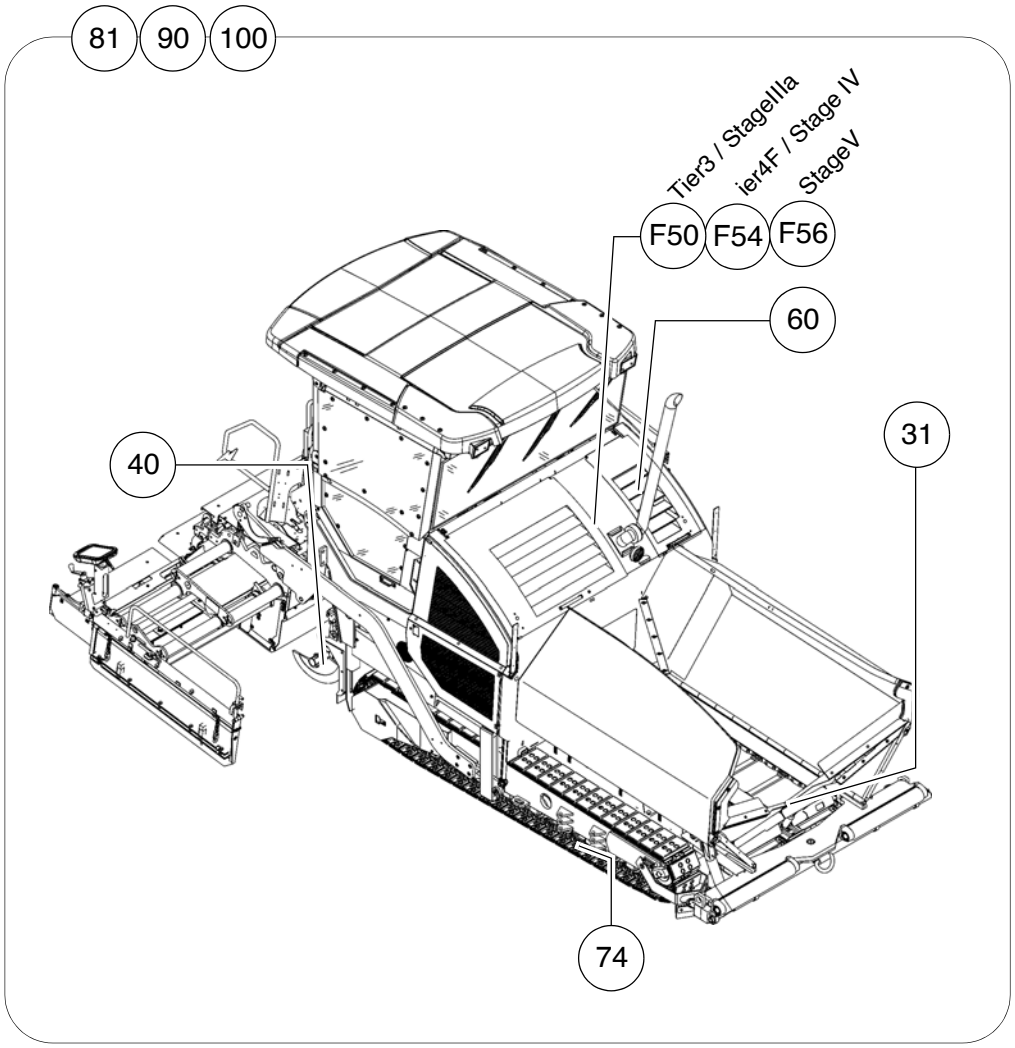
Работы в закрытых помещениях: Обеспечить вывод выхлопных газов наружу. Запрещается хранить баллоны с пропаном в закрытых помещениях.

Дополнительно к данным инструкциям по техническому обслуживанию, также необходимо соблюдать инструкции по техническому обслуживанию производителя двигателей. Обязательны к выполнению все виды работ по техническому обслуживанию и интервалы их проведения, содержащиеся в данных инструкциях.

Инструкции по обслуживанию дополнительного оборудования включены в подразделы данного раздела!

F 28 Обзор технического обслуживания

1 Обзор технического обслуживания



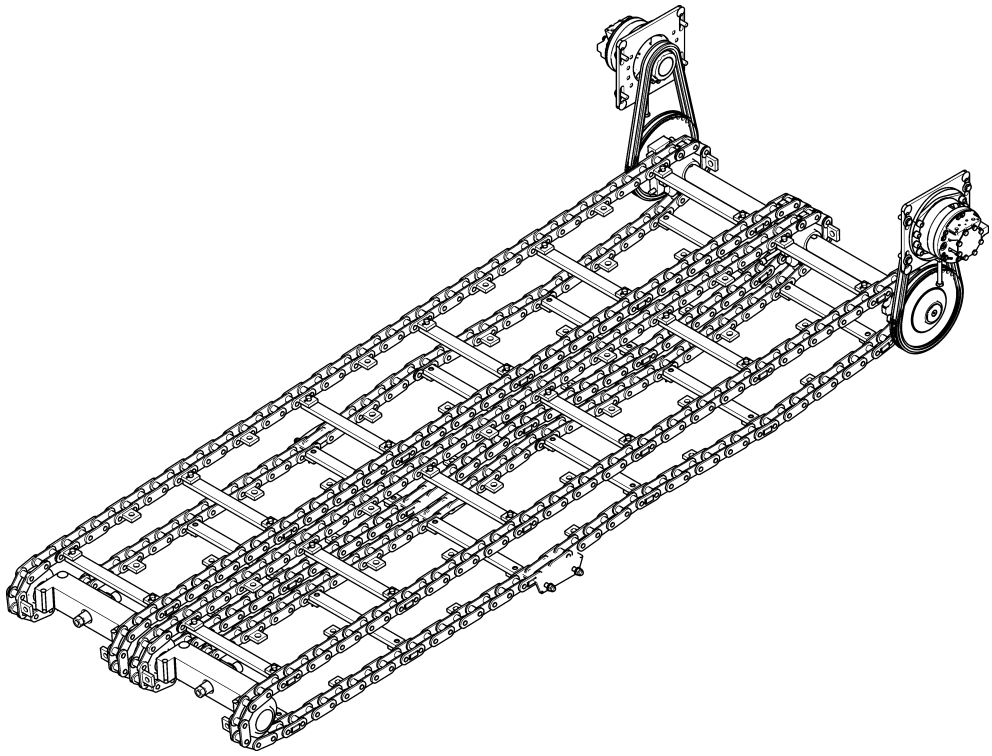
Узел	Раздел	Периодичность проведения регламентных работ в моточасах										
		10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	4000 / раз в 3 года	5000	20000	По мере необходимости
Конвейер	F31	■		■								■
Шнек	F40	■	■	■	■		■	■				■
Двигатель привода - Tier3 / Stage IIIa	F50	■			■	■	■	■				■
Двигатель привода - Tier4F / Stage IV	F54	■			■	■	■	■	■			■
Двигатель привода - Stage V	F56	■			■	■	■	■	■			■
Гидравлическая система	F60	■	■			■	■	■				■
Ходовая часть	F74	■	■	■	■	■	■					■
Электрическая система	F81	■	■	■	■							■
Точки смазки	F90	■	■					■				■
Осмотры/ прекращение эксплуатации	F100	■					■					■

Требуется техническое обслуживание	■

☞ В данном обзоре вы найдете сведения по периодичности технического обслуживания дополнительного оборудования машины!

F 31 Техническое обслуживание – конвейер

1 Техническое обслуживание – конвейер



⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины**
	Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Не вступайте в опасную область. - Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям. - Носите только прилегающую одежду. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность из-за тяжелого груза**
	Опускающиеся части машины могут привести к травмам! - При остановленной машине, техобслуживании и транспортировке закройте обе половины бункера и установите соответствующую транспортную блокировку бункера. - При остановленной машине, техобслуживании и транспортировке поднимите выглаживающую плиту и установите соответствующую транспортную блокировку плиты. - Правильно фиксируйте открытые кожухи и ограждающие элементы. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Горячие поверхности!**
	Поверхности, включая за поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность								Места обслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
1	■								- Цепь конвейера - проверка натяжения	
								■	- Цепь конвейера - регулировка натяжения	
								■	- Цепь конвейера - замена цепи	
2			■						- Привод конвейера - приводные цепи проверка натяжения цепи	
								■	- Привод конвейера - приводные цепи регулировка натяжения цепей	
3								■	- Замена дефлекторов конвейера / пластин конвейера	

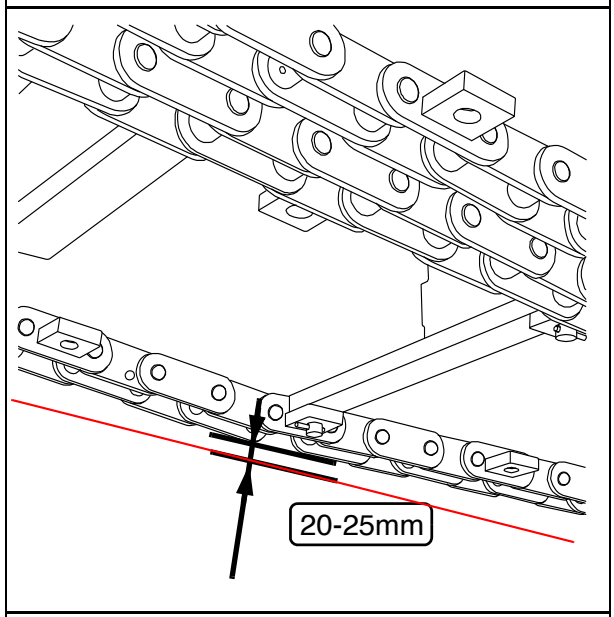
Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

1.2 Точки технического обслуживания

Натяжение цепей конвейера (1)

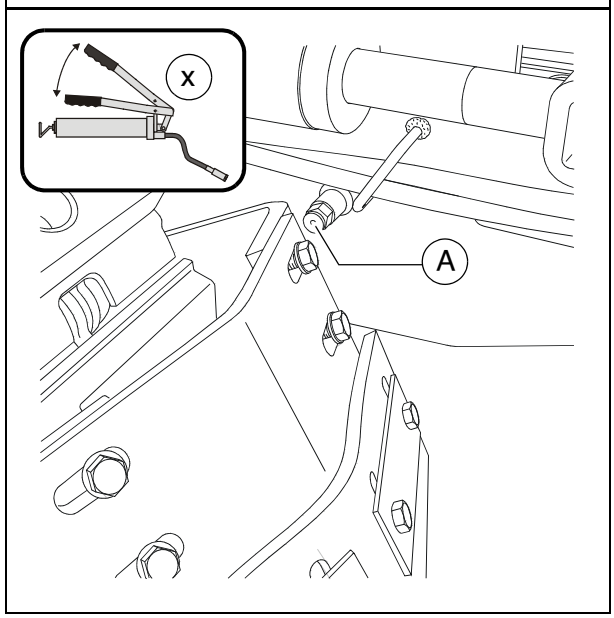
Проверить натяжение цепей:

При правильной натяжке цепи конвей-ера нижняя грань цепи находится прибл. 20-25 мм над нижней гранью рамы.



⚠ Конвейерные цепи не должны быть слишком сильно или слишком слабо натянуты. Появление материала между цепями и направляющими ко-лесами может привести к поломке, если цепь натянута слишком сильно. При слабом натяжении цепи она может зацепиться за выступающие объекты, что приведет к повреждению.

Регулировка натяжения цепи:

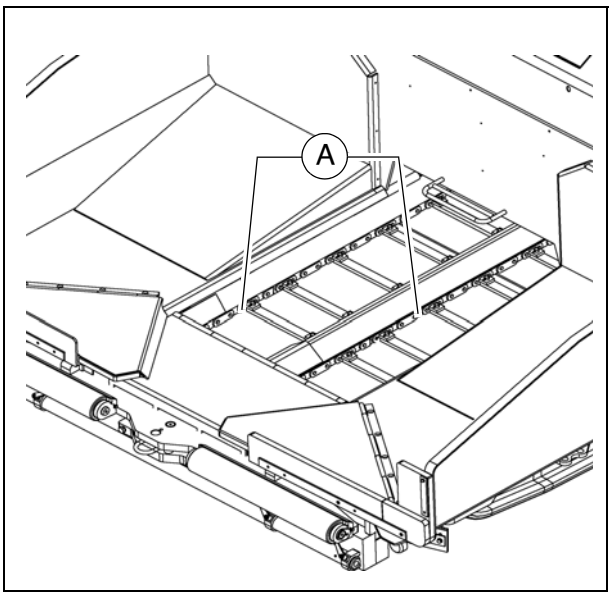


☞ Натяжение цепи может быть отрегу-лировано с помощью масляного пресса. Наполнительные горловины (A) находятся за бампером слева и справа.

- Вносить консистентную смазку сма-зочным шприцом до тех пор, пока цепь не будет правильно натянута.

Проверка / замена цепи:

☞ В конце концов будет необходимо заменить цепи конвейера (A) в тот момент, когда они растянутся настолько, что их нельзя будет натянуть.



⚠ Для укорачивания цепи запрещается удалять ее звенья!
Неправильное деление цепей приведет к разрушению приводных колес!

⚠ Если компоненты заменяются из-за износа, перечисленные ниже детали нужно заменять одновременно - комплектом:

- Цепь конвейера
- Дефлекторы конвейера
- Пластины конвейера
- Пластины дефлекторов
- Возвратные ролики цепи конвейера
- Звездочки привода конвейера

☞ Отдел обслуживания заказчика Dynapac будет рад оказать вам помощь при техническом обслуживании и замене изнашиваемых деталей!

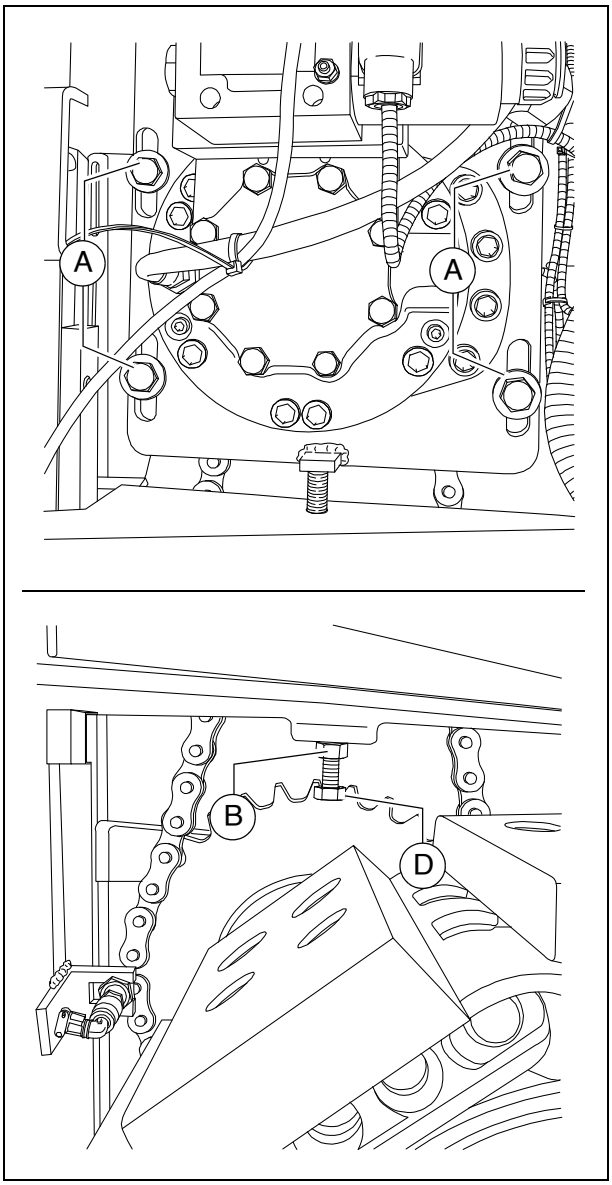
Привод конвейера – приводные цепи (2)

Для **проверки натяжения цепей**:

- Если натяжение было установлено правильно, цепь должна быть способна свободно двигаться на примерно 10 – 15 мм.

Для **подтягивания** цепей:

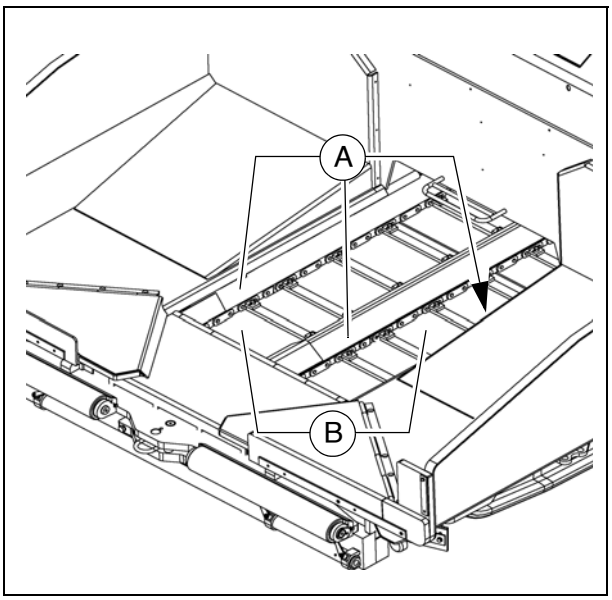
- Немного открутите крепежные винты (A) и контргайку (B).
- Используйте натяжной винт (C) для установки требуемого натяжения цепи.
- Правильно затяните крепежные винты (A) и стопорные гайки (B).



**Дефлекторы конвейера /
Пластины конвейера (3)**

☞ В конце концов дефлекторы конвейера (A) придется заменить после износа нижних кромок или появления отверстий.

⚠ Цепь конвейера не будет защищаться изношенными дефлекторами конвейера!



- Демонтировать болты дефлекторов конвейера.
- Демонтировать дефлекторы конвейера с туннеля материала.
- Установить новые дефлекторы и новые болты.

☞ Пластины конвейера (B) придется заменить в тот момент, когда предельный износ 5 мм будет достигнут в задней зоне под цепью.

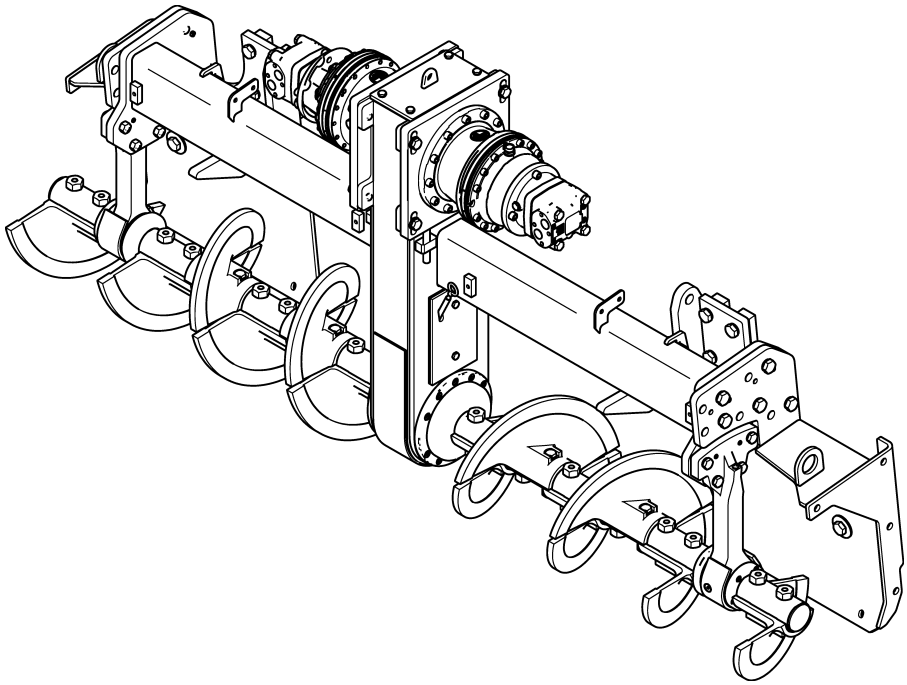
⚠ Если компоненты заменяются из-за износа, перечисленные ниже детали нужно заменять одновременно -комплектом:

- Цепь конвейера
- Дефлекторы конвейера
- Пластины конвейера
- Пластины дефлекторов
- Возвратные ролики цепи конвейера
- Звездочки привода конвейера

☞ Отдел обслуживания заказчика Dynapac будет рад оказать вам помощь при техническом обслуживании и замене изнашиваемых деталей!

F 40 Техническое обслуживание – узел шнека

1 Техническое обслуживание – узел шнека



⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины**
	Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Не вступайте в опасную область. - Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям. - Носите только прилегающую одежду. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Горячие поверхности!**
	Поверхности, включая за поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность									Места обслуживания	Указа-ние
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	5000	По мере необходимости		
1	■									- Шнек - внешний подшипник - смазка	
2						■				- Планетарный редуктор шнека - проверка уровня масла	
									■	- Планетарный редуктор шнека - доливка масла	
				▼			■			- Планетарный редуктор шнека - замена масла	
3			■							- Цепь привода шнека - проверка натяжения	
									■	- Цепь привода шнека - регулировка натяжения	
4				■						- Корпус привода шнека - проверка уровня масла	
									■	- Корпус привода шнека - доливка масла	
						■				- Корпус привода шнека - замена масла	
5								■		- Уплотнения и уплотнительные кольца - проверка износа	
									■	- Уплотнения и уплотнительные кольца - замена уплотнений	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

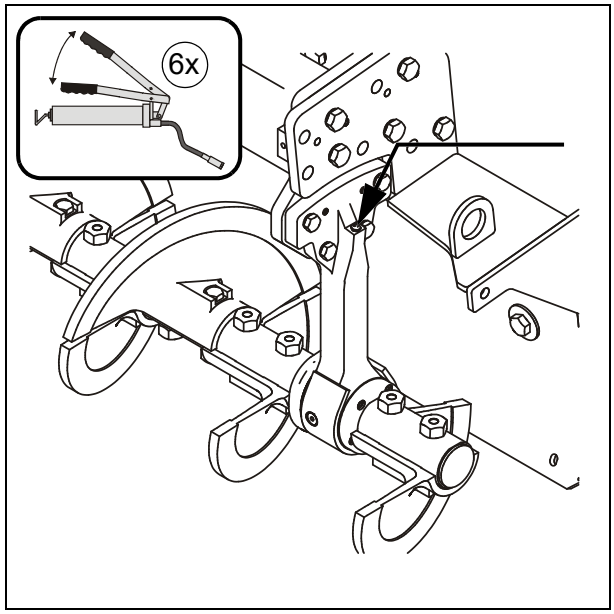
Поз.	Периодичность									Места обслуживания	Указа-ние
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	5000	По мере необходимости		
6				▼						- Болты редуктора - проверка затяжки	
									■	- Болты редуктора - затяжка до требуемого момента	
7		▼							▼	- Болты внешнего подшипника - проверка затяжки	
									■	- Болты внешнего подшипника - затяжка до требуемого момента	
8			■							- Лопасть шнека - проверка износа	
									■	- Лопасть шнека - замена лопасти шнека	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

1.2 Точки технического обслуживания

Наружный подшипник шнека (1)

Смазочные штуцеры находятся на обеих сторонах верхней части наружного подшипника шнека.



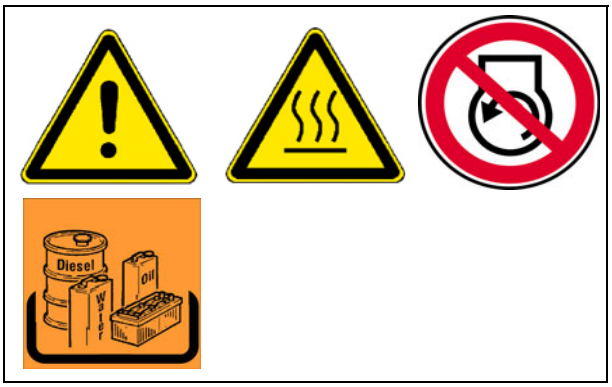
Через эти штуцеры следует проводить смазку каждый раз по окончании работы, чтобы предотвратить проникновение остатков асфальта в горячем состоянии и чтобы снабдить подшипник свежей смазкой.

☞ При уширении шнека внешние кольца должны быть слегка ослаблены перед первоначальной смазкой точек наружных подшипников для обеспечения хорошей вентиляции при смазке.
После смазки внешние кольца должны быть надежно закреплены.

☞ Заполнение маслом нового подшипника следует производить, сделав 6 качаний смазочным шприцом.

Планетарный редуктор шнека (2)

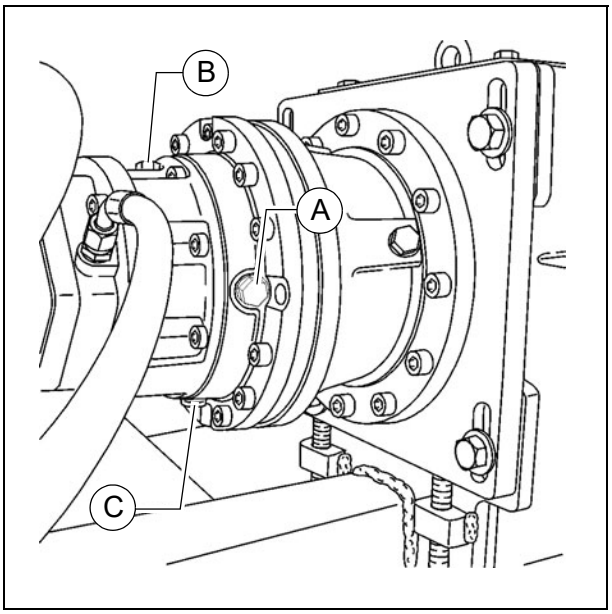
- Для **проверки уровня смазки** отвинтите и снимите смотровую заглушку (A).



☞ Если уровень масла правильный, оно должно доходить до нижней кромки смотрового отверстия, либо немного вытекать наружу.

Доливка масла:

- Снимите смотровую заглушку (A) и наполнительную заглушку (B).
- Залейте масло соответствующего качества через заливное отверстие (B) до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижней кромки смотрового отверстия (A).
- Установите вновь заливную (B) и смотровую (A) заглушки.



Замена масла:

☞ Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.

- Снимите заливную заглушку (B) и сливную заглушку (C).
- Слийте масло.
- Установите вновь сливную заглушку (C).
- Снимите смотровую заглушку (A).
- Залейте масло соответствующего качества через заливное отверстие (B) до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижней кромки смотрового отверстия (A).
- Установите вновь заливную (B) и смотровую (A) заглушки.

Приводная цепь шнеков (3)

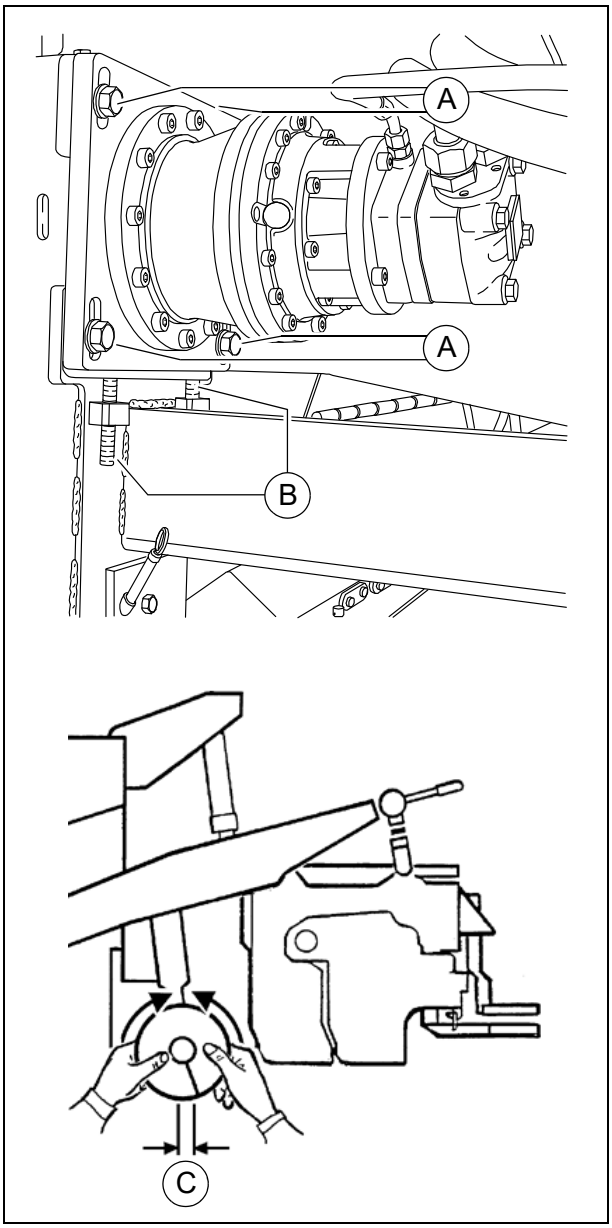
Для **проверки натяжения цепей**:

- Поверните шнек рукой вправо и влево. Люфт (C) на наружном периметре шнека должен составлять от 10 мм.

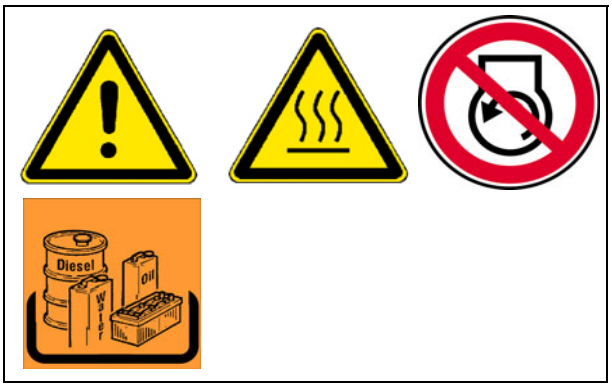
Опасность травмы деталями с острыми краями!

Для **натяжения** цепей:

- Освободите фиксирующие болты (A).
- Отрегулируйте правильное натяжение цепи с помощью резьбовых стержней (B):
  - Затяжку резьбовых стержней производить динамометрическим ключом до момента 20 Нм.
  - Затем ослабьте затяжку стержней, повернув их в обратном направлении на один полный оборот.
- Затяните вновь болты (A).



Корпус шнека (4)

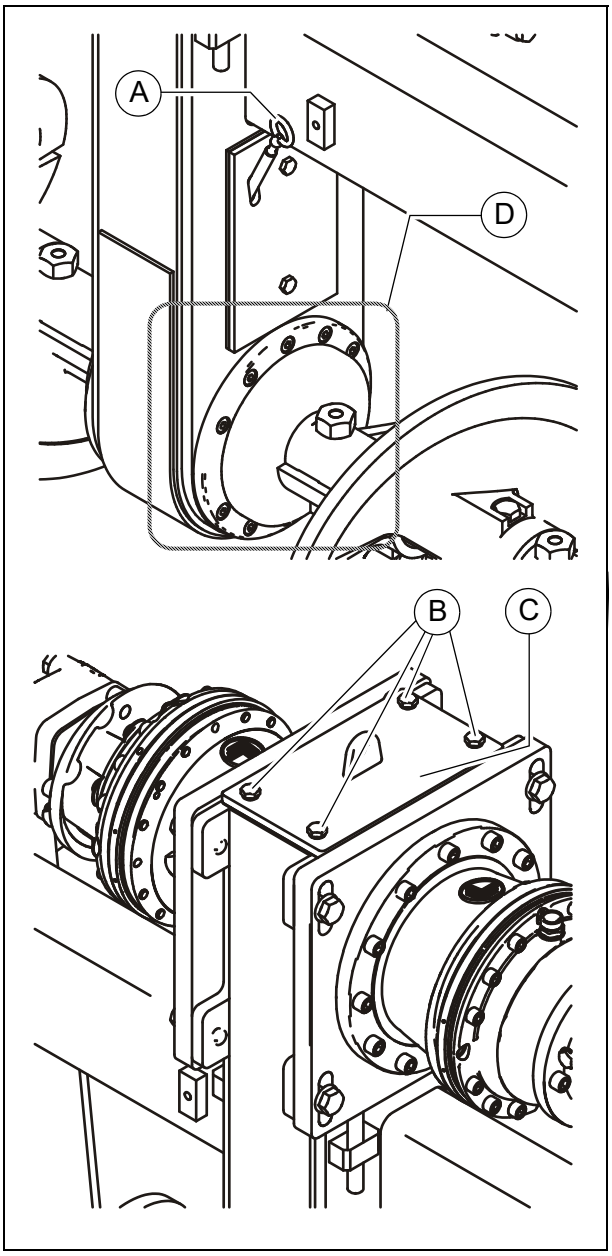


Проверка уровня масла

☞ Если уровень масла правильный, он должен располагаться между двумя отметками щупа (A).

Доливка масла:

- Открутите болты (B) верхней крышки корпуса шнека.
- Снимите крышку (C).
- Долейте масло до достижения необходимого уровня.
- Установите крышку на место.
- Вновь проверьте уровень масла, используя щуп.



Замена масла

☞ Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.

- Подставьте подходящую емкость под корпус шнека для сбора масла.
- Отпустите болты (D) по периметру фланца вала шнека.

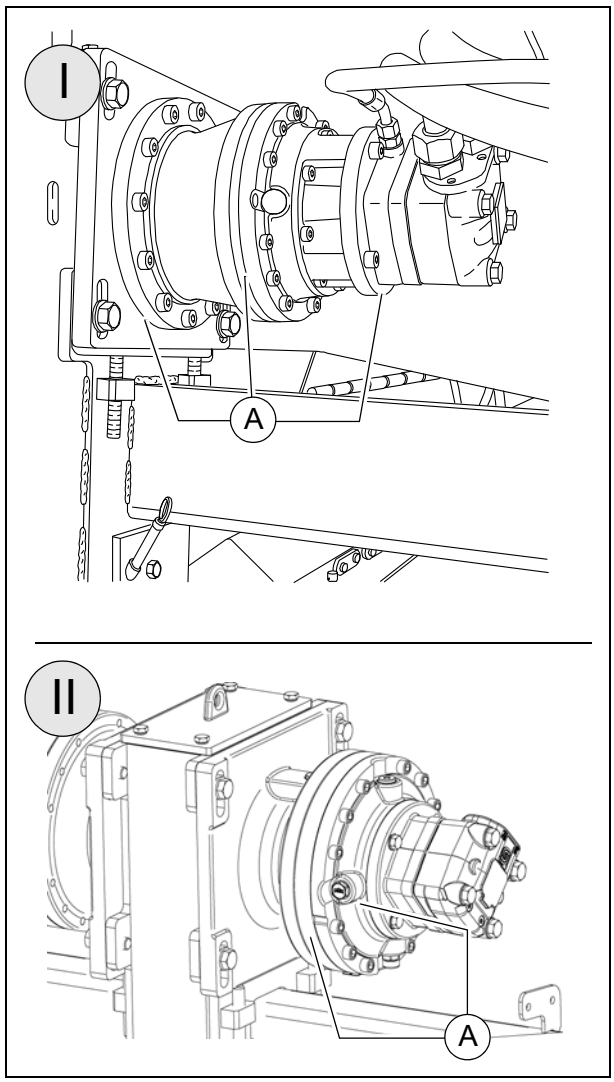
☞ Масло будет вытекать между фланцем и корпусом шнека.

- Полностью слейте масло
- Затяните вновь фланцевые болты (D) до необходимой степени затяжки, закручивая их поочередно по диагонали.
- Залейте соответствующее масло через верхнюю крышку (C) корпуса шнека, пока уровень масла не поднимется на необходимую высоту, контролируемую с помощью щупа (A).
- Установите на место крышку (C) и болты (B).

Уплотнения и уплотнительные кольца (5)

☞ После достижения рабочей температуры проверьте редуктор на предмет утечек.

⚠ В случае видимых утечек, например, между поверхностями фланца (A) редуктора, необходимо заменить уплотнения и уплотнительные кольца.

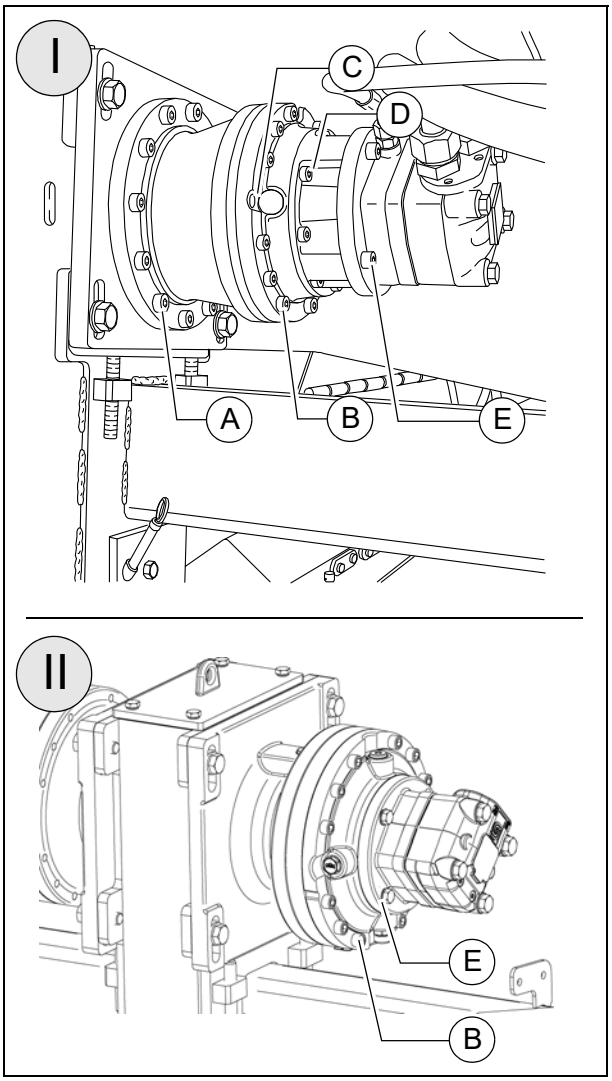


Болты редуктора - проверка затяжки (6)

⚠ После периода обкатки следует проверить моменты затяжки внешних болтов редуктора.

☞ Проверьте, какой вариант коробки передач установлен на вашей машине.

- При необходимости произведите затяжку со следующим моментом:
  - (A): 86 Нм
  - (B): 83 Нм
  - (C): 49 Нм
  - (D): 49 Нм
  - (E): 86 Нм



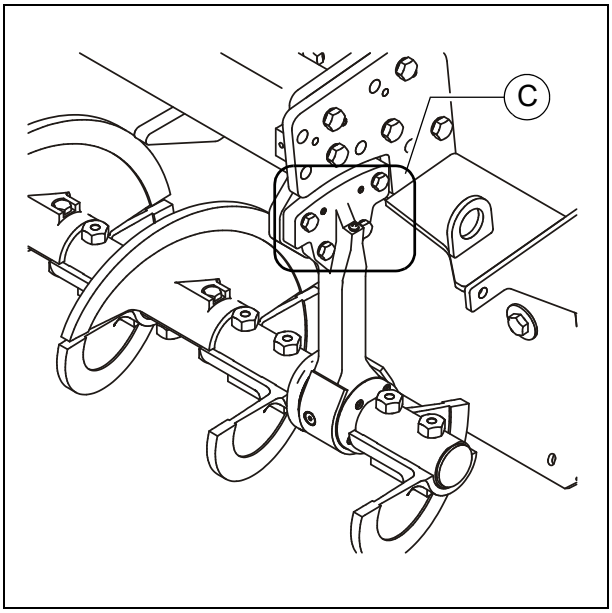
⚠ Убедитесь в том, что каждый болт затянут до полного момента и запомните соответствующий образец затяжки при выполнении этой процедуры!

Крепежные винты - внешний подшипник шнека проверка затяжки (7)

⚠ После периода обкатки следует проверить моменты затяжки крепежных болтов внешнего подшипника шнека.

- При необходимости произведите затяжку со следующим моментом:
  - (F): 210 Нм

⚠ Если рабочая ширина шнека изменилась, проверку затяжки следует повторить после периода обкатки!



Лопасти шнека (8)

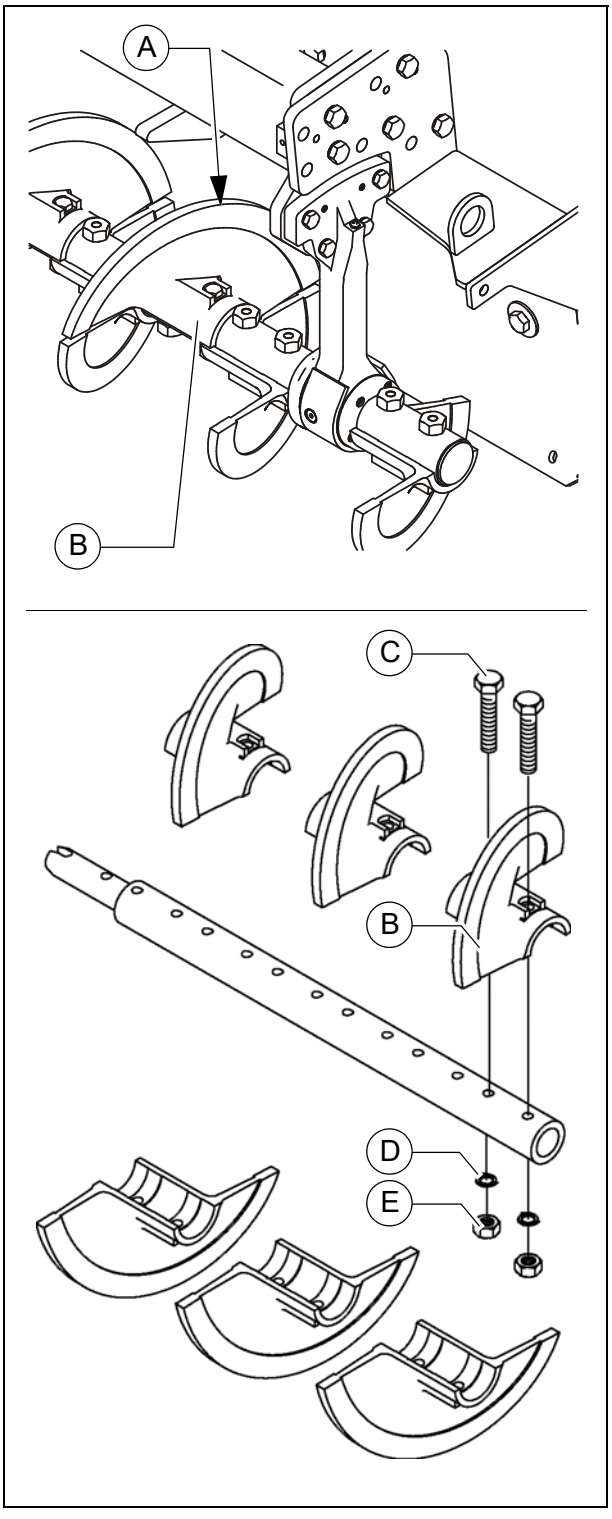
Когда в процессе износа поверхность лопасти шнека (A) заостряется, его диаметр уменьшается и лопасти (B) нужно будет заменить.

- Снять болты (C), шайбы (D), гайки (E) и лопасть шнека (B).

Опасность травмы деталями с острыми краями!

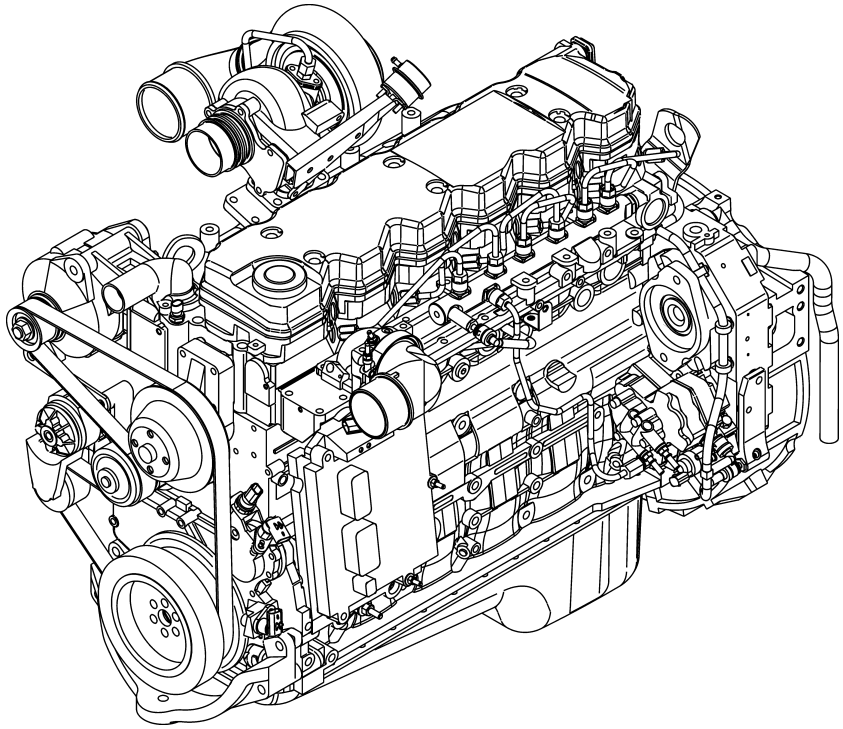
Лопасти должны устанавливаться без люфта. На сопрягаемых поверхностях не должно быть грязи!

- Установить новую лопасть шнека (B), при необходимости заменив болты (C), шайбы (D) и гайки (E).



F 50 Техническое обслуживание – узел двигателя Tier 3 (○)

1 Техническое обслуживание – узел двигателя



⚠ Дополнительно к данным инструкциям по техническому обслуживанию, также необходимо соблюдать инструкции по техническому обслуживанию производителя двигателей. Обязательны к выполнению все виды работ по техническому обслуживанию и интервалы их проведения, содержащиеся в данных инструкциях.

⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины**
	Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Не вступайте в опасную область. - Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям. - Носите только прилегающую одежду. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Горячие поверхности!**
	Поверхности, включая за поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность								Места обслуживания	Указание
	10	50	100	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
1	■								- Топливный бак проверка уровня в баке	
								■	- Топливный бак доливка топлива	
							■		- Топливный бак очистка бака и системы	
2	■								- Система смазки двигателя проверка уровня масла	
								■	- Система смазки двигателя доливка масла	
					■				- Система смазки двигателя замена масла	
					■				- Система смазки двигателя замена масляного фильтра	
3	■								- Топливная система двигателя Фильтр топлива (дренаж отделителя воды)	
					■				- Топливная система двигателя замена фильтра грубой очистки топлива	
					■				- Топливная система двигателя замена топливного фильтра	
								■	- Топливная система двигателя прокачка топливной системы	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность								Места обслуживания	Указание
	10	50	100	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
4	■								- Воздушный фильтр двигателя проверка воздушного фильтра	
	■								- Воздушный фильтр двигателя пылесборник очистить	
						■		■	- Воздушный фильтр двигателя Патрон воздушного фильтра замена	
5	■								- Система охлаждения двигателя проверка рёбер радиатора	
				■				■	- Система охлаждения двигателя чистка рёбер радиатора	
				■					- Система охлаждения двигателя проверка уровня охлаждающей жидкости	
								■	- Система охлаждения двигателя доливка охлаждающей жидкости	
					■				- Система охлаждения двигателя проверка концентрации охлаждающей жидкости	
								■	- Система охлаждения двигателя Концентрация охлаждающей жидкости коррекция	
							■		- Система охлаждения двигателя замена охлаждающей жидкости	

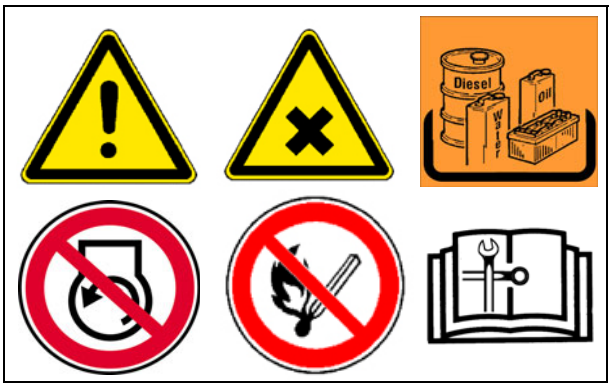
Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность								Места обслуживания	Указание
	10	50	100	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
6				■					- Приводной ремень двигателя проверка приводного ремня	
								■	- Приводной ремень двигателя натяжение приводного ремня	
						■			- Приводной ремень двигателя замена ремня привода	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

1.2 Точки технического обслуживания

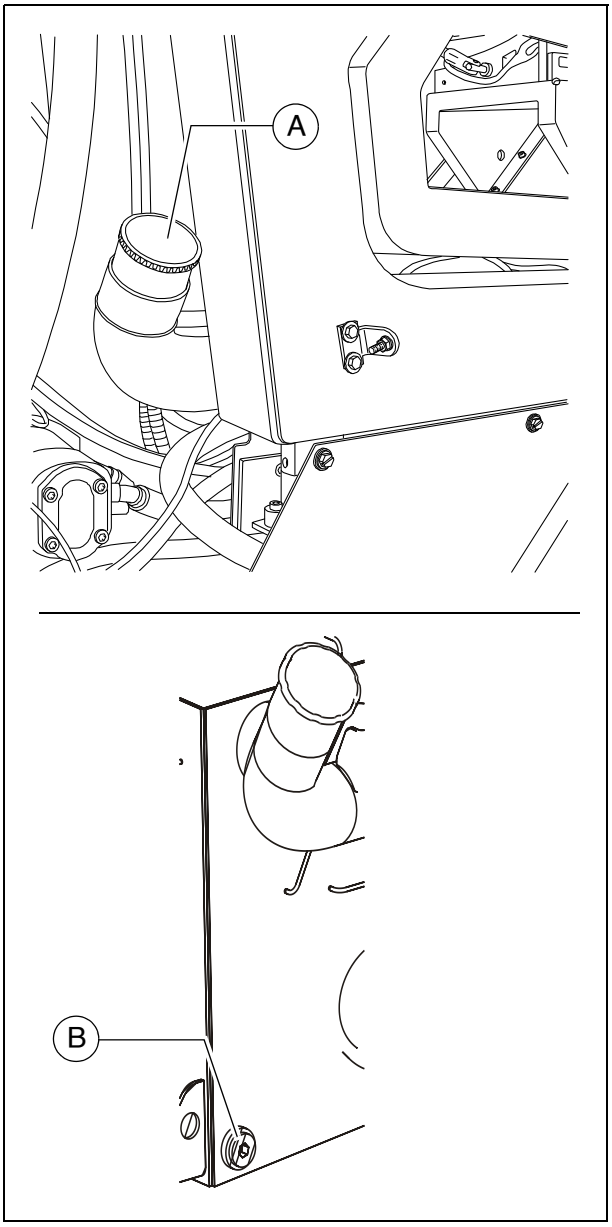
Топливный бак двигателя (1)



- Проверьте **уровень** заполнения по уровнемеру на пульте управления.

☞ Наполняйте топливный бак каждый раз перед началом работы, чтобы исключить работу двигателя «всухую» и затраты времени на прокачку системы.

Для **заполнения** топливом:

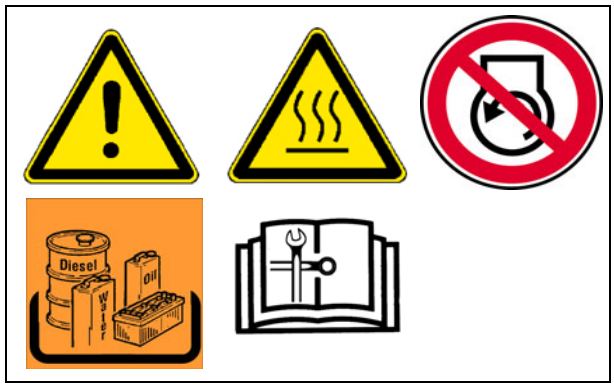


- Отвинтите крышку (A).
- Залейте топливо через горловину пока не будет достигнут требуемый уровень.
- Установите крышку (A) на место.

Чистка бака и дренажного устройства:

- Отвинтите сливную заглушку (B) в нижней части бака и слейте в сборную емкость около 1 литра топлива.
- После слива закрутите заглушку вновь, установив новое уплотнительное кольцо.

Система смазки двигателя (2)

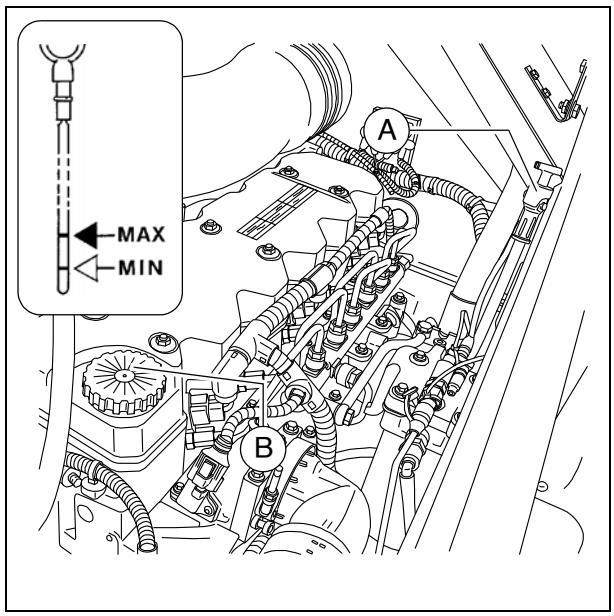


Проверка уровня масла

☞ Если уровень масла правильный, он должен располагаться между двумя отметками щупа (A).

☞ Проверяйте уровень масла когда асфальтоукладчик стоит на горизонтальной поверхности!

⚠ Если масла в двигателе слишком много, прокладки и уплотнения могут быть повреждены, недостаток масла ведёт к перегреву и повреждению двигателя.



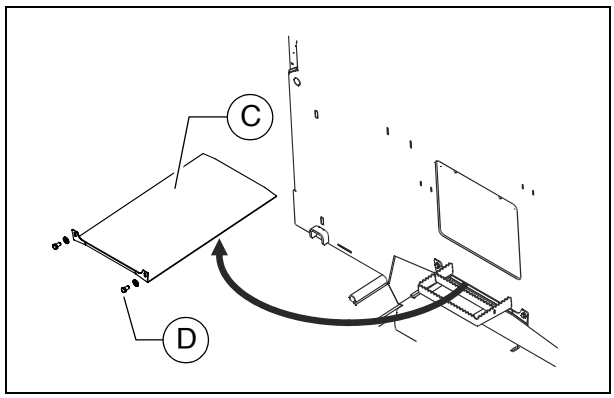
Для **заполнения** маслом:

- Снимите крышку (B).
- Долейте масло до достижения правильного уровня.
- Вновь установить крышку (B).
- Вновь проверьте уровень масла, используя щуп.

Замена масла:

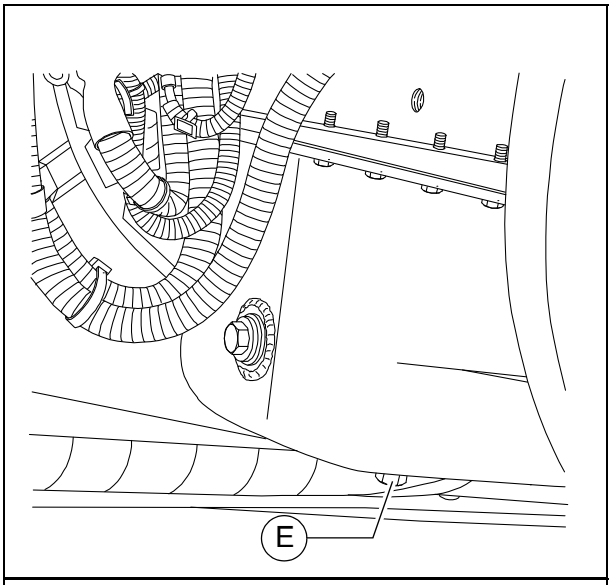
☞ Винт для слива масла доступен через крышку (C) в туннеле материала машины:

- Выкрутите болты (D) из рамы и потяните крышку (C) по направлению движения.
- После окончания работ по техобслуживанию надежно закрепите крышку (C).



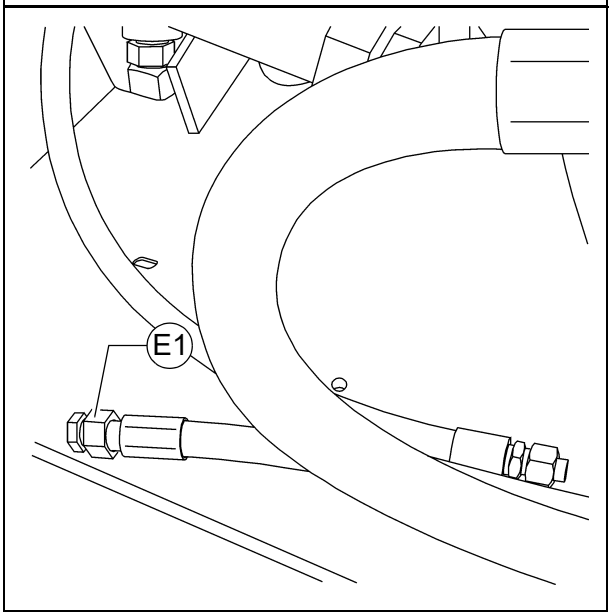
☞ Менять масло следует при рабочей температуре двигателя.

- Поместите емкость для сбора масла под винт для слива масла (E) поддона картера.
- Открутите винт для слива масла (E) и дайте маслу полностью стечь.
- Установите на место винт для слива масла (E) и надежно зажмите.
- Заливайте масло соответствующего качества через горловину (B) в систему двигателя, пока уровень масла не дойдет до нужной отметки на щупе (A).



☞ При опциональной комплектации аспирацией асфальтовых паров сливной шланг находится за левым боковым ограждением.

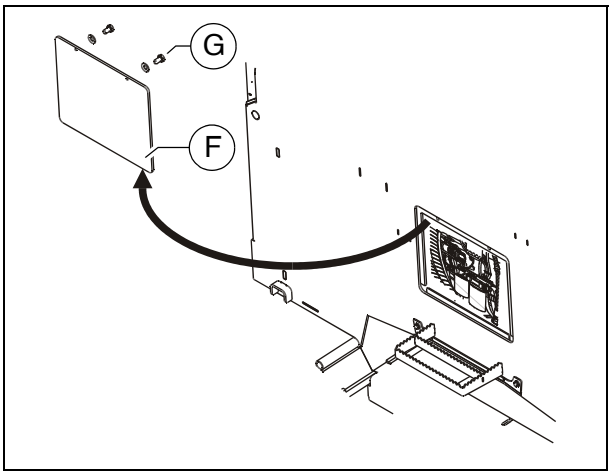
- Поместите конец сливного шланга масла (E1) в емкость для сбора масла.
- Открутите резьбовую заглушку с помощью гаечного ключа и дайте маслу полностью стечь.
- Установите на место резьбовую заглушку и плотно зажмите.
- Заливайте масло в соответствии с описанием выше.



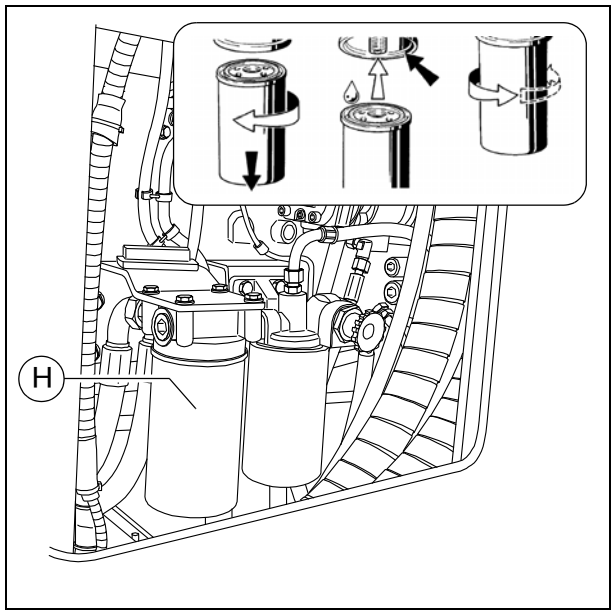
Замена масляного фильтра:

☞ Все фильтры доступны через сервисную заслонку (F) на центральной стенке машины:

- Открутите винты (G) с внутренней стороны рамы и снимите сервисную заслонку (F).
- После окончания работ по техобслуживанию установите сервисную заслонку (F) соответствующим образом.



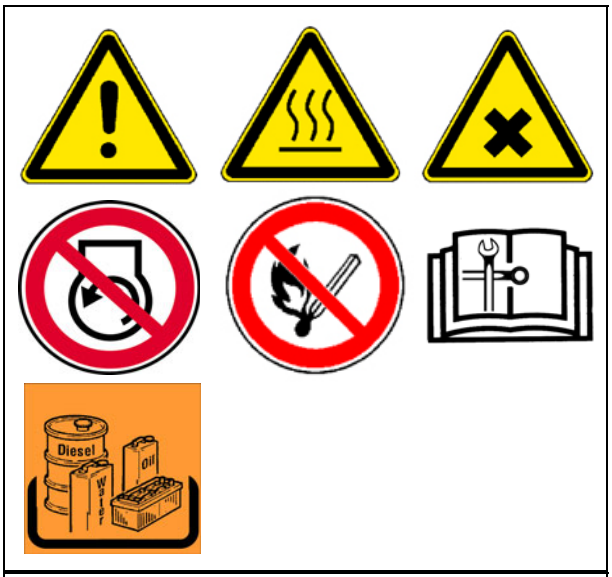
☞ Новый фильтр устанавливается во время замены масла после слива старого масла.



- Отпустите фильтр (H) ключом фильтра или ремнем фильтра и отвинтите его. Очистите место его установки.
- Нанесите тонкий слой масла на уплотнение нового фильтра, заполните фильтр маслом перед установкой.
- Зажмите фильтр рукой.

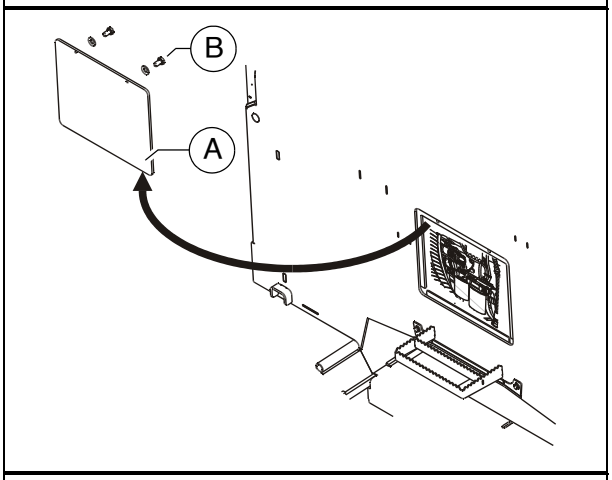
☞ После установки масляного фильтра проверьте давление масла по манометру, а также наличие надлежа-щего уплотнения. Еще раз проверить уровень масла.

Топливная система двигателя (3)



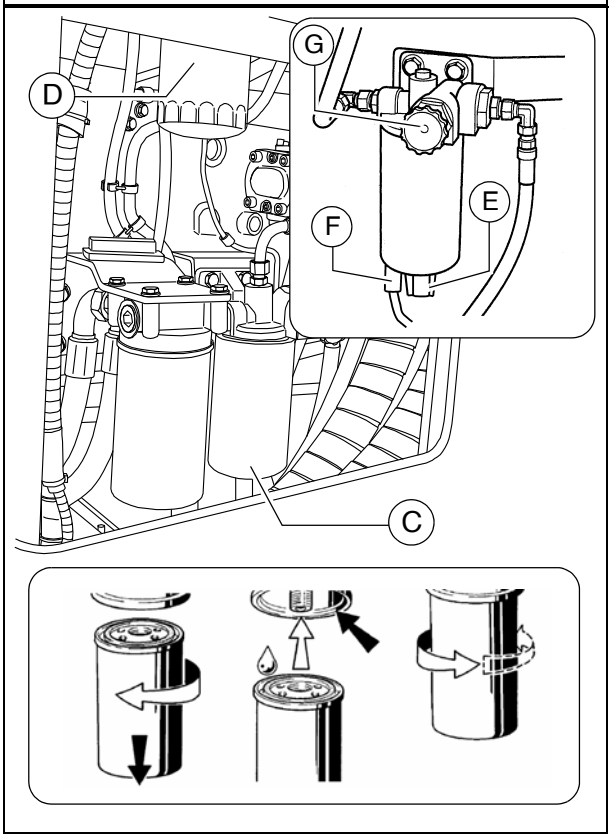
☞ Все фильтры доступны через сервисную заслонку (A) на центральной стенке машины:

- Открутите винты (B) с внутренней стороны рамы и снимите сервисную заслонку (A).
- По окончании работ по техобслуживанию, установите сервисную заслонку (A) соответствующим образом.



☞ Система фильтрации топлива состоит из двух фильтров:

- Предварительного фильтра (C) с отделителем воды
- Основного фильтра (D)



Предварительный фильтр – слив воды

☞ Опорожняйте сборную емкость с необходимой периодичностью или когда электроника двигателя указывает на неисправность.

- Слейте отделенную воду через кран (E), соберите ее, затем вновь закройте кран.

Замена предварительного фильтра:

- Слейте отделенную воду через кран (E), соберите ее, затем вновь закройте кран.
- Потяните вниз соединитель датчика воды (F).
- Ключом или ремнем фильтра отпустите и открутите патрон фильтра (C).
- Очистите уплотнительную поверхность кронштейна фильтра.
- Нанесите тонкий слой масла на прокладку патрона фильтра и закрутите от руки под кронштейн.
- Восстановите соединение с датчиком воды (F).

Прокачка предварительного фильтра:

- Освободите байонетное крепление ручного насоса топлива (G), нажав и повернув его одновременно против часовой стрелки.
- После этого плунжер насоса подпружинен.
- Качайте, пока вы не почувствуете сильное сопротивление, при этом насос станет работать очень медленно.
- Продолжайте процесс прокачки несколько раз. (Чтобы топливом заполнились и обратные трубопроводы).
- Запустите двигатель и дайте ему проработать около 5 минут на холостом ходу или при очень небольшой нагрузке.
- В этот время проверьте также герметичность установки предварительного фильтра.
- Затяните байонетное крепление ручного насоса топлива (G), нажав и повернув его одновременно по часовой стрелке.

Замена основного фильтра:

- Ключом или ремнем фильтра отпустите и открутите патрон фильтра (D).
- Очистите уплотнительную поверхность кронштейна фильтра.
- Нанесите тонкий слой масла на прокладку патрона фильтра и закрутите от руки под кронштейн.

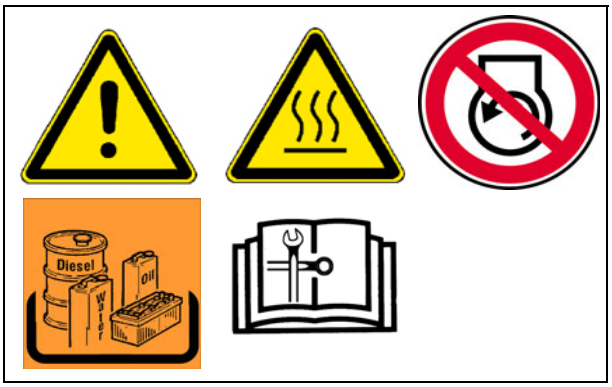
☞ После установки фильтра проверьте плотность соединений путем пробного прогона.

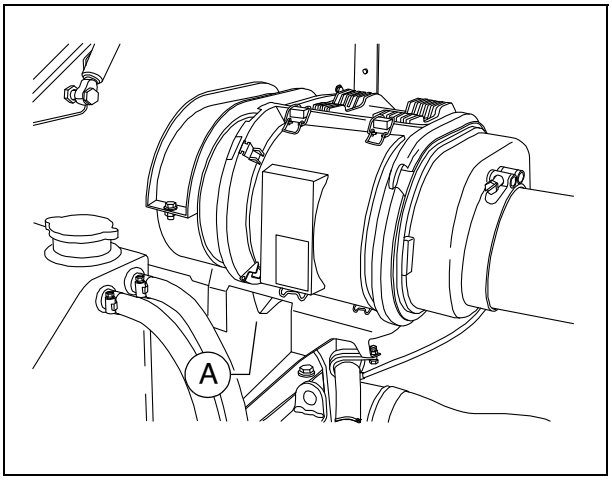
Воздушный фильтр двигателя (4)

Опорожнение пылесборника

- Откройте клапан сбора пыли (A) на корпусе очистителя воздуха, нажимая на разгрузочный конец.
- Удалите скопившуюся пыль, прижимая ее к верхней части клапана.

☞ Время от времени вычищайте пыль из клапана удаления пыли.





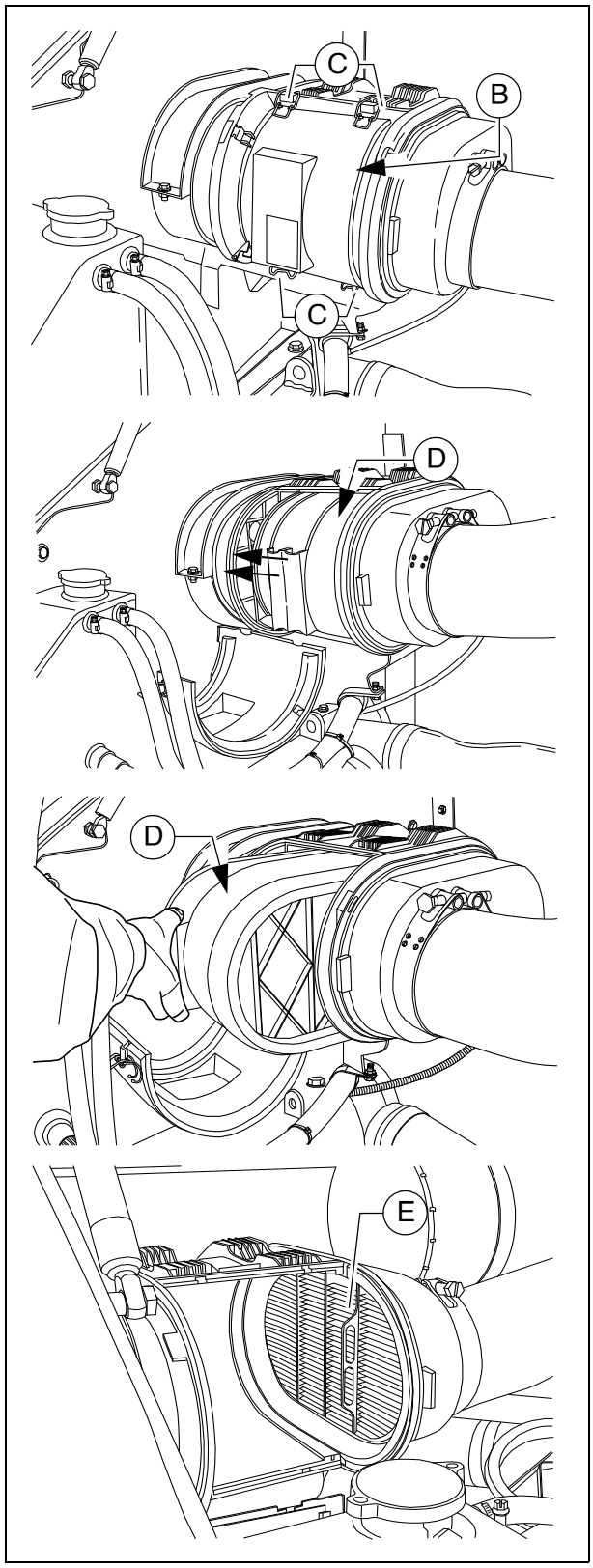
Замена патрона воздушного фильтра

☞ Техническое обслуживание фильтра необходимо, если:

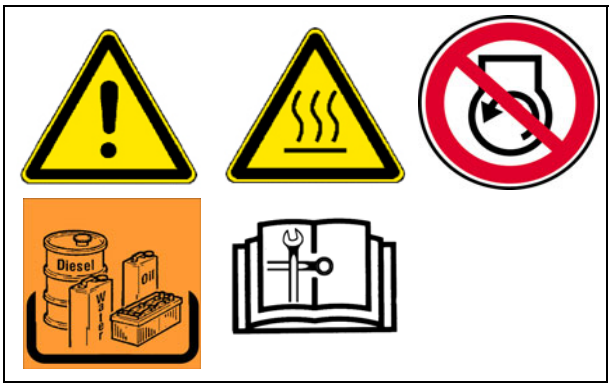
- Блок электроники двигателя сообщает о необходимости обслуживания

- Откройте корпус воздушного фильтра (B) у зажимов (C).
- Фильтрующий элемент (D) немного сместите в сторону и потом вытяните из корпуса.
- Достаньте предохранительный элемент (E) и проверьте отсутствие повреждений.

☞ Заменяйте защитную решетку (E) после 3 циклов обслуживания фильтра, но не реже чем раз в 2 года (никогда не очищайте ее!).



Система охлаждения двигателя (5)

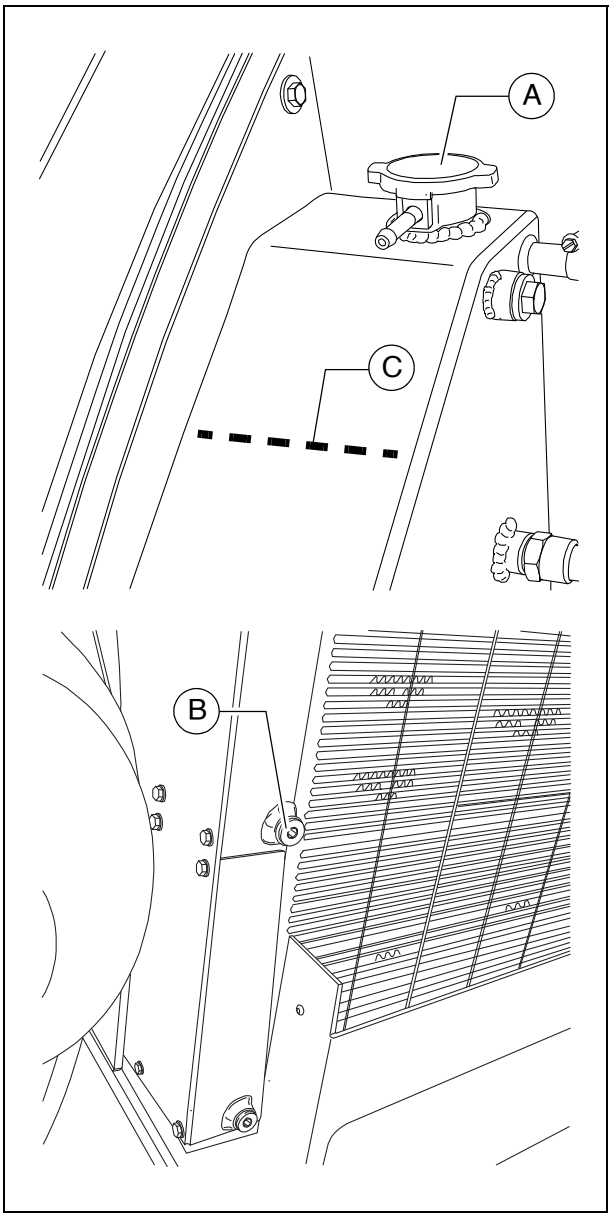


Проверка / доливка охлаждающей жидкости

Уровень охлаждающей жидкости проверяется на холодном двигателе. Убедитесь в том, что незамерзающая и антикоррозийная жидкость имеется в достаточном количестве (-25 °C).

При нагреве в системе возникает давление. При открытии возможен ожог горячей жидкостью!

- Если нужно, добавьте достаточное количество охладителя через открытое отверстие (A) расширительного бачка.



Замена охлаждающей жидкости

При нагреве в системе возникает давление. При открытии возможен ожог горячей жидкостью!

Используйте только утвержденные к применению охлаждающие жидкости!

Соблюдайте инструкции в главе «Рабочие вещества»!

- Выкрутите сливной винт (B) на радиаторе и дайте охлаждающему средству полностью стечь.
- Установите на место сливной винт (B) и плотно зажмите его.
- Залейте охлаждающее средство через заливное отверстие (A) на компенсационном бачке до уровня примерно 7 см (C) от верхнего края компенсационного бачка.

Воздух только тогда полностью выйдет из системы охлаждения, когда двигатель достигнет своей рабочей температуры (не менее 90°C).
Снова проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте.

Проверка и очистка ребер радиатора

- При необходимости удалите с радиатора грязь, пыль или песок.

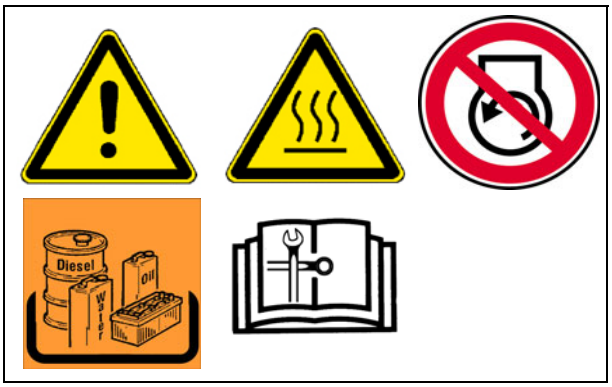
☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

Проверка концентрации охлаждающей жидкости

- Проверить концентрацию с помощью подходящего тестера (гидрометра).
- При необходимости скорректировать концентрацию.

☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

Приводной ремень двигателя (6)



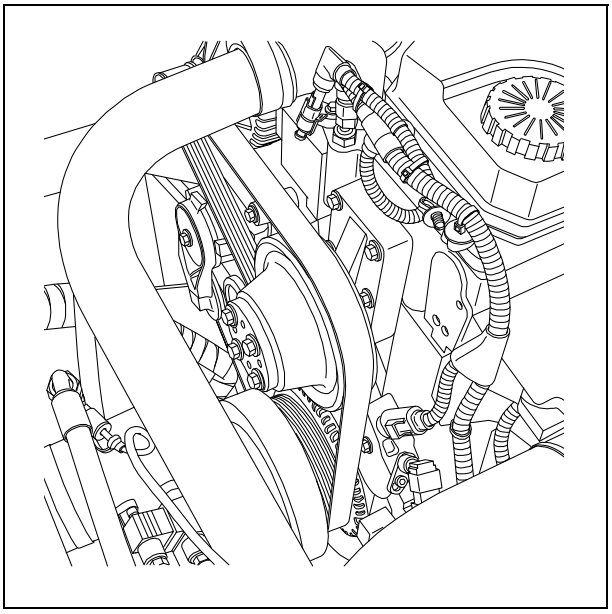
Проверка приводных ремней

- Проверьте отсутствие повреждений ремня.

☞ Допускаются небольшие поперечные трещины на ремне.

⚠ В случае обнаружения продольных трещин, которые пересекаются с поперечными трещинами, и поврежденной поверхности материала необходимо заменить ремень.

☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

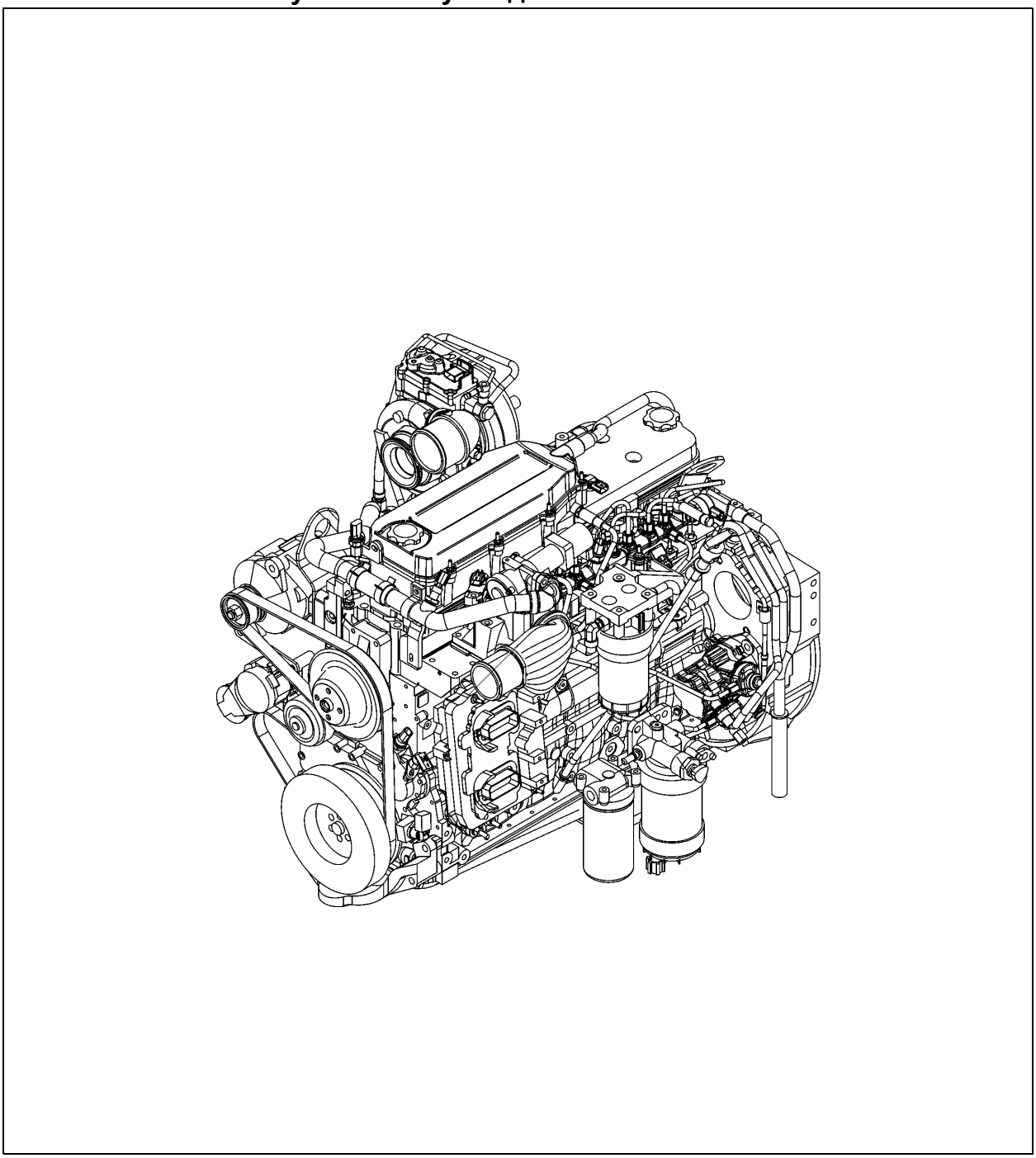


Замена приводного ремня

☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

F 54 Техническое обслуживание - узел двигателя Tier 4F (○)

1 Техническое обслуживание - узел двигателя



⚠ Дополнительно к данным инструкциям по техобслуживанию всегда необходимо соблюдать инструкции по техобслуживанию, установленные производителем двигателя. Обязательны к выполнению все виды работ по техническому обслуживанию и интервалы их проведения, содержащиеся в данных инструкциях.

⚠ÎÑÒÎÐÎÆÍÎ	**Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины**
	Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Не вступайте в опасную область. - Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям. - Носите только прилегающую одежду. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ÂÍÈÌÀÍÈÅ	**Горячие поверхности!**
	Поверхности, включая за поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность								Точка техобслуживания	Указание
	10	50	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	4000 / раз в 3 года	По мере необходимости		
1	■								- Топливный бак Проверка уровня заполнения	
								■	- Топливный бак Доливка топлива	
						■			- Топливный бак Очистка бака и системы	
2	■								- Система смазки двигателя Проверка уровня масла	
								■	- Система смазки двигателя Доливка масла	
				■					- Система смазки двигателя Замена масла	
				■					- Система смазки двигателя Замена масляного фильтра	
3	■								- Топливная система двигателя Фильтр топлива (дренаж отделителя воды)	
				■					- Топливная система двигателя Замена фильтра грубой очистки топлива	
				■					- Топливная система двигателя Замена топливного фильтра	
								■	- Топливная система двигателя Прокачка топливной системы	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность								Точка техобслуживания	Указание
	10	50	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	4000 / раз в 3 года	По мере необходимости		
4	■								- Воздушный фильтр двигателя Проверка воздушного фильтра	
	■								- Воздушный фильтр двигателя Очистить пылесборник	
					■			■	- Воздушный фильтр двигателя Очистить / заменить патрон воздушного фильтра	
5	■								- Система охлаждения двигателя Проверка ребер радиатора	
			■					■	- Система охлаждения двигателя Чистка ребер радиатора	
			■						- Система охлаждения двигателя Проверка уровня охлаждающей жидкости	
								■	- Система охлаждения двигателя Доливка охлаждающей жидкости	
				■					- Система охлаждения двигателя Проверка концентрации охлаждающей жидкости	
								■	- Система охлаждения двигателя Подготовка концентрации охлаждающей жидкости	
						■			- Система охлаждения двигателя Замена охлаждающей жидкости	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность								Точка техобслуживания	Указание
	10	50	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	4000 / раз в 3 года	По мере необходимости		
6	■								- Бак AdBlue® / DEF Проверка уровня заполнения	
								■	- Бак AdBlue® / DEF Доливка AdBlue® / DEF	
						■		■	- Бак AdBlue® / DEF Заменить впускной фильтр	
			■						- Бак AdBlue® / DEF Проверить крышку бака	
								■	- Бак AdBlue® / DEF Очистить крышку бака	
							■		- Дозирующее устройство AdBlue® / DEF Проверка и очистка	
							■	■	- Дозирующее устройство AdBlue® / DEF Заменить фильтр	
							■		- Проверить отсутствие повреждений шлангов и проводки	

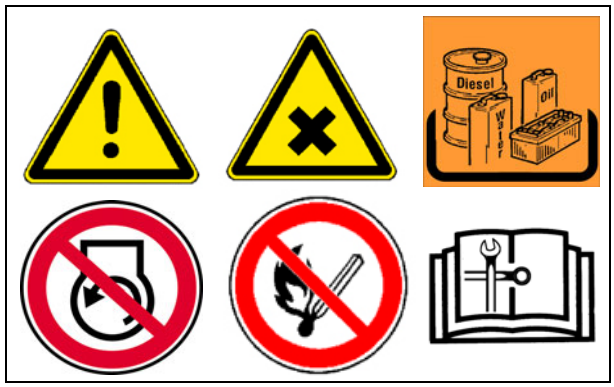
Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность								Точка техобслуживания	Указание
	10	50	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	4000 / раз в 3 года	По мере необходимости		
7			■						- Приводной ремень двигателя Проверка приводного ремня	
								■	- Приводной ремень двигателя Натяжение приводного ремня	
					■				- Приводной ремень двигателя Замена приводного ремня	
8						■			- Фильтр сапуна коленчатого вала Замена фильтрующего элемента	
9							■		- Система выхлопных газов / Проверить дизель-окислительный катализатор	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

1.2 Точки технического обслуживания

Топливный бак двигателя (1)



- Проверьте **уровень** заполнения по уровнемеру на пульте оператора.

☞ Наполняйте топливный бак каждый раз перед началом работы, чтобы исключить работу двигателя «всухую» и затраты времени на прокачку системы.

⚠ Соблюдайте рекомендации по используемому топливу и спецификации в главе «Смазочные материалы и рабочие жидкости»!

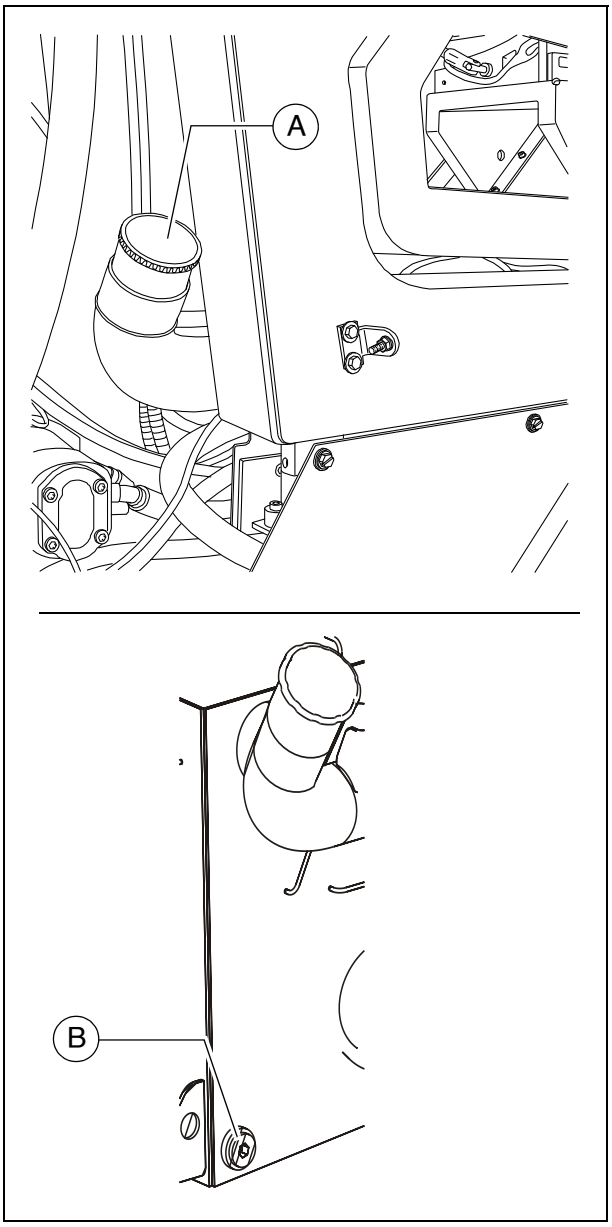
⚠ ÏÌÀÑÍÎ	**Опасность при топливе с ультра-низким содержанием серы**
	Дизельное топливо с ультра-низким содержанием серы (ULSD) несет с собой большую опасность возгорания от статического электричества по сравнению с сортами используемого ранее дизельного топлива с большим содержанием серы. Взрыв или возгорание могут привести к тяжелым травмам или к смерти! - При заправке транспортного средства обязательно проверьте, что заправочное устройство заземлено и выровнен потенциал с транспортным средством. - В заправочном устройстве с корректным выравниванием потенциалов между всеми компонентами заправочного устройства и заправляемым транспортным средством присутствует постоянное электропроводящее соединение. - Обратитесь к своему поставщику топлива или заправочного оборудования для подтверждения, что заправочное устройство соответствует действующим нормам для заправки и обеспечивает корректное заземление и выравнивание потенциалов.

Для **заполнения** топливом:

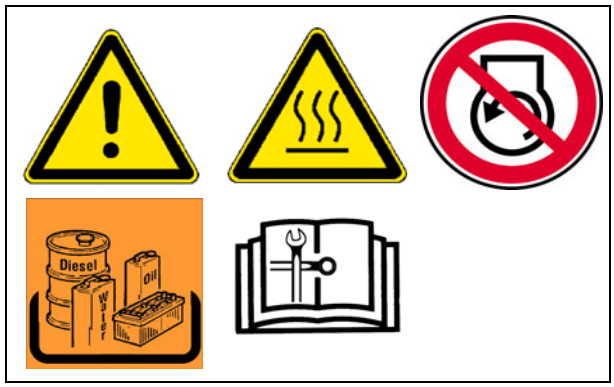
- Отвинтите крышку (A).
- Залейте топливо через горловину пока не будет достигнут требуемый уровень.
- Установите крышку (A) на место.

Очистка бака и системы:

- Отвинтите сливную заглушку (B) в нижней части бака и слейте в сборную емкость около 1 литра топлива.
- После слива закрутите заглушку вновь, установив новое уплотнительное кольцо.



Система смазки двигателя (2)

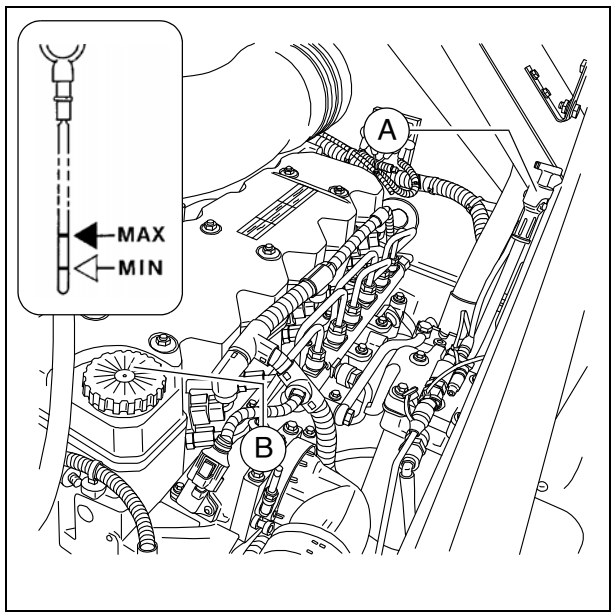


Проверка уровня масла

☞ Если уровень масла правильный, он должен располагаться между двумя отметками щупа (A).

☞ Проверяйте уровень масла когда асфальтоукладчик стоит на горизонтальной поверхности!

⚠ Если масла в двигателе слишком много, прокладки и уплотнения могут быть повреждены, недостаток масла ведет к перегреву и повреждению двигателя.



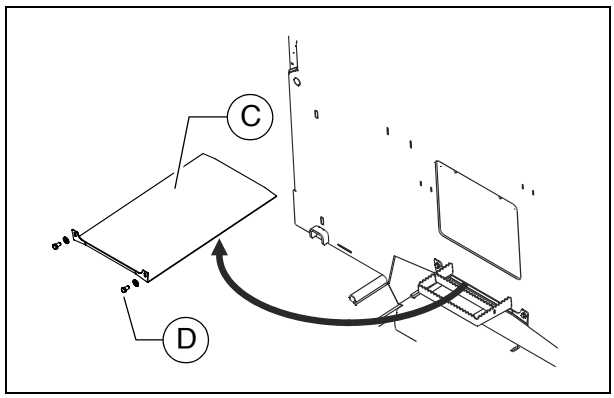
Доливка масла:

- Снимите крышку (B).
- Долейте масло до достижения правильного уровня.
- Вновь установить крышку (B).
- Вновь проверьте уровень масла, используя щуп.

Замена масла:

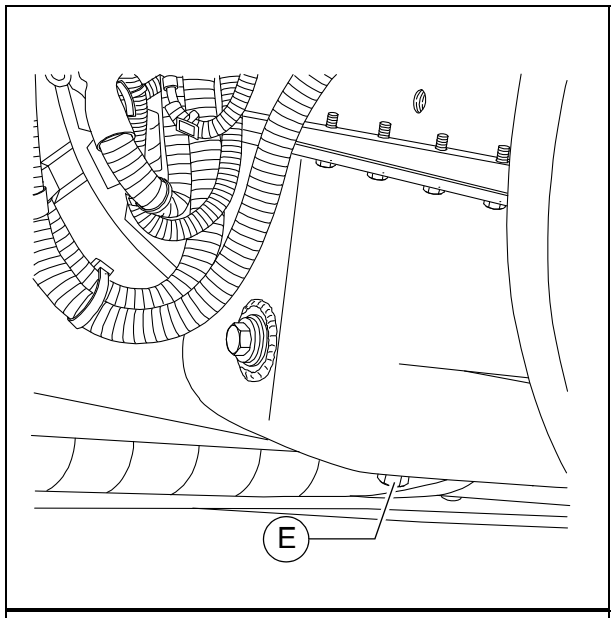
☞ Винт для слива масла доступен через крышку (C) в туннеле материала машины:

- Выкрутите болты (D) из рамы и потяните крышку (C) по направлению движения.
- После окончания работ по техобслуживанию надежно закрепите крышку (C).



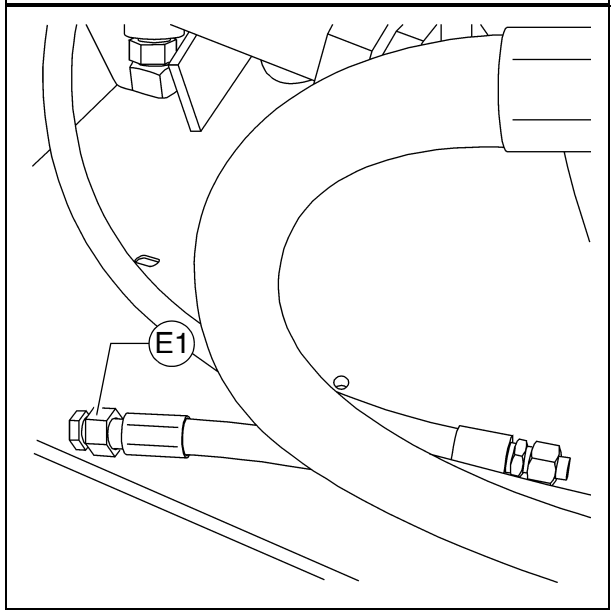
☞ Менять масло следует при рабочей температуре двигателя.

- Поместите емкость для сбора масла под винт для слива масла (E) поддона картера.
- Открутите винт для слива масла (E) и дайте маслу полностью стечь.
- Установите на место винт для слива масла (E) и надежно зажмите.
- Заливайте масло соответствующего качества через горловину (B) в систему двигателя, пока уровень масла не дойдет до нужной отметки на щупе (A).



☞ В случае опциональной комплектации устройством аспирации асфальтовых паров выпускной шланг находится за левым боковым ограждением.

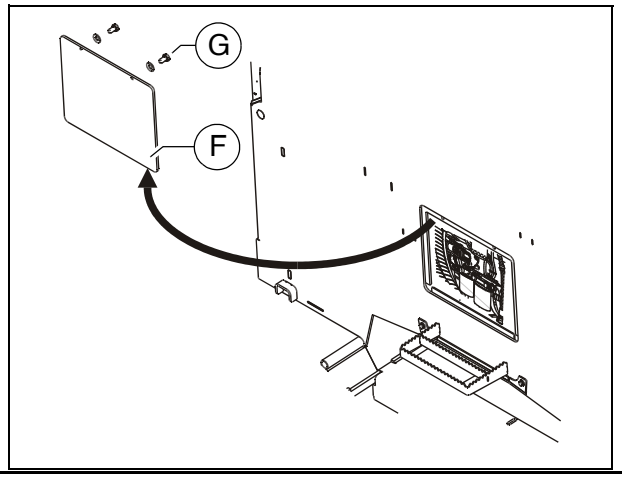
- Поместите конец сливного шланга масла (E1) в емкость для сбора масла.
- Открутите резьбовую заглушку с помощью гаечного ключа и дайте маслу полностью стечь.
- Установите на место резьбовую заглушку и плотно зажмите.
- Залейте масло в соответствии с описанием выше.



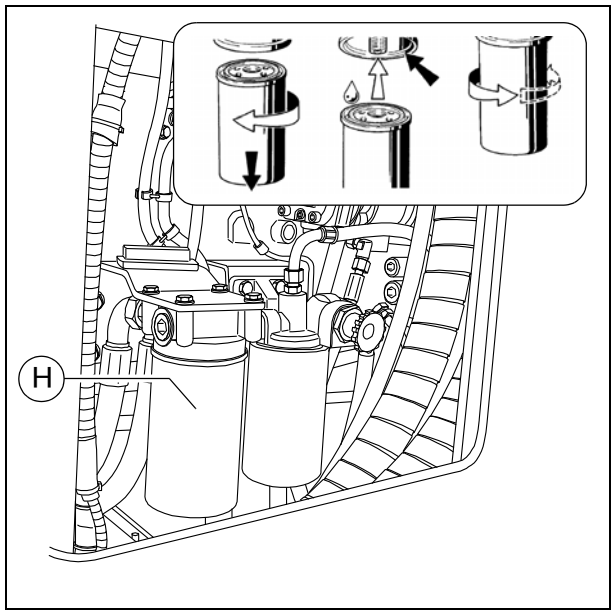
Замена масляного фильтра:

☞ Все фильтры доступны через сервисную заслонку (F) на центральной стенке машины:

- Открутите винты (G) с внутренней стороны рамы и снимите сервисную заслонку (F).
- После окончания работ по техобслуживанию установите сервисную заслонку (F) соответствующим образом.



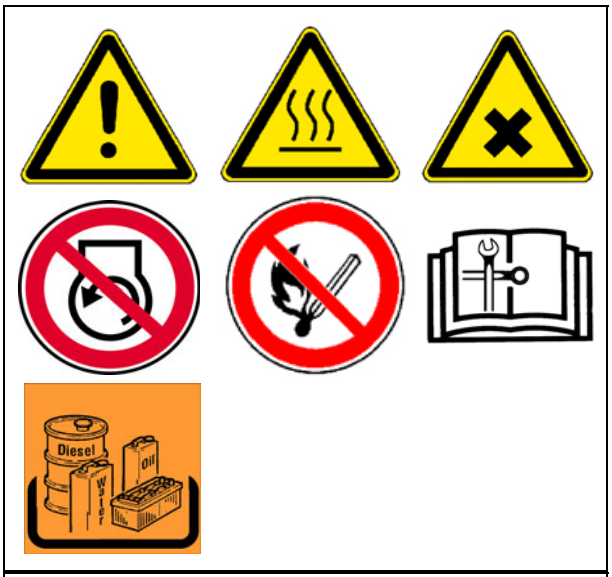
☞ Новый фильтр устанавливается во время замены масла после слива старого масла.



- Отпустите фильтр (H) ключом фильтра или ремнем фильтра и отвинтите его. Очистите место его установки.
- Нанесите тонкий слой масла на уплотнение нового фильтра, заполните фильтр маслом перед установкой.
- Нанесите тонкий слой масла на прокладку патрона фильтра и закрутите его под кронштейн.
- Когда прокладка коснется головки фильтра, заверните фильтр еще на 3/4 полного оборота.

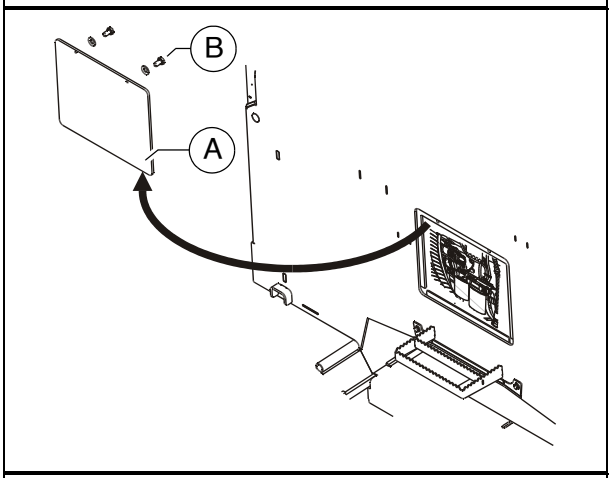
☞ После установки масляного фильтра проверьте давление масла по манометру, а также наличие надлежащего уплотнения. Еще раз проверить уровень масла.

Топливная система двигателя (3)



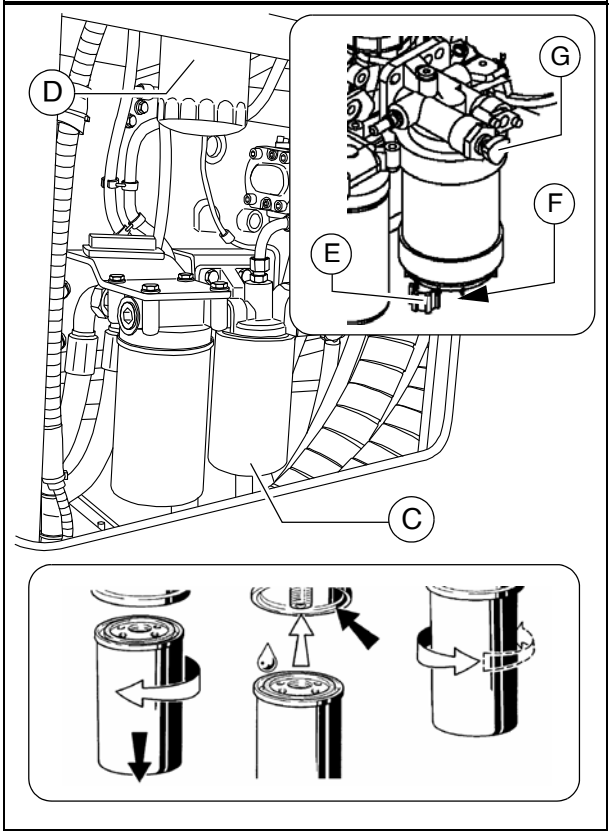
☞ Все фильтры доступны через сервисную заслонку (A) на центральной стенке машины:

- Открутите винты (B) с внутренней стороны рамы и снимите сервисную заслонку (A).
- По окончании работ по техобслуживанию, установите сервисную заслонку (A) соответствующим образом.



☞ Система фильтрации топлива состоит из двух фильтров:

- Предварительного фильтра (C) с отделителем воды
- Основного фильтра (D)



Предварительный фильтр - слив воды

☞ Опорожняйте сборную емкость с необходимой периодичностью или когда электроника двигателя указывает на неисправность.

- Слейте отделенную воду через кран (E), соберите ее, затем вновь закройте кран.

Замена предварительного фильтра:

- Слейте отделенную воду через кран (E), соберите ее, затем вновь закройте кран.
- Потяните вниз соединитель датчика воды (F).
- Ключом или ремнем фильтра отпустите и открутите патрон фильтра (C).
- Очистите уплотнительную поверхность кронштейна фильтра.
- Нанесите тонкий слой масла на прокладку патрона фильтра и закрутите его под кронштейн.
- Когда прокладка коснется головки фильтра, заверните фильтр еще на 3/4 полного оборота.
- Восстановите соединение с датчиком воды (F).

Прокачка предварительного фильтра:

- Освободите байонетное крепление ручного насоса топлива (G), нажав и повернув его одновременно против часовой стрелки.
- После этого плунжер насоса подпружинен.
- Качайте, пока вы не почувствуете сильное сопротивление, при этом насос станет работать очень медленно.
- Продолжайте процесс прокачки несколько раз. (Чтобы топливом заполнились и обратные трубопроводы).
- Запустите двигатель и дайте ему проработать около 5 минут на холостом ходу или при очень небольшой нагрузке.
- В этот время проверьте также герметичность установки предварительного фильтра.
- Затяните байонетное крепление ручного насоса топлива (G), нажав и повернув его одновременно по часовой стрелке.

Замена основного фильтра:

- Ключом или ремнем фильтра отпустите и открутите патрон фильтра (D).
- Очистите уплотнительную поверхность кронштейна фильтра.
- Нанесите тонкий слой масла на прокладку патрона фильтра и закрутите его под кронштейн.
- Когда прокладка коснется головки фильтра, заверните фильтр еще на 3/4 полного оборота.

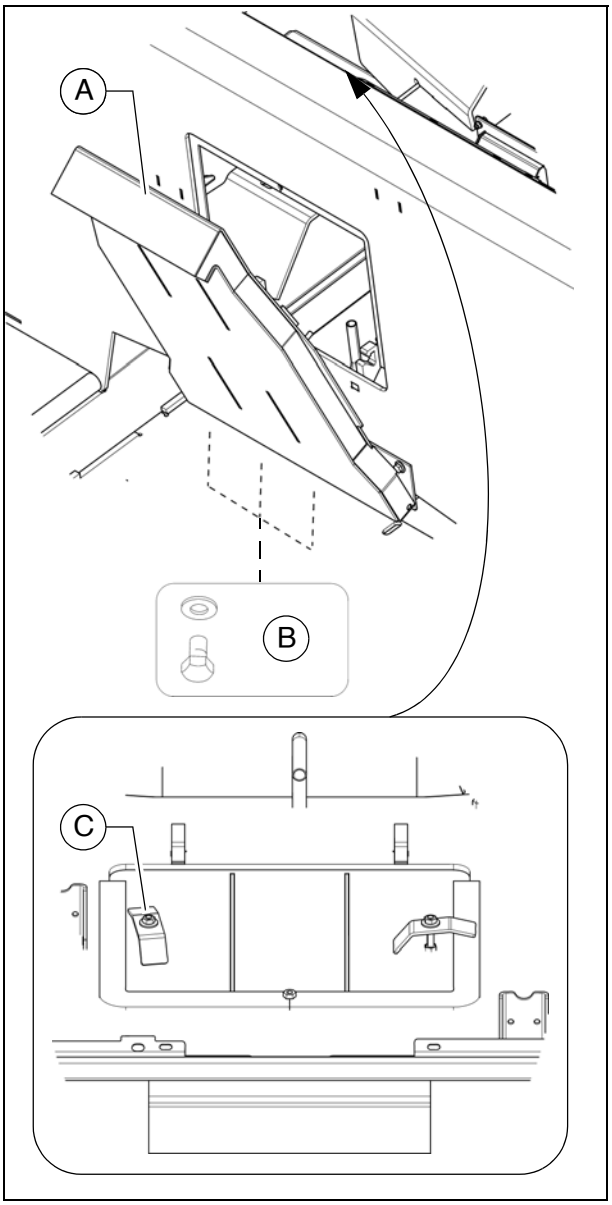
☞ Момент зажатия: 38 Нм

☞ После установки фильтра проверьте плотность соединений путем пробного прогона.

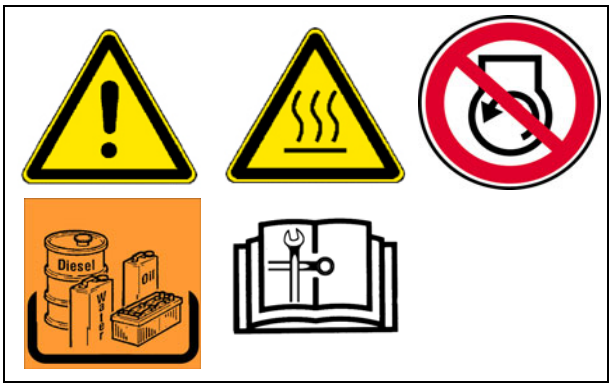
Замена фильтра для аспирации (O)

☞ Для доступа к фильтру необходимо сначала демонтировать вытяжной вентиляционный канал (A).

- Откройте капот двигателя, демонтируйте болты (B) с нижней стороны канала.
- Освободите зажимы (C) с внутренней стороны рамы и снимите вентиляционный канал (A).
- По окончании сервисных работ снова установите вентиляционный канал в обратном порядке.



Воздушный фильтр двигателя (4)

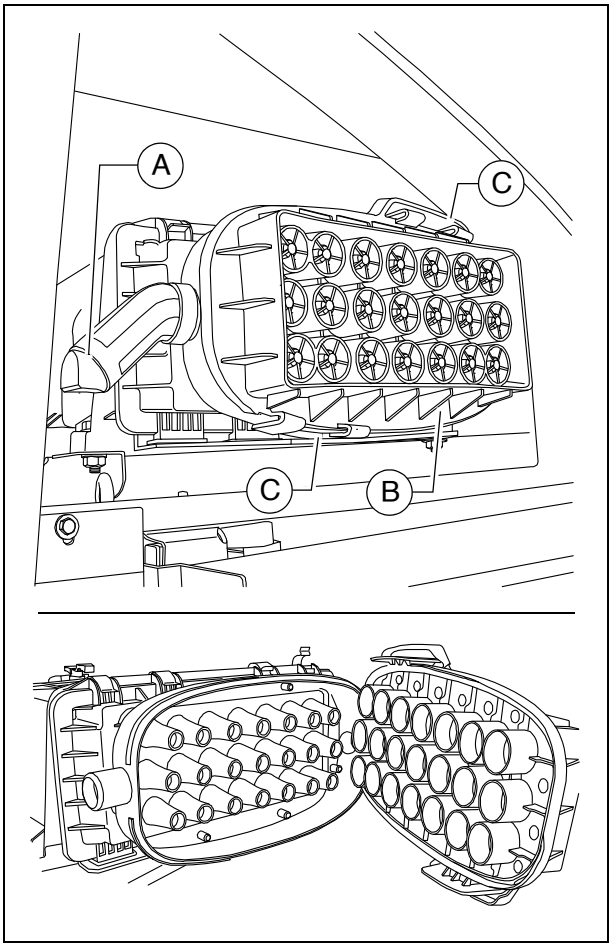


Опорожнение пылесборника

- Откройте клапан сбора пыли (A) на корпусе очистителя воздуха, нажимая на разгрузочный конец.
- Удалите скопившуюся пыль, прижимая ее к верхней части клапана.

- Откройте корпус сбора пыли (B) у зажимов (C) и вытащите собранную пыль.
- Правильно установите на место корпус сбора пыли и закрепите зажимами (C).

☞ Время от времени вычищайте пыль из клапана удаления пыли.



Очистка / замена патрона воздушного фильтра

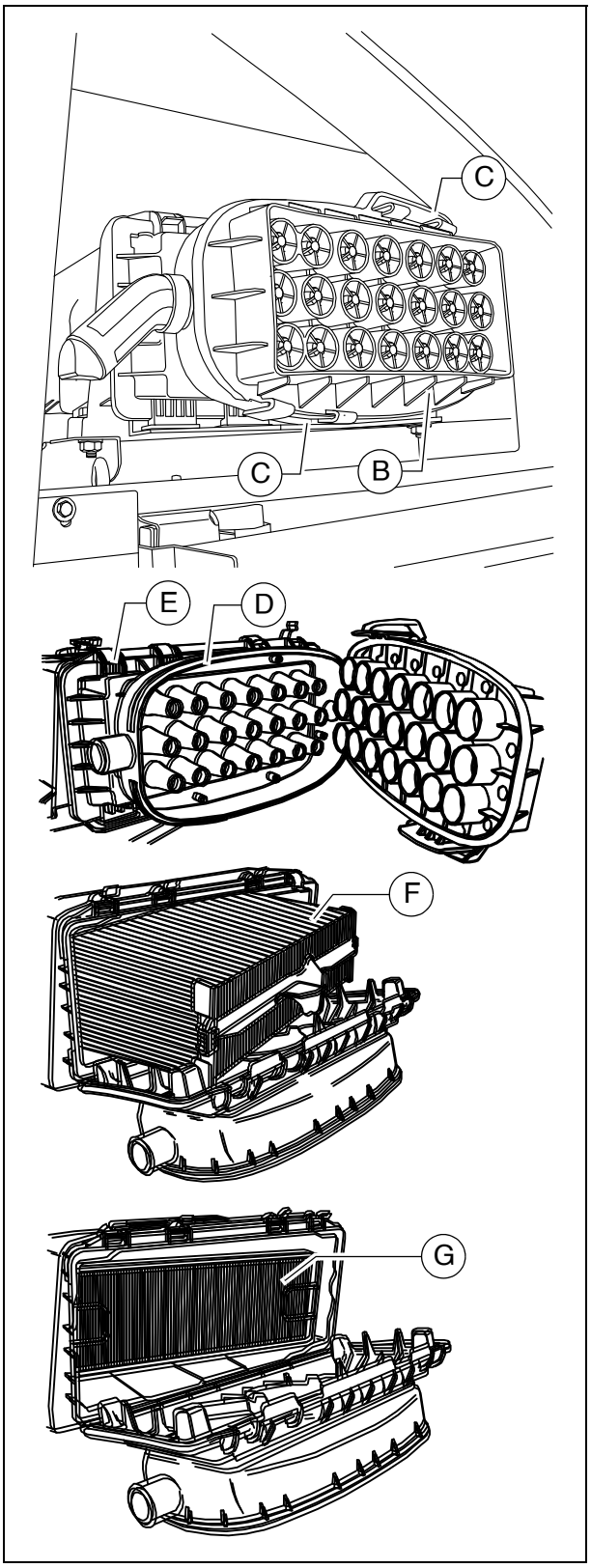
☞ Техническое обслуживание фильтра необходимо, если:

- Есть индикация сервиса электроникой двигателя или истек интервал техобслуживания.

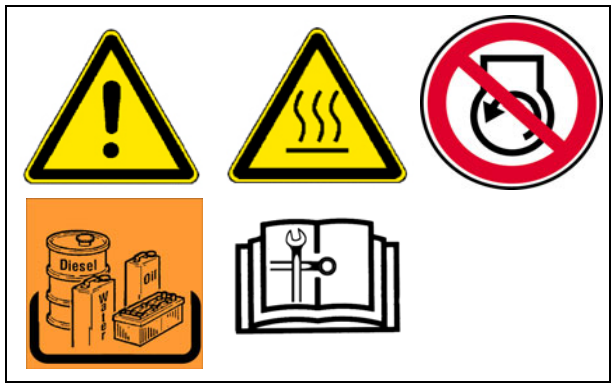
- Откройте корпус сборника (B) у зажимов (C)
- Откройте корпус сборника (D) у зажимов (E).
- Выньте фильтрующий элемент (F) и защитную решетку (G).

- Установите новый фильтрующий элемент в обратном порядке.

⚠ Обратите внимание на правильное уплотнение.



Система охлаждения двигателя (5)

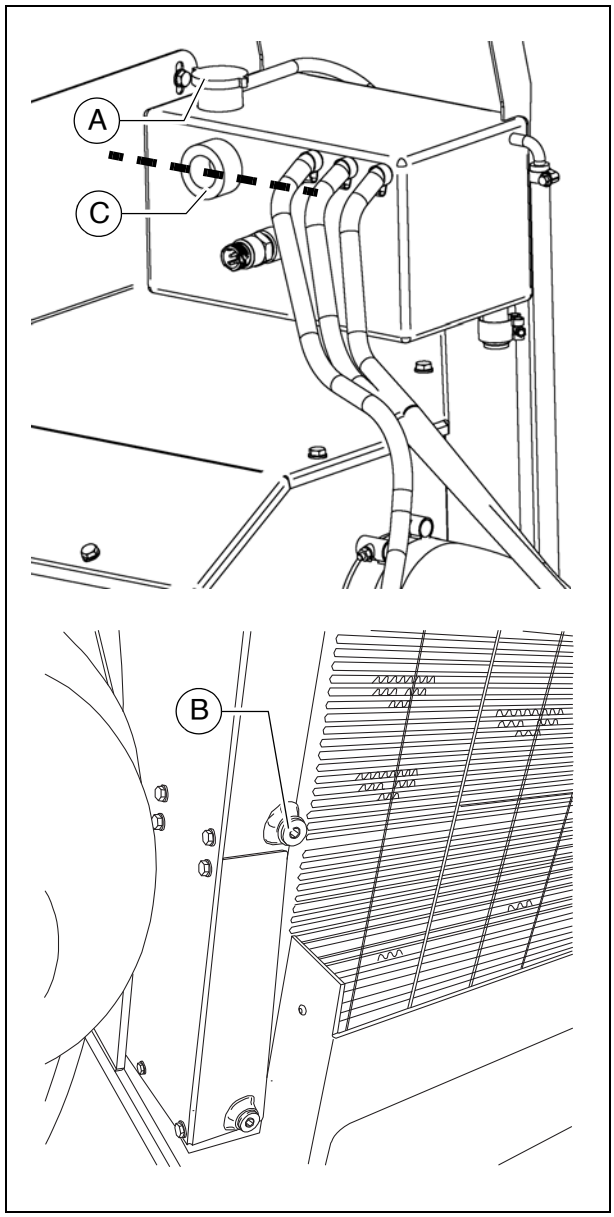


Проверка / доливка охлаждающей жидкости

Уровень охлаждающей жидкости проверяется на холодном двигателе. Убедитесь в том, что незамерзающая и антикоррозийная жидкость имеется в достаточном количестве (-25°C).

При нагреве в системе возникает давление. При открытии возможен ожог горячей жидкостью!

- Если нужно, добавьте достаточное количество охладителя через открытое отверстие (A) расширительного бачка.



Замена охлаждающей жидкости

При нагреве в системе возникает давление. При открытии возможен ожог горячей жидкостью!

Используйте только утвержденные к применению охлаждающие жидкости!

Соблюдайте инструкции в главе «Рабочие вещества»!

- Выкрутите сливной винт (B) на радиаторе и дайте охлаждающему средству полностью стечь.
- Установите на место сливной винт (B) и плотно зажмите его.
- Залейте охлаждающую жидкость в заливное отверстие (A) компенсационного бачка до момента, когда уровень жидкости достигнет середины смотрового окошка (C).

Воздух только тогда полностью выйдет из системы охлаждения, когда двигатель достигнет своей рабочей температуры (не менее 90°C).
Снова проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте.

Проверка и очистка ребер радиатора

- При необходимости удалите с радиатора грязь, пыль или песок.

☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

Проверка концентрации охлаждающей жидкости

- Проверить концентрацию с помощью подходящего тестера (гидрометра).
- При необходимости скорректировать концентрацию.

☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

Бак AdBlue® / DEF (6)

- Проверьте **уровень** заполнения по уровнемеру на пульте оператора.

☞ При необходимости долейте AdBlue® / DEF.

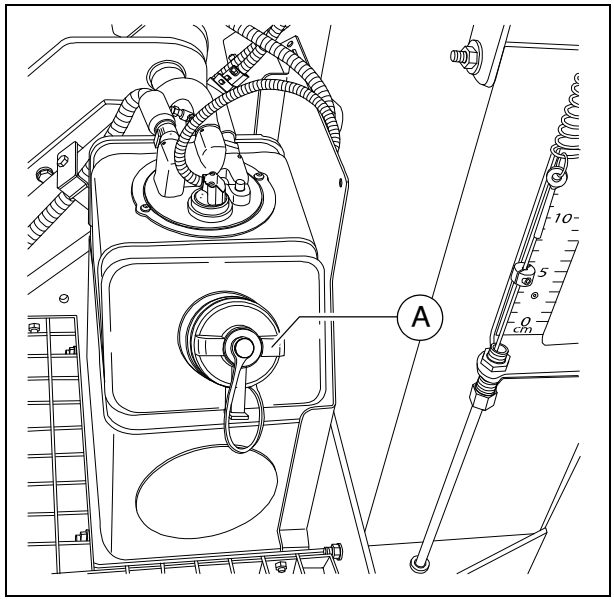
ÓÊÀÇÀÍÈÅ	**Хранение и обращение с AdBlue® / Diesel Exhaust Fluid (DEF)**
	Неквалифицированное обращение с AdBlue® / DEF может привести к серьезному ущербу для машины: - Никогда не заливайте масло, дизельное топливо или иные жидкости в систему AdBlue® / DEF: - В случае неправильного заполнение двигатель не запустится - Обратитесь в сервис Dynapac! - Используйте только AdBlue® / DEF по стандарту ISO 22241-1 / DIN 70070. - Температура хранения AdBlue® / DEF составляет от -5°C до 25°C (23°F и 77°F) - Храните в закрытых емкостях для предотвращения загрязнения. - Не подвергать воздействию прямого солнечного света. - Не рекомендуется нахождение в транспортном средстве более 6 месяцев. При хранении в резервуаре для мочевины закрывайте отверстие вентиляции резервуара. - Если AdBlue® / DEF при заправке попадет на наружные окрашенные или покрытые алюминием поверхности, немедленно промойте эти поверхности водой. - Не переполняйте резервуар AdBlue® / DEF, в результате этого он может быть поврежден при очень низких температурах. - При утилизации AdBlue® / DEF обязательно соблюдайте региональные нормы и директивы! - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в инструкции по эксплуатации двигателя.

ÎÑÒÎÐÎÆÍÎ	**Опасность при обращении с AdBlue® / Diesel Exhaust Fluid (DEF)**
	Недостаточная подготовка при обращении с AdBlue® / DEF может привести к тяжелым травмам! AdBlue® / DEF не должно попадать на кожу, в глаза или на одежду или проглатываться внутрь. Беречь AdBlue® / DEF от детей. - Внимательно изучите лист безопасности перед обращением с AdBlue® / DEF. - В случае попадания AdBlue® / DEF в глаза немедленно тщательно промойте их не менее 15 минут чистой водой. Немедленно обратитесь к врачу! - Немедленно смойте AdBlue® / DEF с кожи с помощью воды и мыла. - В случае проглатывания AdBlue® / DEF немедленно промойте рот водой и выпейте большое количество воды. Немедленно обратитесь к врачу! - Немедленно переоденьте загрязненную AdBlue® / DEF одежду. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в листе безопасности AdBlue® / DEF. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в инструкции по эксплуатации двигателя.

⚠ÎÑÒÎÐÎÆÍÎ	**Опасность из-за паров аммиака, повышенное давление в емкости**
	В случае открытия крышки емкости AdBlue® / DEF при высокой температуре возможен выход паров аммиака, которые могут причинить травму! - Заполняйте емкость AdBlue® / DEF только в хорошо вентилируемом месте. - Всегда осторожно открывайте емкость AdBlue® / DEF, так как возможно явление выравнивания давлений. При этом возможно попадание AdBlue® / DEF наружу. - Не вдыхайте пары аммиака! - Пары аммиака имеют резкий запах и особенно раздражают кожу, слизистые оболочки и глаза. - В случае получения травмы немедленно обратитесь к врачу. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в листе безопасности AdBlue® / DEF. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в инструкции по эксплуатации двигателя.

Для **заливки** AdBlue® / DEF

- Отвинтите крышку (A).
- Залейте AdBlue® / DEF через заливное отверстие до достижения требуемого уровня.
- Установите крышку (A) на место.

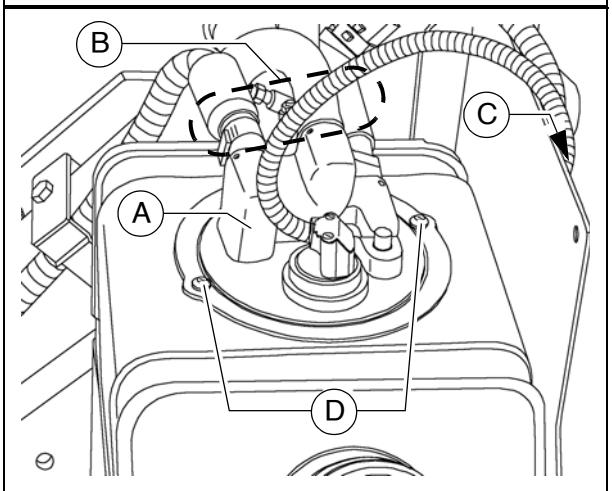


Бак AdBlue® / DEF - впускной фильтр

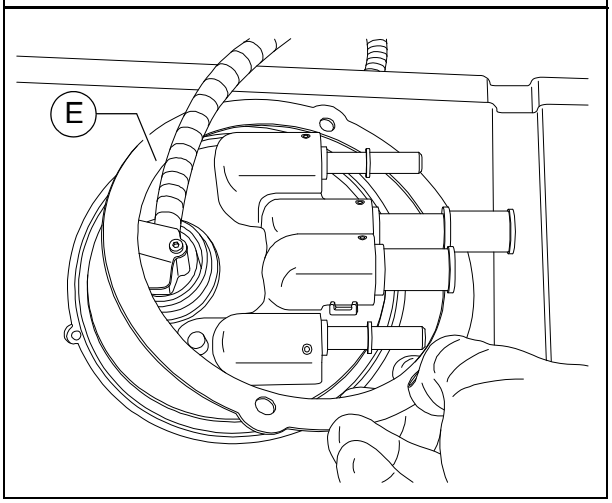
Замена фильтрующего элемента

- Для замены фильтра необходимо на мультиголовке (A) AdBlue® / DEF демонтировать приводы (B) и отсоединить электрическое соединение (разъем) (C).

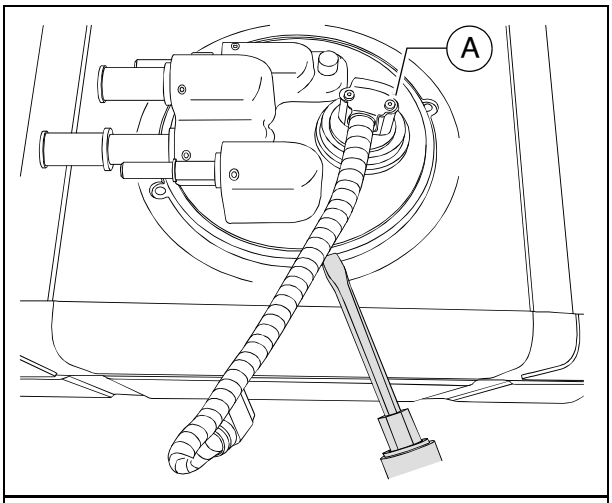
☞ Собрать вытекающий при этом из шлангов остаток жидкости в соответствующую емкость или с помощью ткани.



- Отпустить болты (D) и снять стопорное кольцо (E).

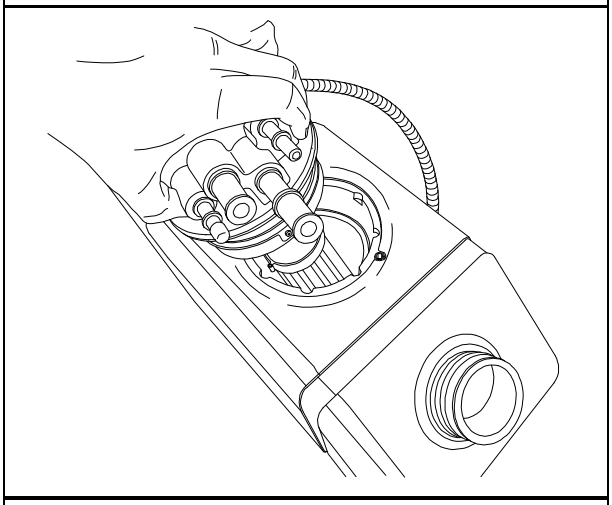


- Осторожно вытянуть мультиголовку (A) воздействуя с помощью соответствующей шлицевой отвертки по контуру верхней поверхности бака. При этом осторожно тянуть за головку.

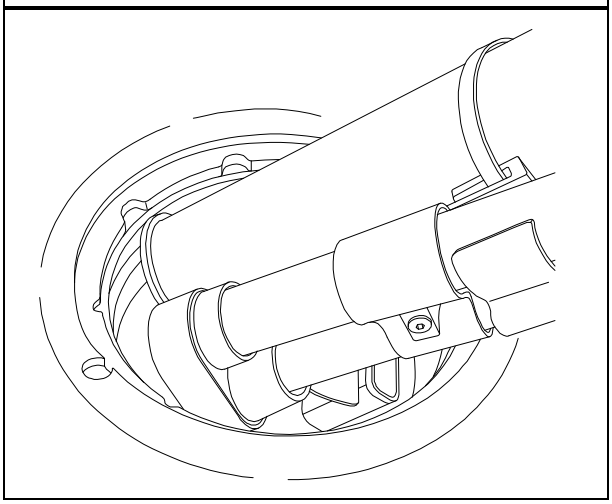


⚠ Не тянуть за соединительный кабель или патрубки для соединения!

- Мультиголовку осторожно потянуть вверх до момента, когда ее нижняя часть будет находиться в нижней части отверстия бака.

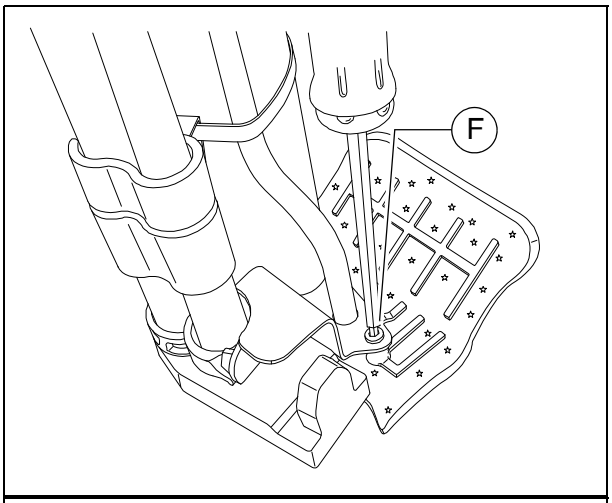


- Осторожно перевернуть нижнюю часть вверх и повернуть головку так, чтобы нижняя часть была в отверстии бака.
- Осторожно вытяните нижнюю часть из отверстия бака.

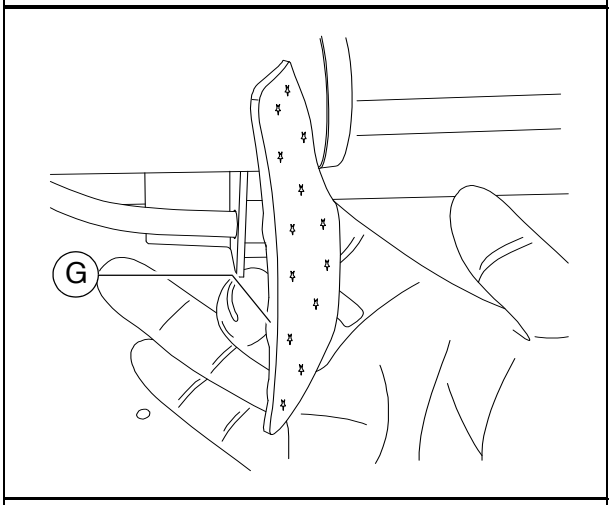


Замена фильтра < / = серийный номер 003055

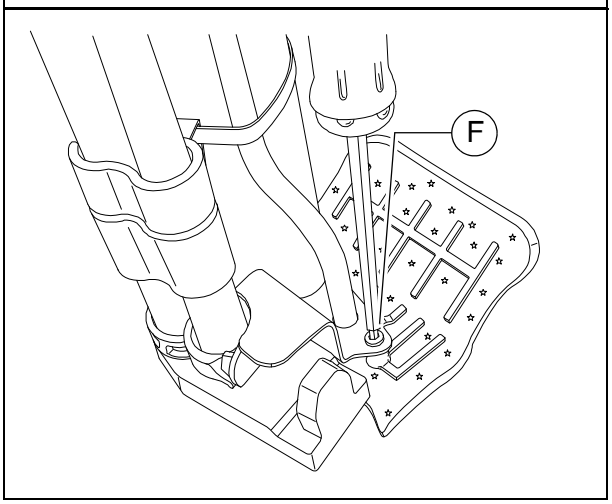
- Отверните крепежные болты (F) фильтра.



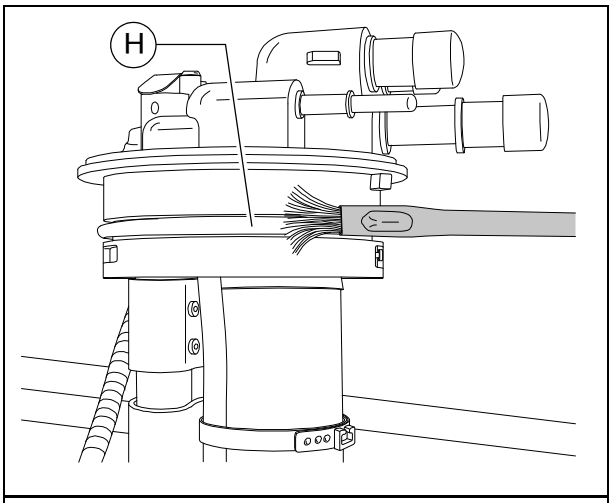
- Вытяните отработанный фильтр (G) из впускной трубки.



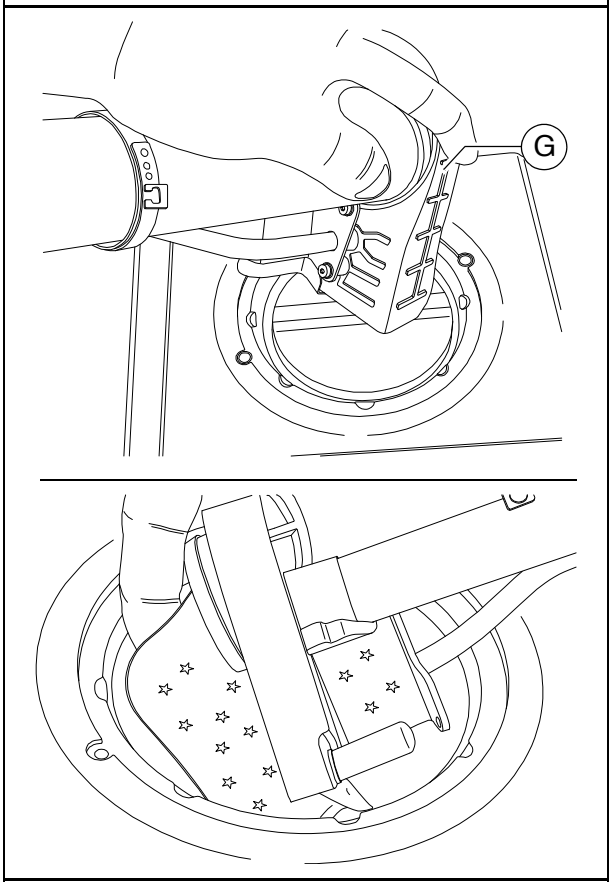
- Вставьте новый фильтр во впускную трубку и закрепите его новыми крепежными болтами (F).



- Слегка смажьте О-кольцо (H) мультиголовки.

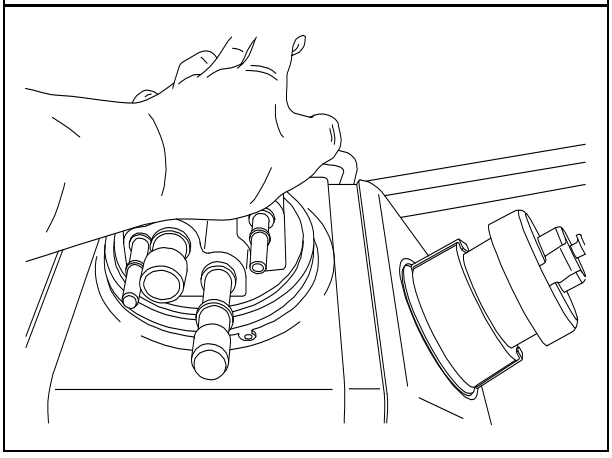


- Сложите фильтрующий элемент (G) гармошкой посередине в направле-нии нижней стороны нижней части.
- Поверните нижнюю часть под углом около 45 °.
- Вставьте сторону фильтра и конец нижней части в отверстие бака в соответствии с изображением.
- Постепенно и осторожно вставьте нижнюю часть в отверстие бака.

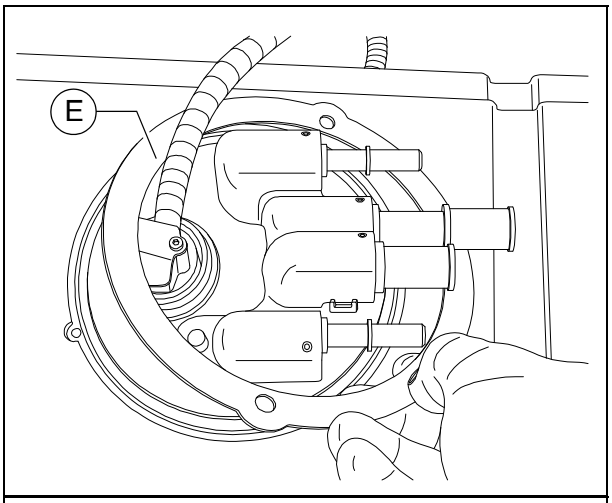


⚠ Не вставляйте элементы конструкции в отверстие бака прямо с при-менением силы. Это приведет к повреждениям!

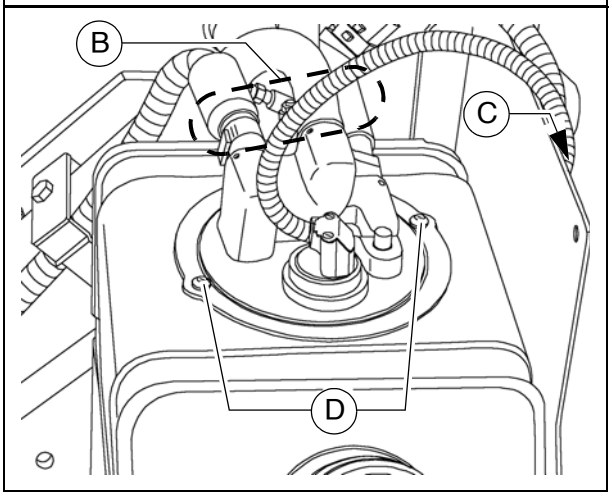
- Разместите головку в необходимом положении и нажмите на верхнюю сторону до момента, когда головка полностью сядет в отверстии бака.



- Установите стопорное кольцо (E) на головку фильтра.



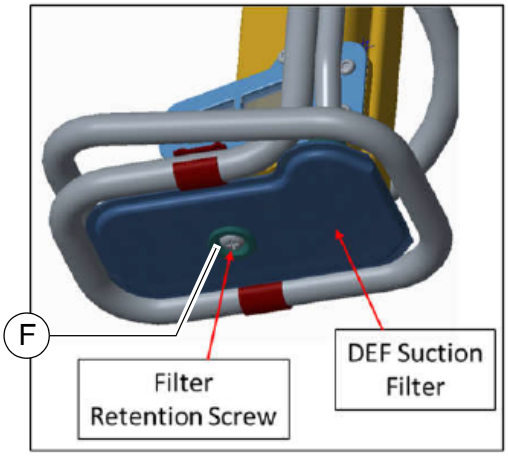
- Правильно зажмите болты (D).
- В заключение установите приводы (B) и восстановите электрическое соединение (разъем) (C).



⚠ После установки проверьте герметичность путем пробного запуска.

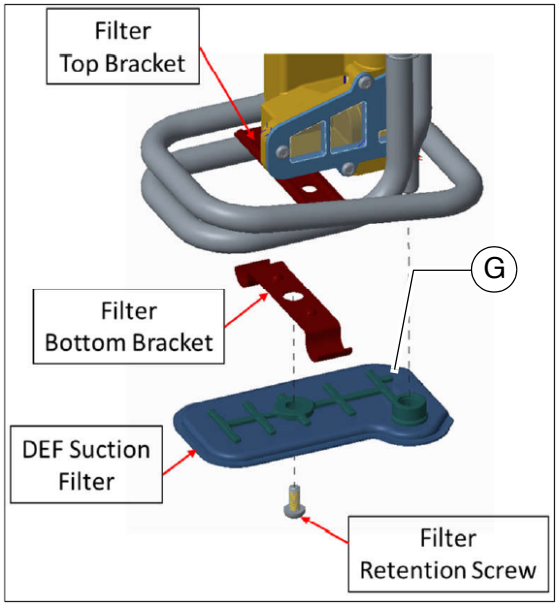
Замена фильтра > / = серийный номер 003056

- Отверните крепежный болт (F) фильтра.

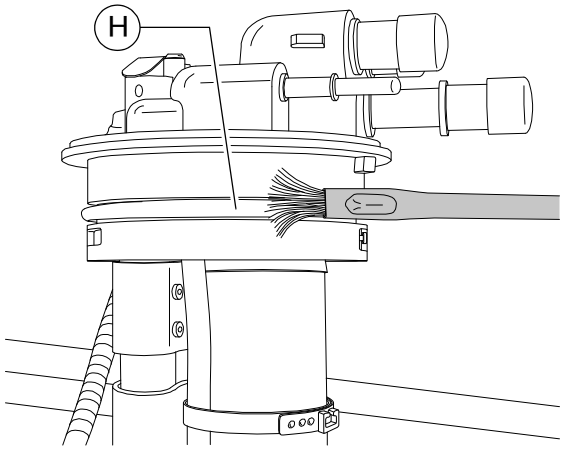


- Вытяните отработанный фильтр (G) из впускной трубки.
- Вставьте новый фильтр во впускную трубку и закрепите его новым крепежным болтом (F).

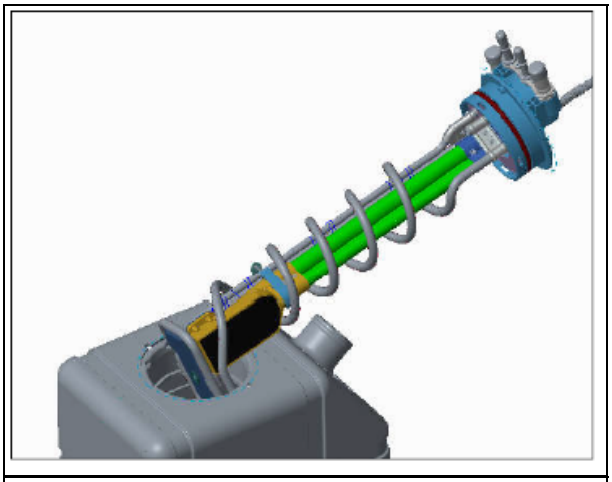
☞ Соблюдайте правильное взаимное положение фильтра и креплений!



- Слегка смажьте О-кольцо (H) мультиголовки.

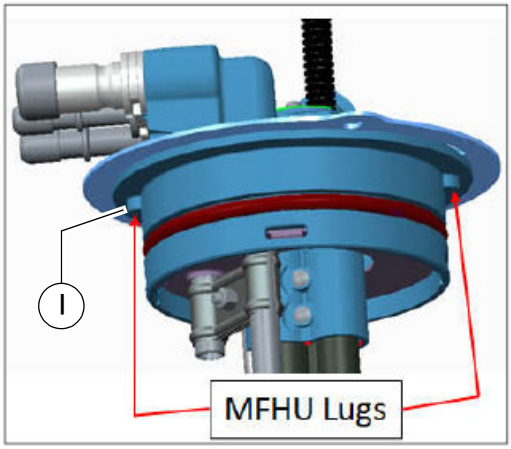


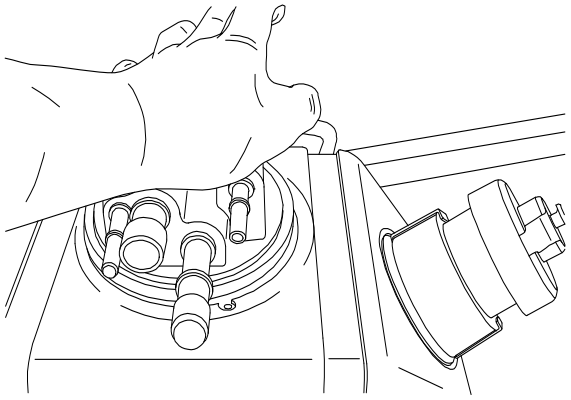
- Вставьте сторону фильтра в отверстие бака в соответствии с изображением.
- Постепенно осторожно вставьте собранный узел I в отверстие бака.



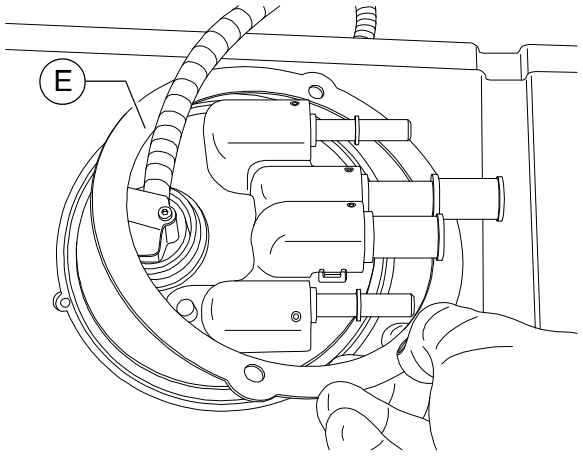
⚠ Не вставляйте элементы конструкции в отверстие бака прямо с применением силы. Это приведет к повреждениям!

- Установите головку с необходимой ориентацией.
  Обратите внимание, чтобы оба выступа (I) на фланце корпуса фильтра находились в соответствующих гнездах на баке!
  Нажмите на верхнюю сторону до момента, когда головка полностью сядет в отверстии бака.

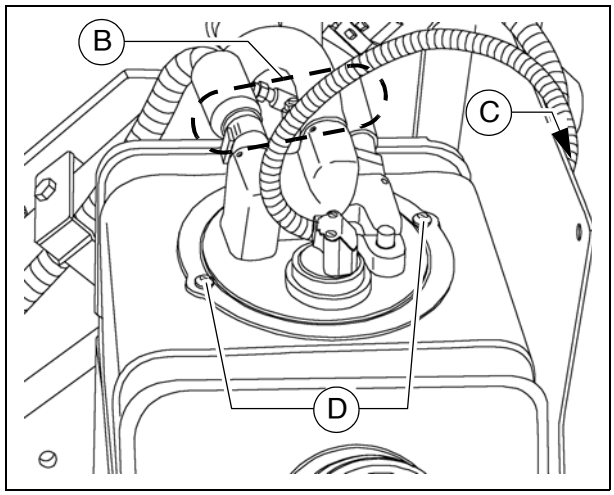




- Установите стопорное кольцо (E) на головку фильтра.



- Правильно зажмите болты (D).
- В заключение установите приводы (B) и восстановите электрическое соединение (разъем) (C).



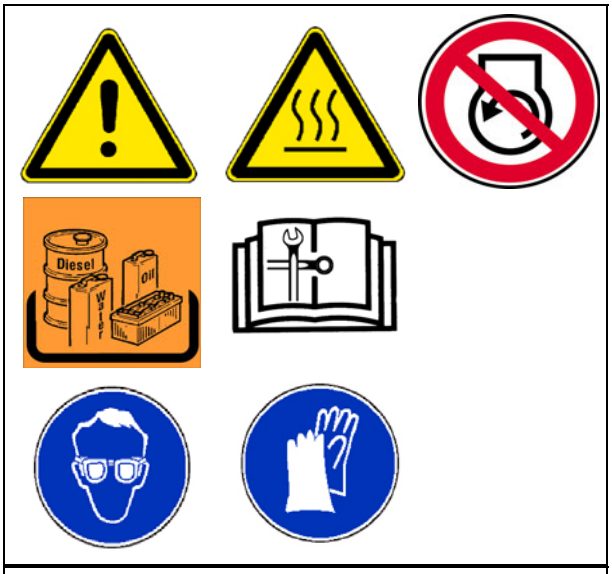
⚠ После установки проверьте герметичность путем пробного запуска.

AdBlue® / DEF бак - крышка бака

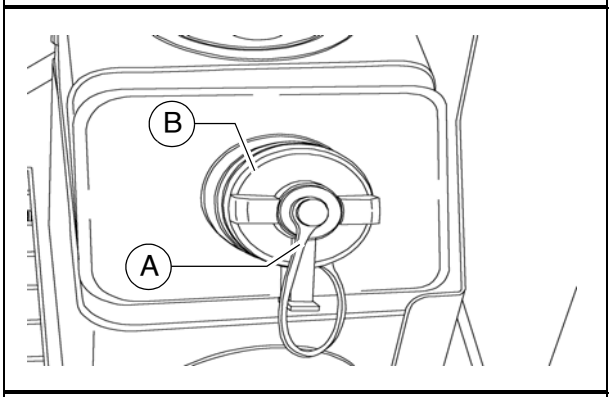
Очистить крышку бака

⚠ Загрязнения или кристаллы AdBlue® / DEF на внешней и внутренней стороне заправочной крышки могут привести к значительному повреждению оборудования!

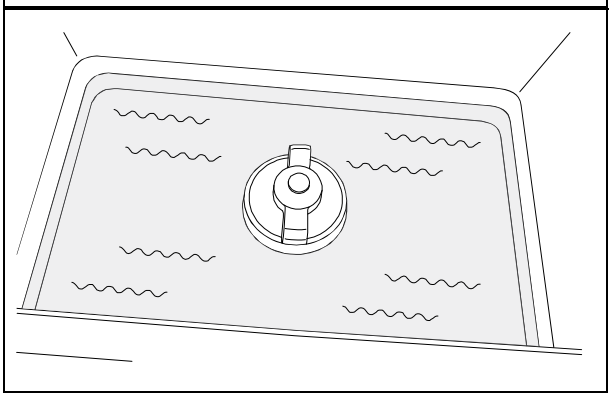
☞ Если визуально видны загрязнения на заправочной крышке, ее необходимо очистить как описано ниже.



- Отпустите крепежную накладку (A) и отверните заправочную крышку (B) с бака.

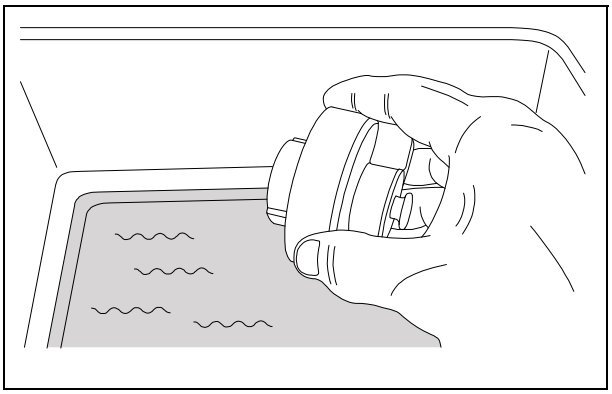


- Положите крышку в емкость, заполненную водой так, чтобы вода доходила до половины высоты синей боковой грани (большой диаметр). Оставьте крышку отмачиваться приблизительно на пять минут.



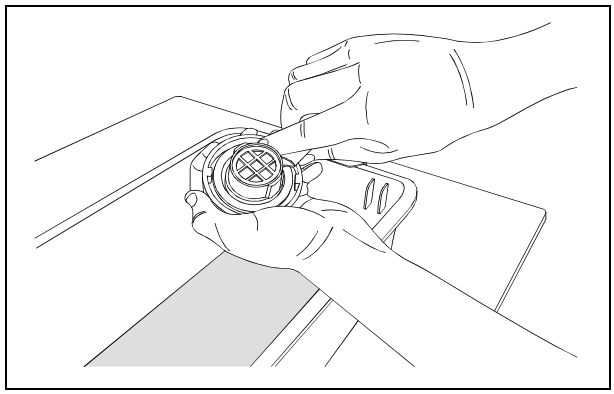
⚠ Убедитесь, что крышка не погружена полностью под воду, это может повредить вентиляционную конструкцию.

- Встряхните крышку так, чтобы вытряхнуть остатки воды.

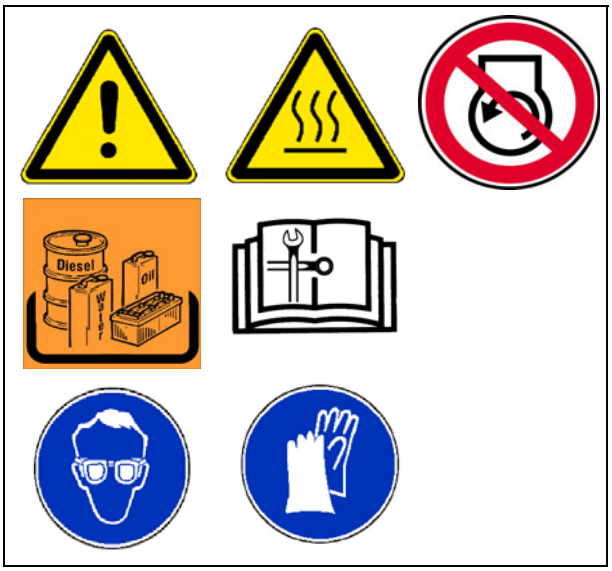


- Если загрязнения или кристаллы DEF остались на уплотнении, протрите уплотнение влажной тканью.

- После этого установите на заправочную крышку открученную перед этим крепежную накладку и прикрутите крышку на бак.



Дозирующее устройство AdBlue® / DEF



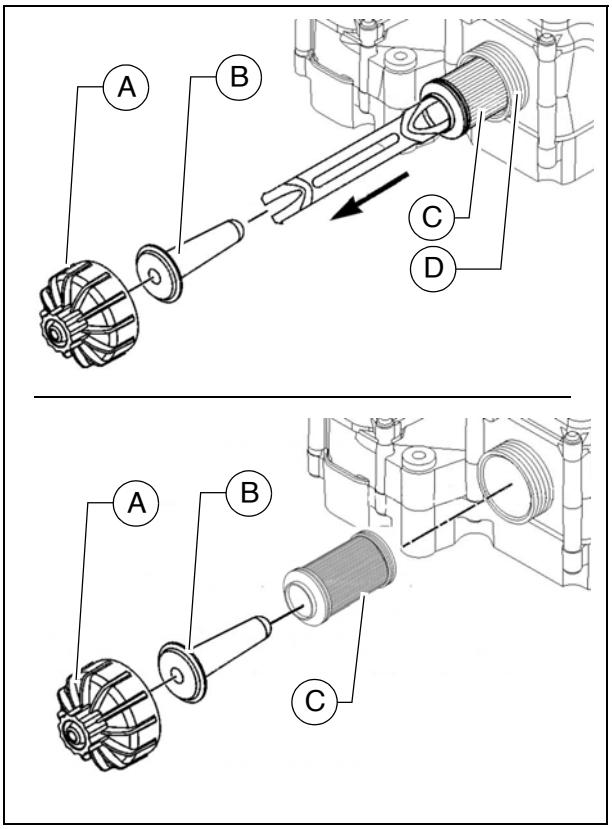
⚠ Не отсоединяйте аккумулятор транспортного средства до того, как дозирующая система не закончит свой цикл впрыска. Подождите не менее 5 минут после выключения зажигания перед тем, как начать работы на дозирующей системе.

Замена фильтрующего элемента

- Разместите соответствующую сборную емкость под корпусом фильтра для сбора вытекающих остатков AdBlue® / DEF.
- Отверните крышку (A) (ключ 27 мм) и достаньте компенсирующий элемент (B).
- Снимите фильтр (C) с помощью соответствующего сервисного инструмента (входит в комплект поставки фильтра). Инструмент устанавливается на фильтр со щелчком.

☞ Используйте сторону сервисного инструмента, цветовая маркировка которой соответствует маркировке на фильтре.

⚠ Независимо от состояния **необходимо** заменить компенсационный элемент и фильтр после разборки.



☞ Крышку (A), резьбу крышки и резьбу (D) дозирующего устройства необходимо проверить на отсутствие повреждений и заменить при необходимости!

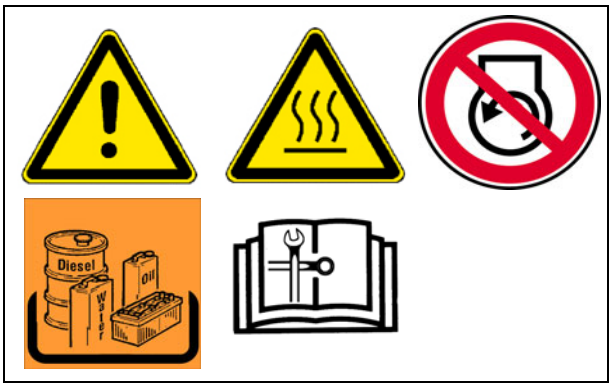
- Очистите крышку (A), резьбу крышки и дозирующее устройство теплой водой и чистой тканью.

☞ Не смазывайте О-кольцо и уплотнения фильтра!

- Вставьте компенсирующий элемент (B) в фильтрующий картридж (C) и поместите его в дозирующее устройство.
- Установите крышку (A).
  Момент затяжки 20 Нм.

⚠ Запустите двигатель не менее чем на 15 минут чтобы была достигнута рабочая температура системы. Проверьте отсутствие утечки.

Приводной ремень двигателя (7)



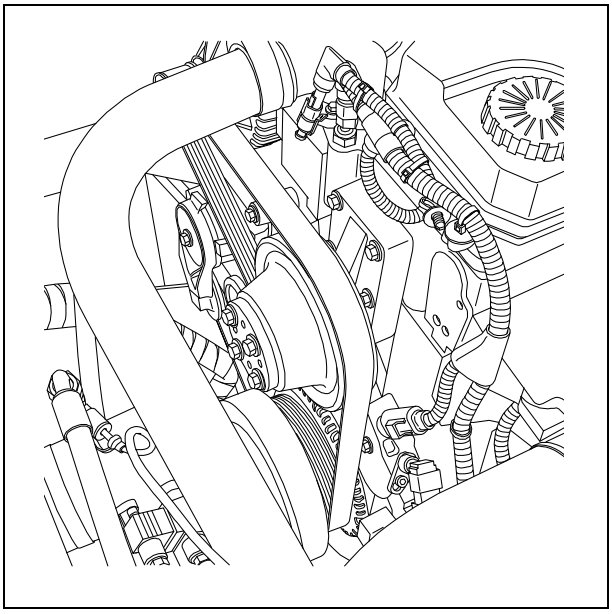
Проверка приводного ремня

- Проверьте отсутствие повреждений ремня.

☞ Допускаются небольшие поперечные трещины на ремне.

⚠ В случае обнаружения продольных трещин, которые пересекаются с поперечными трещинами, и поврежденной поверхности материала необходимо заменить ремень.

☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!



Замена приводного ремня

☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

Фильтр сапуна коленчатого вала (8)

Замена фильтрующего элемента

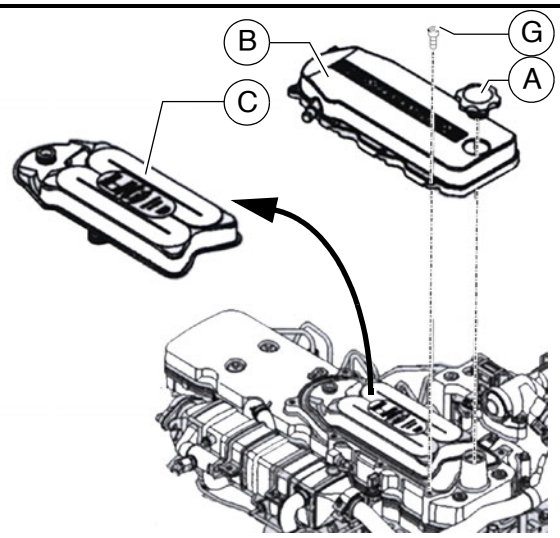
- Снять крышку (A) и демонтировать фильтрующую крышку (B).
- Изъять изношенный фильтр.

Проверить крышку и уплотнение крышки на отсутствие повреждений, при необходимости заменить!

- Очистить посадочную поверхность (D) фильтра и уплотнительную поверхность О-кольца слабым растворителем и тканью и после этого высушить чистой тканью.
- Очистить крышку фильтра теплой мыльной водой (E) и высушить сжатым воздухом.

При использовании сжатого воздуха надеть защитные очки! Никогда не выдувать сжатый воздух в направлении других лиц!

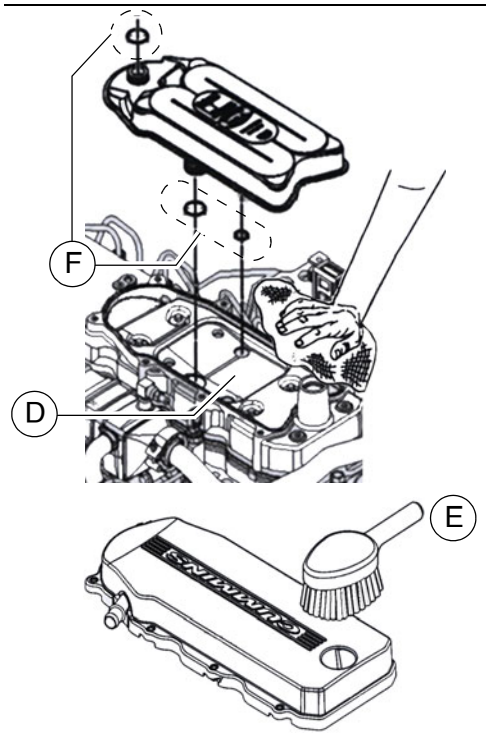
При очистке растворителем использовать средства индивидуальной защиты! Предотвратить контакт с кожей!



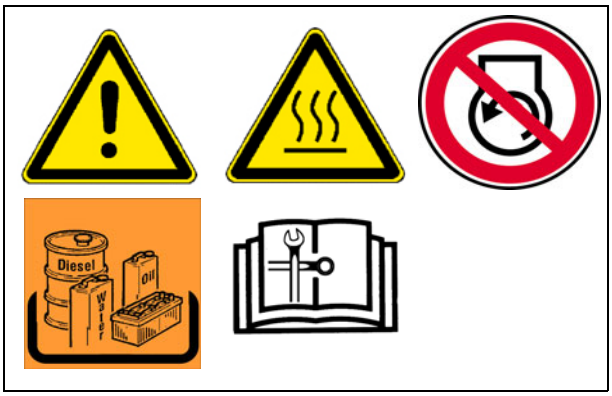
- О-кольцо (F) нового фильтра слегка смазать чистым моторным маслом и правильно разместить фильтр в его посадочном месте.
- Установить крышку (B):
  - Начните с расположенного внутри болта (G) и действуйте по часовой стрелке.

Момент затяжки для болтов крышки составляет 7 Нм.

После установки проверьте герметичность путем пробного запуска.



Система выхлопных газов - дизель-окислительный катализатор (9)



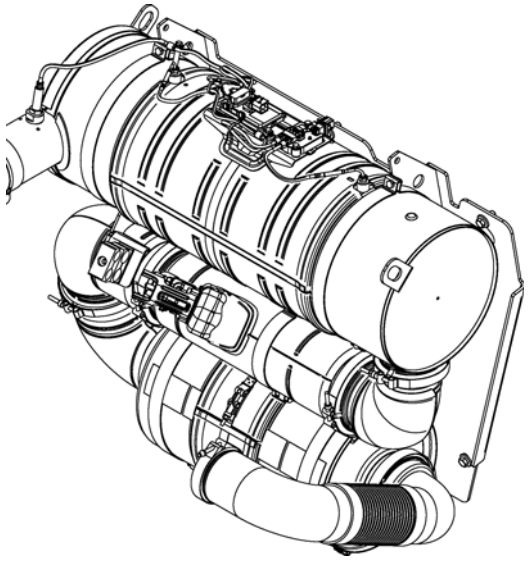
Проверка системы выхлопных газов

☞ Система выхлопных газов не требует технического обслуживания.
Проверка ограничивается визуальным осмотром:

- отсутствуют поврежденные детали?
- отсутствуют раскрученные резьбовые соединения, разъемы или проводка с плохим контактом?

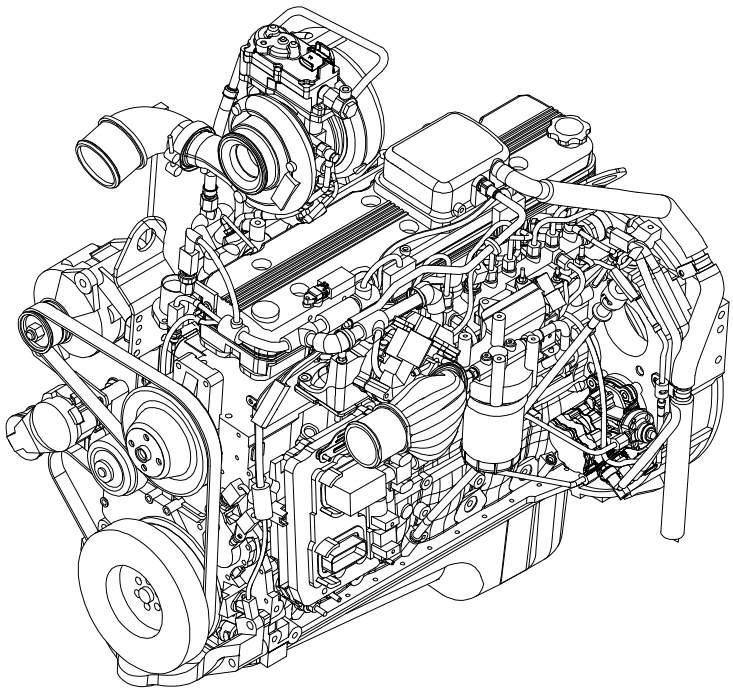
⚠ÎÑÒÎÐÎÆÍÎ	**Опасно, горячие поверхности!**
	Во время очистки системы температура выхлопных газов и наружных поверхностей системы выхлопных газов очень высока и это может стать причиной тяжелых травм! Выхлопная труба и компоненты выхлопной системы остаются горячими и после остановки двигателя. - До начала работ по проверке система выхлопных газов должна остыть. - Убедитесь, что невозможен контакт любых воспламеняющихся материалов с системой выхлопных газов. - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в инструкции по эксплуатации двигателя и инструкциях по технике безопасности.

⚠ Согласуйте все работы по ремонту системы выхлопных газов с сервисной службой Dynapac!



F 56 Техническое обслуживание - узел двигателя Стандарты Stage V (O)

1 Техническое обслуживание - узел двигателя



⚠ Дополнительно к данным инструкциям по техобслуживанию всегда необходимо соблюдать инструкции по техобслуживанию, установленные производителем двигателя. Обязательны к выполнению все виды работ по техническому обслуживанию и интервалы их проведения, содержащиеся в данных инструкциях.

⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины**
	Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Не вступайте в опасную область. - Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям. - Носите только прилегающую одежду. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Горячие поверхности!**
	Поверхности, включая поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность									Точка техобслуживания	Указание
	10	50	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	4000 / раз в 3 года	6500	По мере необходимости		
1	■									- Топливный бак Проверка уровня заполнения	
									■	- Топливный бак Доливка топлива	
						■				- Топливный бак Очистка бака и системы	
2	■									- Система смазки двигателя Проверка уровня масла	
									■	- Система смазки двигателя Доливка масла	
				■						- Система смазки двигателя Замена масла	
				■						- Система смазки двигателя Замена масляного фильтра	
3	■									- Топливная система двигателя Фильтр топлива (дренаж отделителя воды)	
				■						- Топливная система двигателя Замена фильтра грубой очистки топлива	
				■						- Топливная система двигателя Замена топливного фильтра	
									■	- Топливная система двигателя Прокачка топливной системы	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность									Точка техобслуживания	Указание
	10	50	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	4000 / раз в 3 года	6500	По мере необходимости		
4	■									- Воздушный фильтр двигателя Проверка воздушного фильтра	
	■									- Воздушный фильтр двигателя Опорожнение пылесборника	
					■				■	- Воздушный фильтр двигателя Патрон воздушного фильтра очистить / заменить	
5	■									- Система охлаждения двигателя Проверка ребер радиатора	
			■						■	- Система охлаждения двигателя Чистка ребер радиатора	
			■							- Система охлаждения двигателя Проверка уровня охлаждающей жидкости	
									■	- Система охлаждения двигателя Доливка охлаждающей жидкости	
						■				- Система охлаждения двигателя Замена охлаждающей жидкости / промывка радиатора	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность									Точка техобслуживания	Указание
	10	50	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	4000 / раз в 3 года	6500	По мере необходимости		
6	■									- Бак AdBlue® / DEF Проверка уровня заполнения	
									■	- Бак AdBlue® / DEF Доливка AdBlue® / DEF	
					⊙	■			■	- Бак AdBlue® / DEF Заменить впускной фильтр	
			■							- Бак AdBlue® / DEF Проверить крышку бака	
									■	- Бак AdBlue® / DEF Очистить крышку бака	
							■			- Дозирующее устройство AdBlue® / DEF Проверка и очистка	
							■		■	- Дозирующее устройство AdBlue® / DEF Заменить фильтр	
							■			- Шланги и трубопроводы проверить отсутствие повреждений	

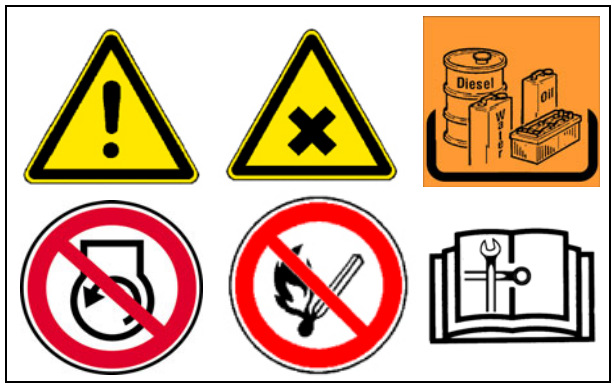
Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание - иная периодичность в пыльной среде	⊙
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность									Точка техобслуживания	Указание
	10	50	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	4000 / раз в 3 года	6500	По мере необходимости		
7			■							- Приводной ремень двигателя Проверка приводного ремня	
									■	- Приводной ремень двигателя Натяжение приводного ремня	
					■					- Приводной ремень двигателя Замена приводного ремня	
8							■			- Система выхлопных газов / Проверить дизель-окислительный катализатор	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

1.2 Точки техобслуживания

Топливный бак двигателя (1)



- Проверьте **уровень** заполнения по уровнемеру на пульте оператора.

☞ Наполняйте топливный бак каждый раз перед началом работы, чтобы исключить работу двигателя «всухую» и затраты времени на прокачку системы.

⚠ Соблюдайте рекомендации по используемому топливу и спецификации в главе «Смазочные материалы и рабочие жидкости»!

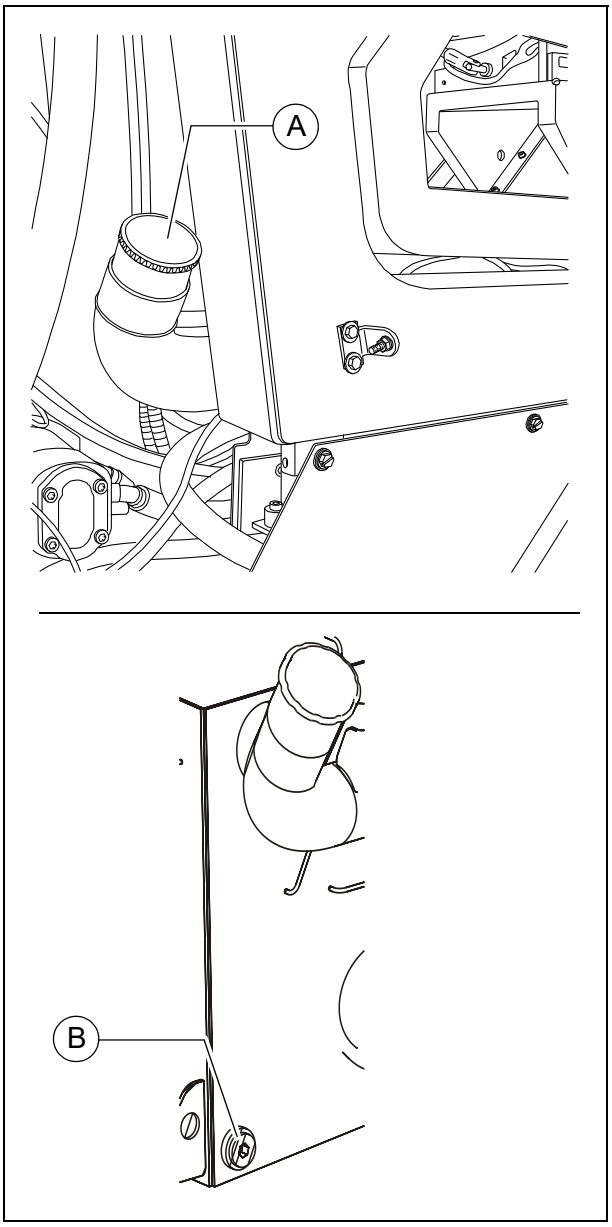
⚠ ОПАСНО	**Опасность при топливе с ультра-низким содержанием серы**
	Дизельное топливо с ультра-низким содержанием серы (ULSD) несет с собой большую опасность возгорания от статического электричества по сравнению с сортами используемого ранее дизельного топлива с большим содержанием серы. Взрыв или возгорание могут привести к тяжелым травмам или к смерти! - При заправке транспортного средства обязательно проверьте, что заправочное устройство заземлено и выровнен потенциал с транспортным средством. - В заправочном устройстве с корректным выравниванием потенциалов между всеми компонентами заправочного устройства и заправляемым транспортным средством присутствует постоянное электропроводящее соединение. - Обратитесь к своему поставщику топлива или заправочного оборудования для подтверждения, что заправочное устройство соответствует действующим нормам для заправки и обеспечивает корректное заземление и выравнивание потенциалов.

Для **заполнения** топливом:

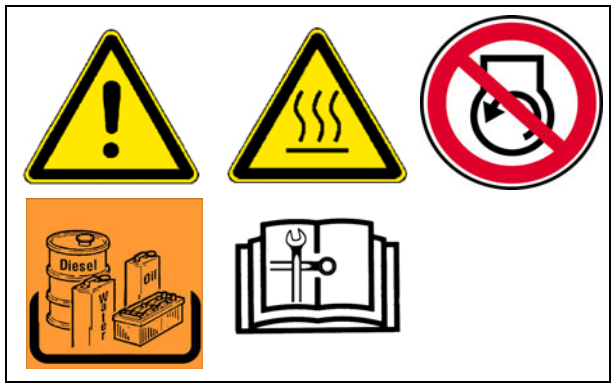
- Отвинтите крышку (A).
- Залейте топливо через горловину пока не будет достигнут требуемый уровень.
- Установите крышку (A) на место.

Очистка бака и системы:

- Отвинтите сливную заглушку (B) в нижней части бака и слейте в сборную емкость около 1 литра топлива.
- После слива закрутите заглушку вновь, установив новое уплотнительное кольцо.



Система смазки двигателя (2)

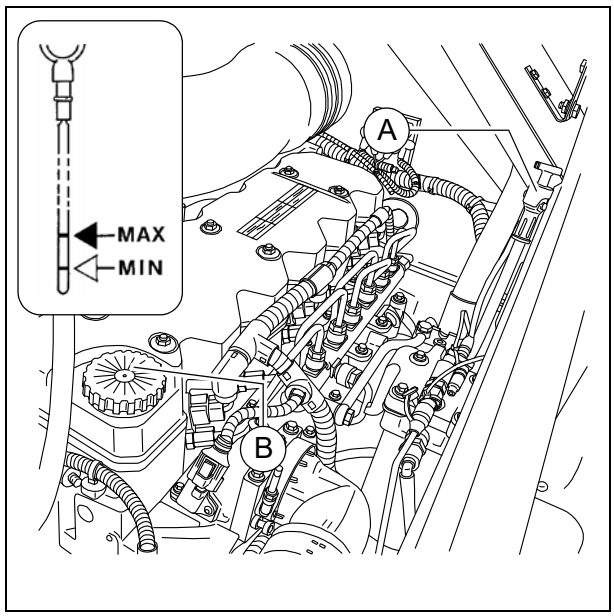


Проверка уровня масла

☞ Если уровень масла правильный, он должен располагаться между двумя отметками щупа (A).

☞ Проверяйте уровень масла когда асфальтоукладчик стоит на горизонтальной поверхности!

⚠ Если масла в двигателе слишком много, прокладки и уплотнения могут быть повреждены, недостаток масла ведет к перегреву и повреждению двигателя.



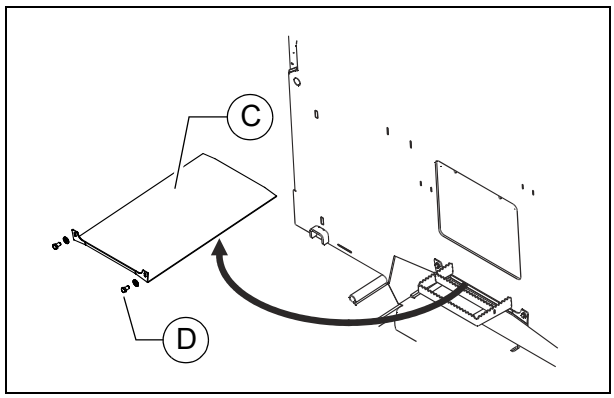
Доливка масла:

- Снимите крышку (B).
- Долейте масло до достижения правильного уровня.
- Вновь установить крышку (B).
- Вновь проверьте уровень масла, используя щуп.

Замена масла:

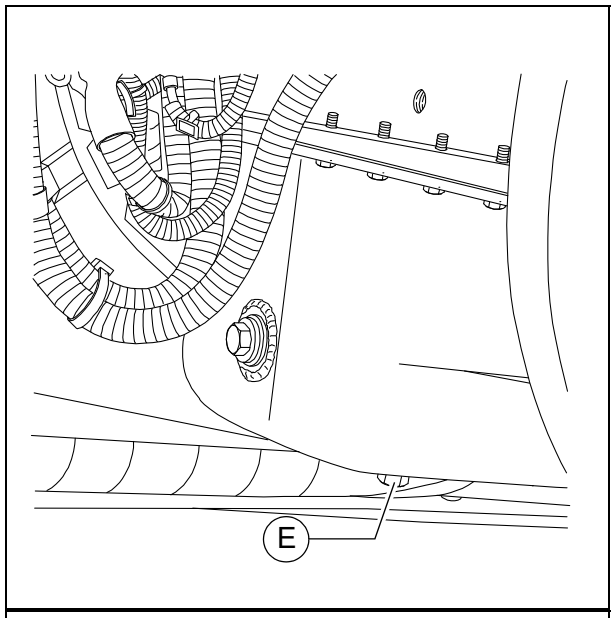
☞ Винт для слива масла доступен через крышку (C) в туннеле материала машины:

- Выкрутите болты (D) из рамы и потяните крышку (C) по направлению движения.
- После окончания работ по техобслуживанию надежно закрепите крышку (C).

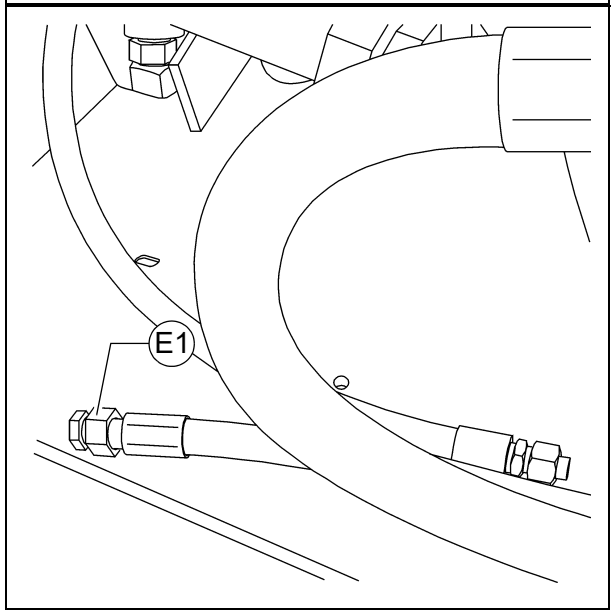


☞ Менять масло следует при рабочей температуре двигателя.

- Поместите емкость для сбора масла под винт для слива масла (E) поддона картера.
- Открутите винт для слива масла (E) и дайте маслу полностью стечь.
- Установите на место винт для слива масла (E) и надежно зажмите.
- Заливайте масло соответствующего качества через горловину (B) в систему двигателя, пока уровень масла не дойдет до нужной отметки на щупе (A).



☞ В случае опциональной комплектации устройством аспирации асфальтовых паров выпускной шланг находится за левым боковым ограждением.

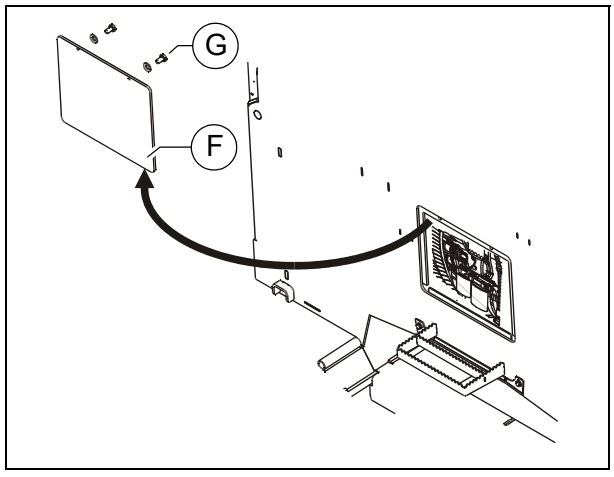


- Поместите конец сливного шланга масла (E1) в емкость для сбора масла.
- Открутите резьбовую заглушку с помощью гаечного ключа и дайте маслу полностью стечь.
- Установите на место резьбовую заглушку и плотно зажмите.
- Залейте масло в соответствии с описанием выше.

Замена масляного фильтра:

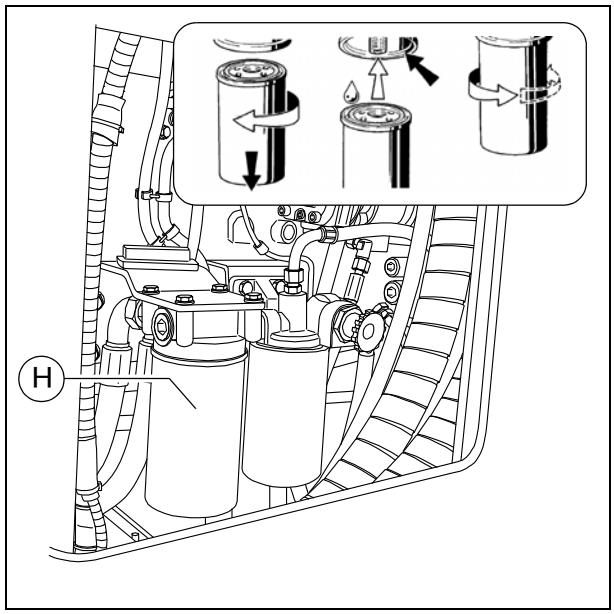
☞ Все фильтры доступны через сервисную заслонку (F) на центральной стенке машины:

- Открутите винты (G) с внутренней стороны рамы и снимите сервисную заслонку (F).
- После окончания работ по техобслуживанию установите сервисную заслонку (F) соответствующим образом.



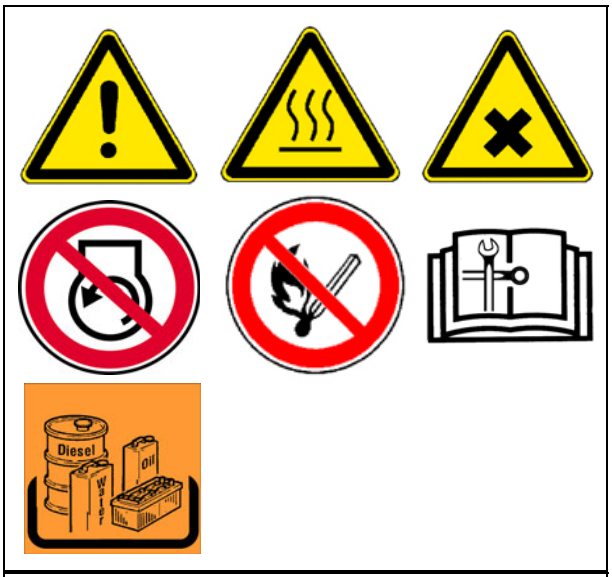
☞ Новый фильтр устанавливается во время замены масла после слива старого масла.

- Отпустите фильтр (H) ключом фильтра или ремнем фильтра и отвинтите его. Очистите место его установки.
- Нанесите тонкий слой масла на уплотнение нового фильтра, заполните фильтр маслом перед установкой.
- Нанесите тонкий слой масла на прокладку патрона фильтра и закрутите его под кронштейн.
- Когда прокладка коснется головки фильтра, заверните фильтр еще на 3/4 полного оборота.



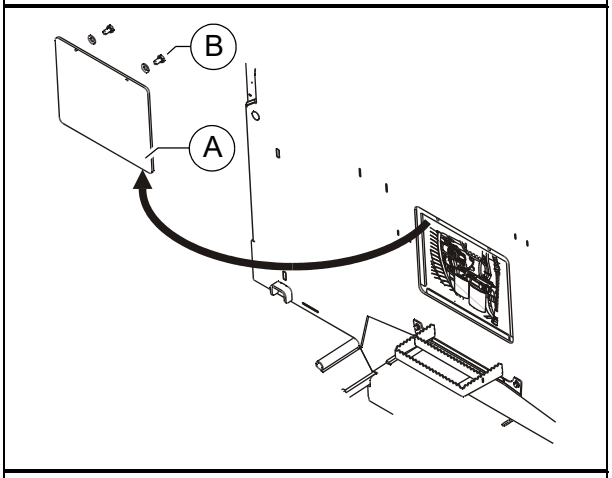
☞ После установки масляного фильтра проверьте давление масла по манометру, а также наличие надлежащего уплотнения. Еще раз проверить уровень масла.

Топливная система двигателя (3)



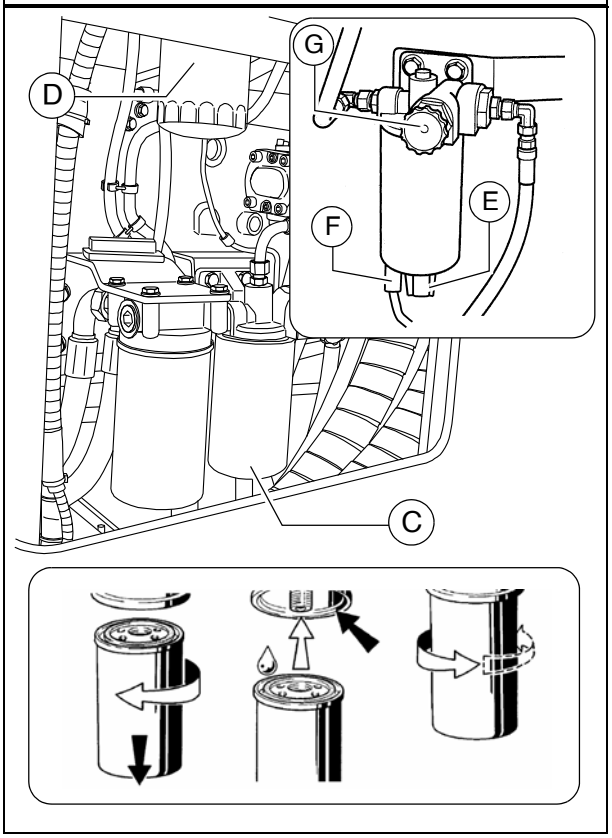
☞ Все фильтры доступны через сервисную заслонку (A) на центральной стенке машины:

- Открутите винты (B) с внутренней стороны рамы и снимите сервисную заслонку (A).
- По окончании работ по техобслуживанию, установите сервисную заслонку (A) соответствующим образом.



☞ Система фильтрации топлива состоит из двух фильтров:

- Предварительного фильтра (C) с отделителем воды
- Основного фильтра (D)



Предварительный фильтр - слив воды

☞ Опорожняйте сборную емкость с необходимой периодичностью или когда электроника двигателя указывает на неисправность.

- Слейте отделенную воду через кран (E), соберите ее, затем вновь закройте кран.

Замена предварительного фильтра:

- Слейте отделенную воду через кран (E), соберите ее, затем вновь закройте кран.
- Потяните вниз соединитель датчика воды (F).
- Ключом или ремнем фильтра отпустите и открутите патрон фильтра (C).
- Очистите уплотнительную поверхность кронштейна фильтра.
- Нанесите тонкий слой масла на прокладку патрона фильтра и закрутите его под кронштейн.
- Когда прокладка коснется головки фильтра, заверните фильтр еще на 3/4 полного оборота.
- Восстановите соединение с датчиком воды (F).

Прокачка предварительного фильтра:

- Освободите байонетное крепление ручного насоса топлива (G), нажав и повернув его одновременно против часовой стрелки.
- После этого плунжер насоса подпружинен.
- Качайте, пока вы не почувствуете сильное сопротивление, при этом насос станет работать очень медленно.
- Продолжайте процесс прокачки несколько раз. (Чтобы топливом заполнились и обратные трубопроводы).
- Запустите двигатель и дайте ему проработать около 5 минут на холостом ходу или при очень небольшой нагрузке.
- В этот время проверьте также герметичность установки предварительного фильтра.
- Затяните байонетное крепление ручного насоса топлива (G), нажав и повернув его одновременно по часовой стрелке.

Замена основного фильтра:

- Ключом или ремнем фильтра отпустите и открутите патрон фильтра (D).
- Очистите уплотнительную поверхность кронштейна фильтра.
- Нанесите тонкий слой масла на прокладку патрона фильтра и закрутите его под кронштейн.
- Когда прокладка коснется головки фильтра, заверните фильтр еще на 3/4 полного оборота.

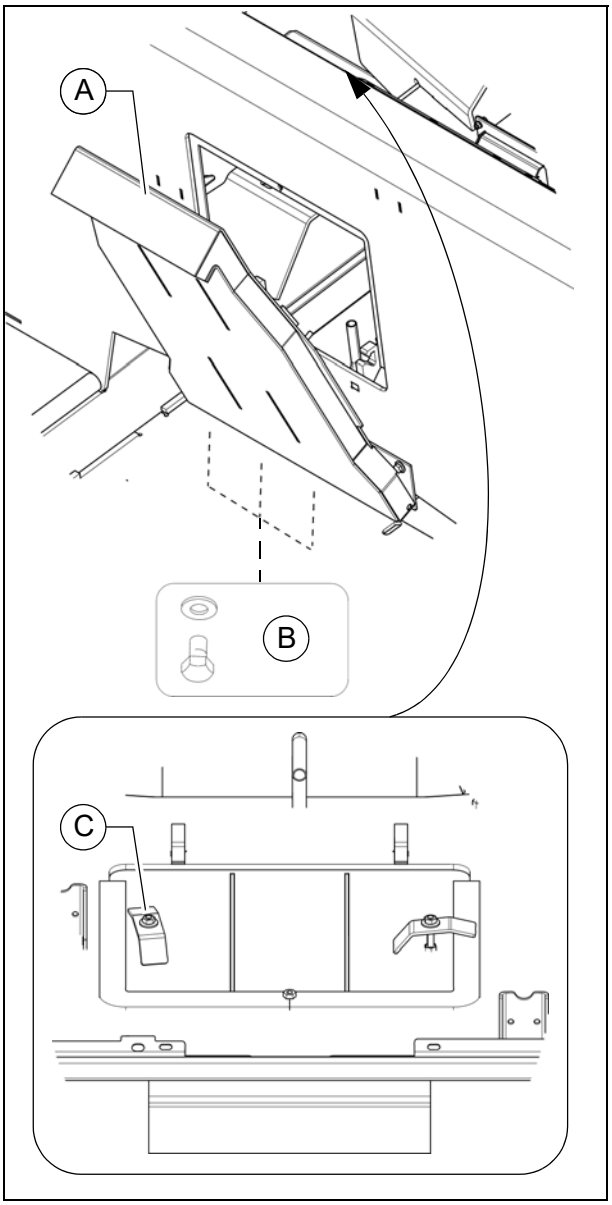
☞ Момент зажатия: 38 Нм

☞ После установки фильтра проверьте плотность соединений путем пробного прогона.

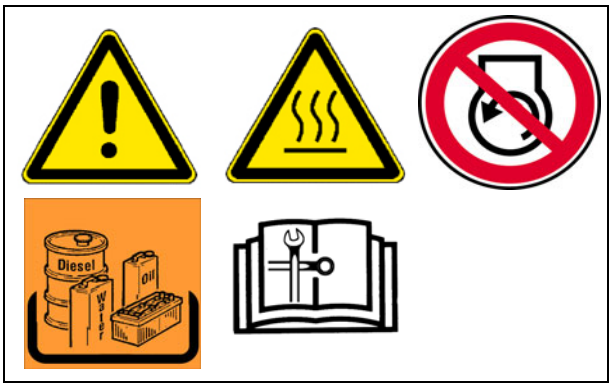
Замена фильтра для аспирации (O)

☞ Для доступа к фильтру необходимо сначала демонтировать вытяжной вентиляционный канал (A).

- Откройте капот двигателя, демонтируйте болты (B) с нижней стороны канала.
- Освободите зажимы (C) с внутренней стороны рамы и снимите вентиляционный канал (A).
- По окончании сервисных работ снова установите вентиляционный канал в обратном порядке.



Воздушный фильтр двигателя (4)

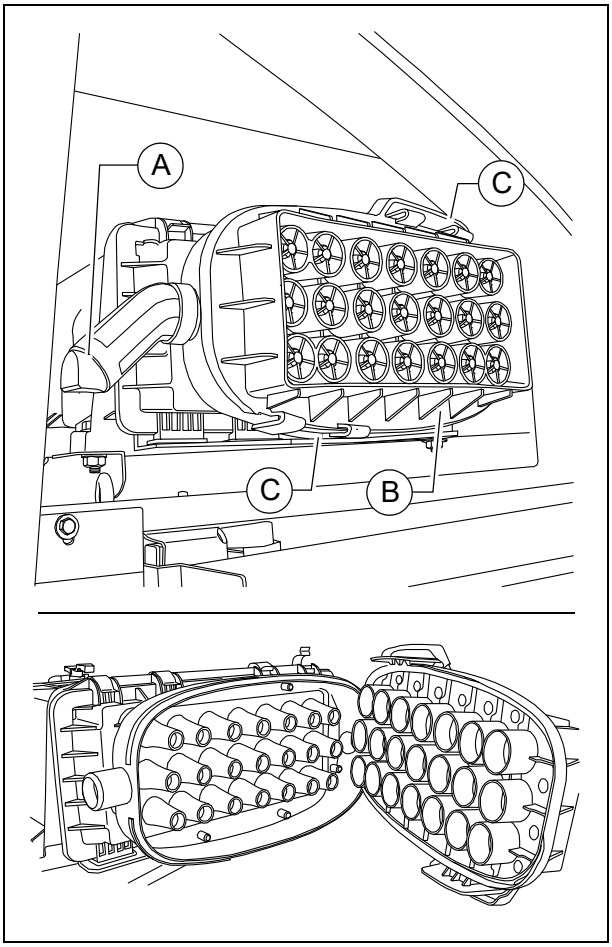


Опорожнение пылесборника

- Откройте клапан сбора пыли (A) на корпусе очистителя воздуха, нажимая на разгрузочный конец.
- Удалите скопившуюся пыль, прижимая ее к верхней части клапана.

- Откройте корпус сбора пыли (B) у зажимов (C) и вытащите собранную пыль.
- Правильно установите на место корпус сбора пыли и закрепите зажимами (C).

☞ Время от времени вычищайте пыль из клапана удаления пыли.



Очистка / замена патрона воздушного фильтра

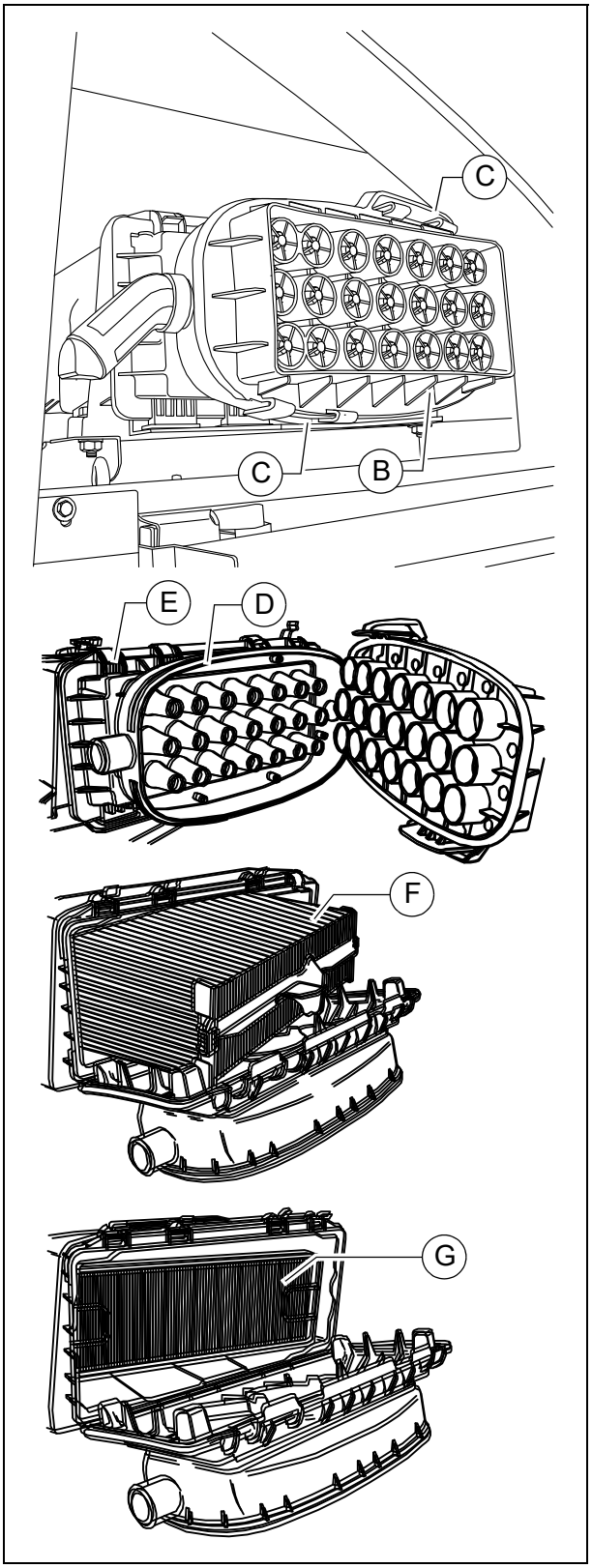
☞ Техническое обслуживание фильтра необходимо, если:

- Есть индикация сервиса электроникой двигателя или истек интервал техобслуживания.

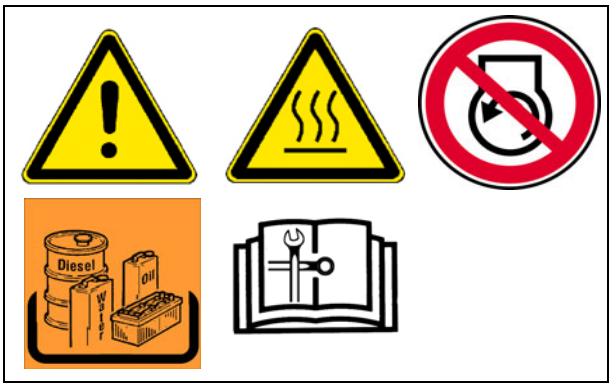
- Откройте корпус сборника (B) у зажимов (C)
- Откройте корпус сборника (D) у зажимов (E).
- Выньте фильтрующий элемент (F) и защитную решетку (G).

- Установите новый фильтрующий элемент в обратном порядке.

⚠ Обратите внимание на правильное уплотнение.



Система охлаждения двигателя (5)

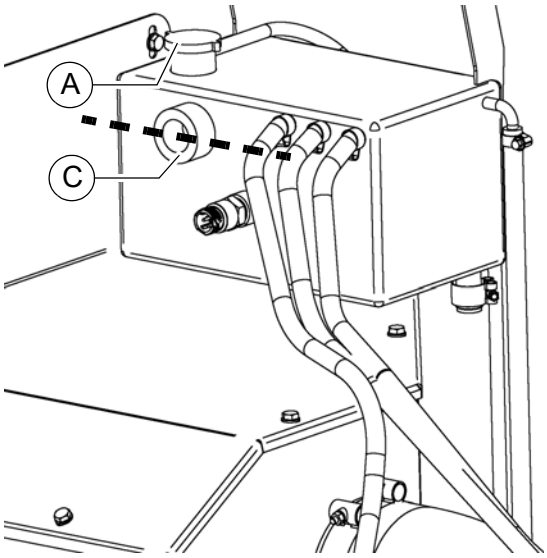


Проверка / доливка охлаждающей жидкости

Уровень охлаждающей жидкости проверяется на холодном двигателе. Убедитесь в том, что незамерзающая и антикоррозийная жидкость имеется в достаточном количестве (-25°C).

При нагреве в системе возникает давление. При открытии возможен ожог горячей жидкостью!

- Если нужно, добавьте достаточное количество охладителя через открытое отверстие (A) расширительного бачка.

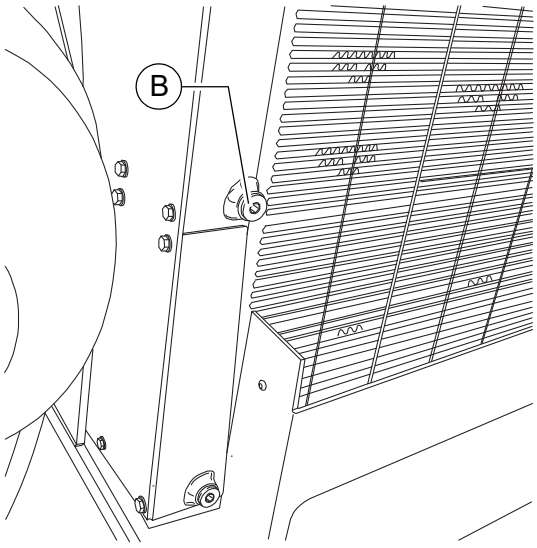


Замена охлаждающей жидкости

При нагреве в системе возникает давление. При открытии возможен ожог горячей жидкостью!

Используйте только утвержденные к применению охлаждающие жидкости!

В дополнение к замене охлаждающей жидкости необходимо исполнить промывку радиатора разрешенной к использованию жидкостью для очистки системы охлаждения.
Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!



Соблюдайте инструкции в главе «Рабочие вещества»!

- Выкрутите сливной винт (B) на радиаторе и дайте охлаждающему средству полностью стечь.
- Установите на место сливной винт (B) и плотно зажмите его.
- Залейте охлаждающую жидкость в заливное отверстие (A) компенсационного бачка до момента, когда уровень жидкости достигнет середины смотрового окошка (C).

Воздух только тогда полностью выйдет из системы охлаждения, когда двигатель достигнет своей рабочей температуры (не менее 90°C).
Снова проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте.

Проверка и очистка ребер радиатора

- При необходимости удалите с радиатора грязь, пыль или песок.

☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

Проверка концентрации охлаждающей жидкости

- Проверить концентрацию с помощью подходящего тестера (гидрометра).
- При необходимости скорректировать концентрацию.

☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

Бак AdBlue® / DEF (6)

- Проверьте **уровень** заполнения по уровнемеру на пульте оператора.

☞ При необходимости долейте AdBlue® / DEF.

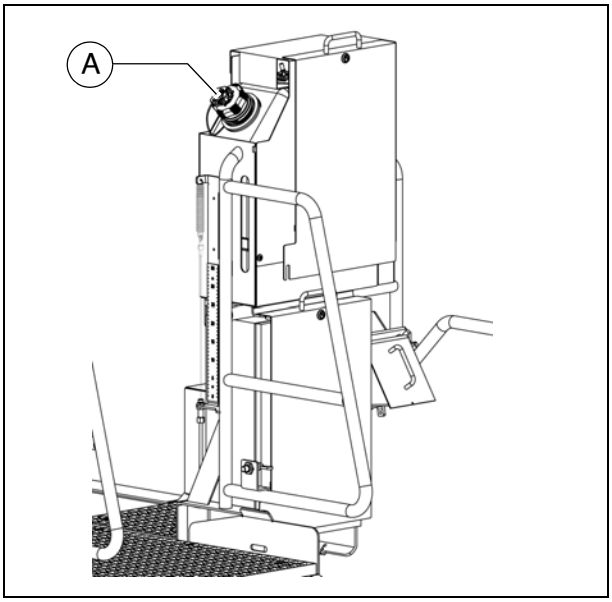
УКАЗАНИЕ	**Хранение и обращение с AdBlue® / Diesel Exhaust Fluid (DEF)**
	Неквалифицированное обращение с AdBlue® / DEF может привести к серьезному ущербу для машины: - Никогда не заливайте масло, дизельное топливо или иные жидкости в систему AdBlue® / DEF: - В случае неправильного заполнение двигатель не запустится - Обратитесь в сервис Dynapac! - Используйте только AdBlue® / DEF по стандарту ISO 22241-1 / DIN 70070. - Температура хранения AdBlue® / DEF составляет от -5°C до 25°C (23°F и 77°F) - Храните в закрытых емкостях для предотвращения загрязнения. - Не подвергать воздействию прямого солнечного света. - Не рекомендуется нахождение в транспортном средстве более 6 месяцев. При хранении в резервуаре для мочевины закрывайте отверстие вентиляции резервуара. - Если AdBlue® / DEF при заправке попадет на наружные окрашенные или покрытые алюминием поверхности, немедленно промойте эти поверхности водой. - Не переполняйте резервуар AdBlue® / DEF, в результате этого он может быть поврежден при очень низких температурах. - При утилизации AdBlue® / DEF обязательно соблюдайте региональные нормы и директивы! - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в инструкции по эксплуатации двигателя.

⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность при обращении с AdBlue® / Diesel Exhaust Fluid (DEF)**
	Недостаточная подготовка при обращении с AdBlue® / DEF может привести к тяжелым травмам! AdBlue® / DEF не должно попадать на кожу, в глаза или на одежду или проглатываться внутрь. Беречь AdBlue® / DEF от детей. - Внимательно изучите лист безопасности перед обращением с AdBlue® / DEF. - В случае попадания AdBlue® / DEF в глаза немедленно тщательно промойте их не менее 15 минут чистой водой. Немедленно обратитесь к врачу! - Немедленно смойте AdBlue® / DEF с кожи с помощью воды и мыла. - В случае проглатывания AdBlue® / DEF немедленно промойте рот водой и выпейте большое количество воды. Немедленно обратитесь к врачу! - Немедленно переоденьте загрязненную AdBlue® / DEF одежду. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в листе безопасности AdBlue® / DEF. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в инструкции по эксплуатации двигателя.

⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность из-за паров аммиака, повышенное давление в емкости**
	В случае открытия крышки емкости AdBlue® / DEF при высокой температуре возможен выход паров аммиака, которые могут причинить травму! - Заполняйте емкость AdBlue® / DEF только в хорошо вентилируемом месте. - Всегда осторожно открывайте емкость AdBlue® / DEF, так как возможно явление выравнивания давлений. При этом возможно попадание AdBlue® / DEF наружу. - Не вдыхайте пары аммиака! - Пары аммиака имеют резкий запах и особенно раздражают кожу, слизистые оболочки и глаза. - В случае получения травмы немедленно обратитесь к врачу. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в листе безопасности AdBlue® / DEF. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в инструкции по эксплуатации двигателя.

Для **заливки** AdBlue® / DEF

- Отвинтите крышку (A).
- Залейте AdBlue® / DEF через заливное отверстие до достижения требуемого уровня.
- Установите крышку (A) на место.

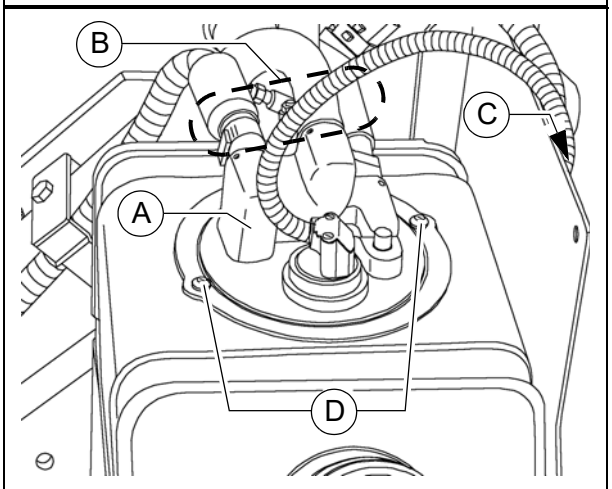


Бак AdBlue® / DEF - впускной фильтр

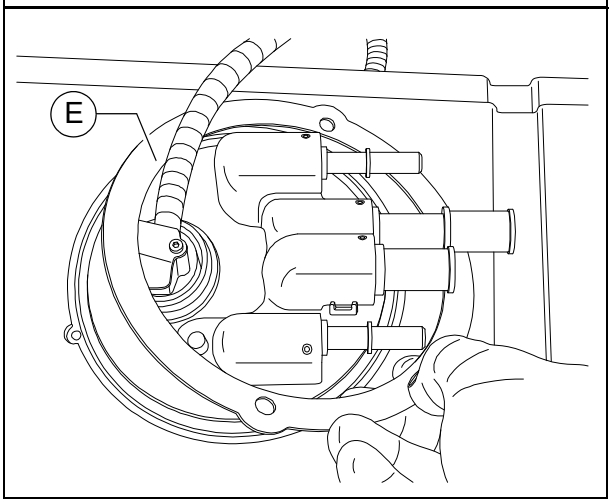
Замена фильтрующего элемента

- Для замены фильтра необходимо на мультиголовке (A) AdBlue® / DEF демонтировать приводы (B) и отсоединить электрическое соединение (разъем) (C).

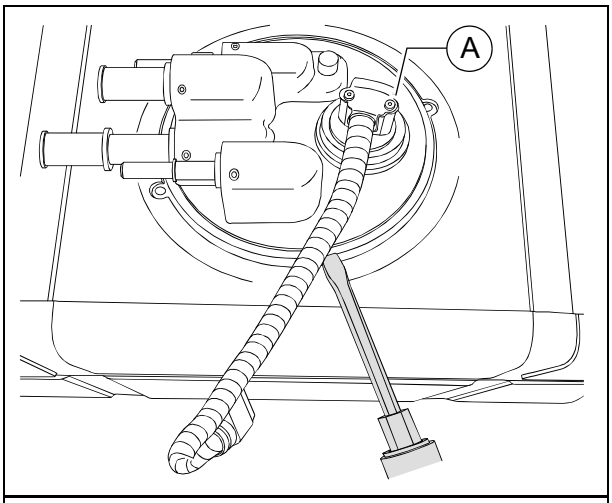
☞ Собрать вытекающий при этом из шлангов остаток жидкости в соответствующую емкость или с помощью ткани.



- Отпустить болты (D) и снять стопорное кольцо (E).

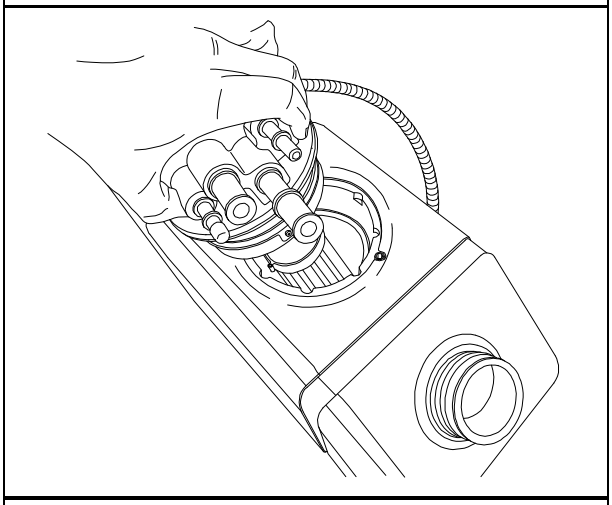


- Осторожно вытянуть мультиголовку (A) воздействуя с помощью соответствующей шлицевой отвертки по контуру верхней поверхности бака. При этом осторожно тянуть за головку.

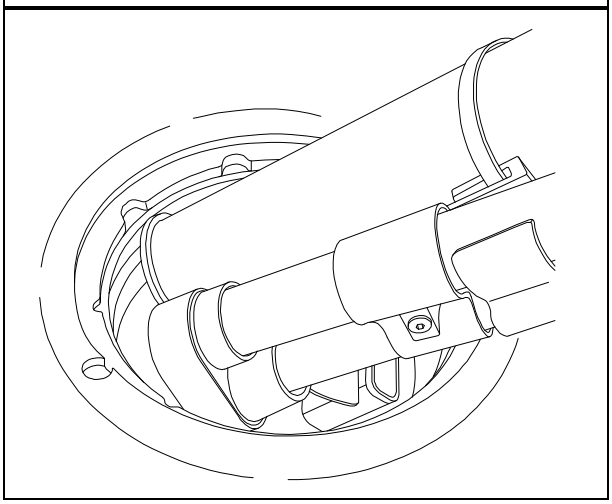


⚠ Не тянуть за соединительный кабель или патрубки для соединения!

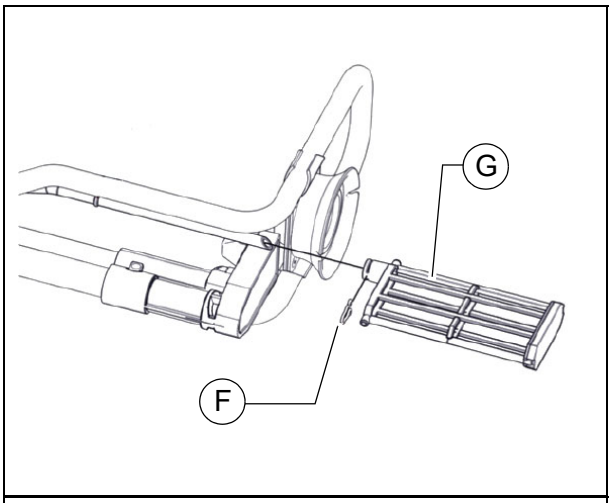
- Мультиголовку осторожно потянуть вверх до момента, когда ее нижняя часть будет находиться в нижней части отверстия бака.



- Осторожно перевернуть нижнюю часть вверх и повернуть головку так, чтобы нижняя часть была в отверстии бака.
- Осторожно вытяните нижнюю часть из отверстия бака.

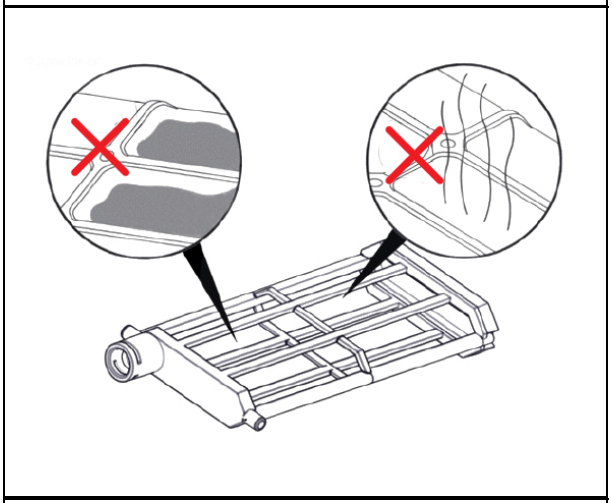


- Снять держатель (F) впускного соединительного элемента фильтра (G) и вытянуть фильтр.

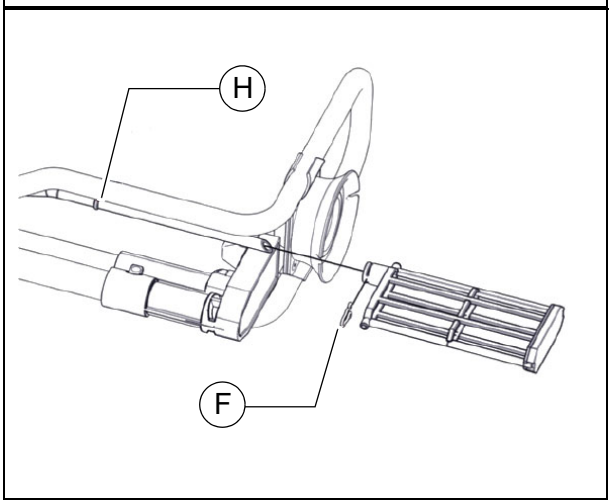


- Проверить наличие на фильтре загрязнений, частиц и трещин.

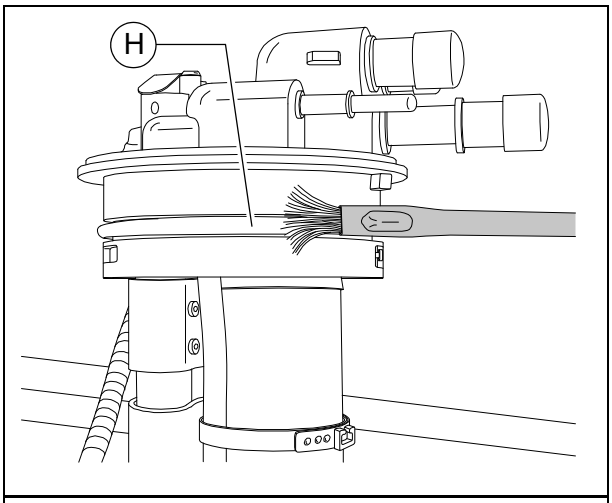
⚠ В случае обнаружения частиц или трещин также проверьте фильтр дозирующего устройства!



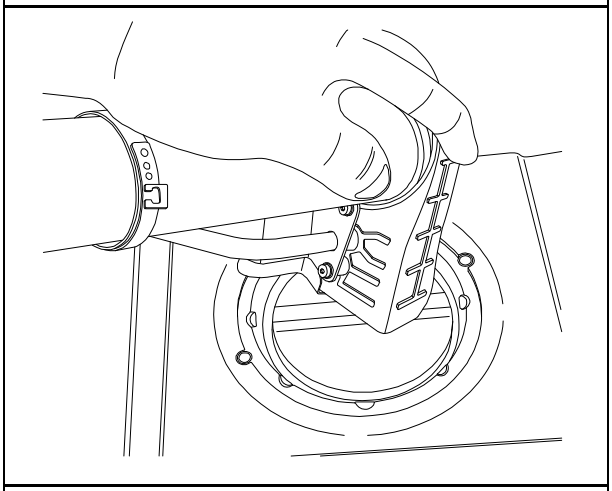
- Установите О-кольцо (H) в паз на впускной трубе.
- Вставьте впускной соединительный элемент нового фильтра во впускную трубу резервуара.
- Установите держатель (F) на паз заливного соединения фильтра.



- Слегка смажьте О-кольцо (I) мультиголовки.

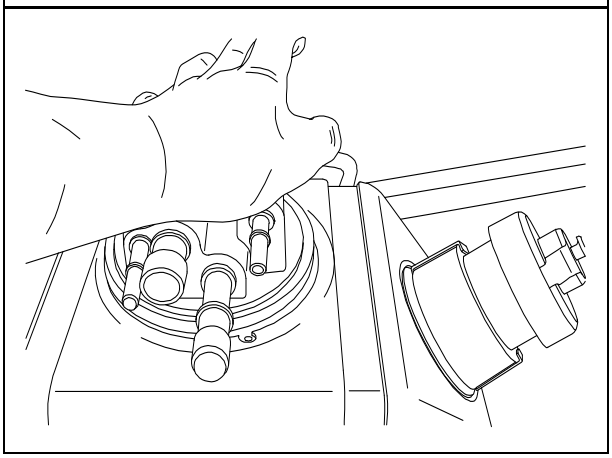


- Поверните нижнюю часть под углом около 45 °.
- Постепенно и осторожно вставьте нижнюю часть в отверстие бака.

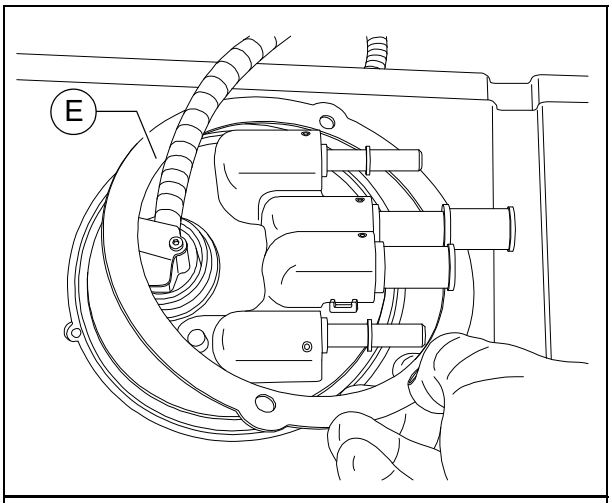


⚠ Не вставляйте элементы конструкции в отверстие бака прямо с при-менением силы. Это приведет к повреждениям!

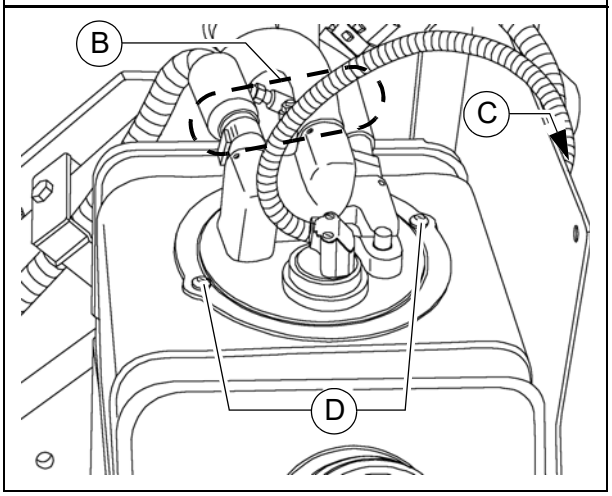
- Разместите головку в необходимом положении и нажмите на верхнюю сторону до момента, когда головка полностью сядет в отверстии бака.



- Установите стопорное кольцо (E) на головку фильтра.



- Правильно зажмите болты (D).
- В заключение установите приводы (B) и восстановите электрическое соединение (разъем) (C).



⚠ После установки проверьте герметичность путем пробного запуска.

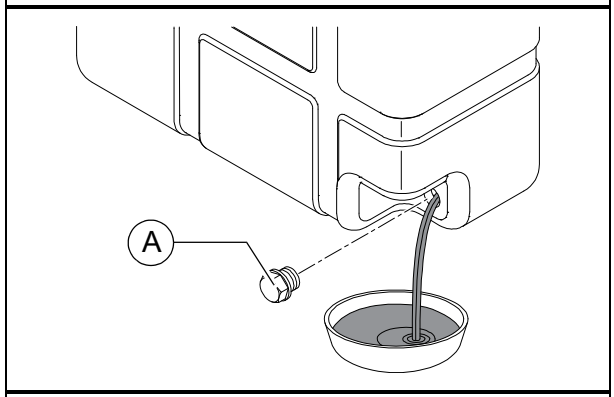
AdBlue® / DEF бак - крышка бака

Очистить крышку бака

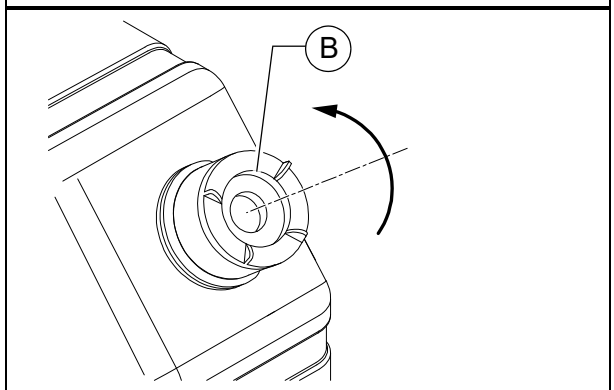
⚠ Загрязнения или кристаллы AdBlue® / DEF на внешней и внутренней стороне заправочной крышки могут привести к значительному повреждению оборудования!

☞ Если визуально видны загрязнения на заправочной крышке, ее необходимо очистить как описано ниже.

- Демонтируйте сливную заглушку (A) для слива содержимого бака. Оставшееся содержимое соберите в соответствующую емкость и утилизируйте.

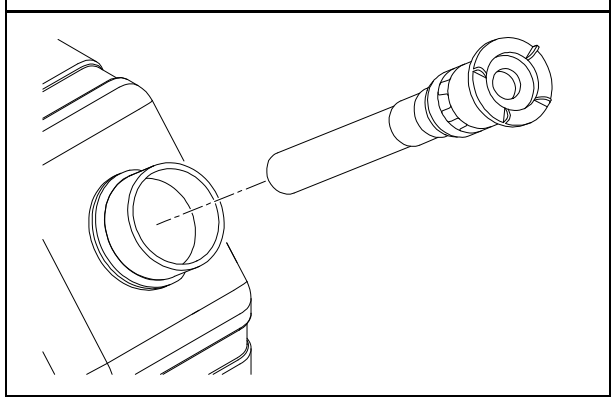


- Для демонтажа фильтра заливной горловины (B) поверните фильтр на четверть оборота против часовой стрелки и достаньте из сетки заливной горловины.



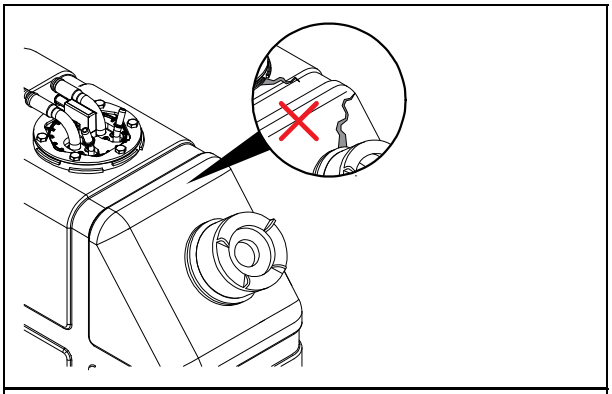
⚠ Для предотвращения повреждения не используйте острые предметы при изъятии фильтра заливной горловины.

- Удалить фильтр заливной горловины.

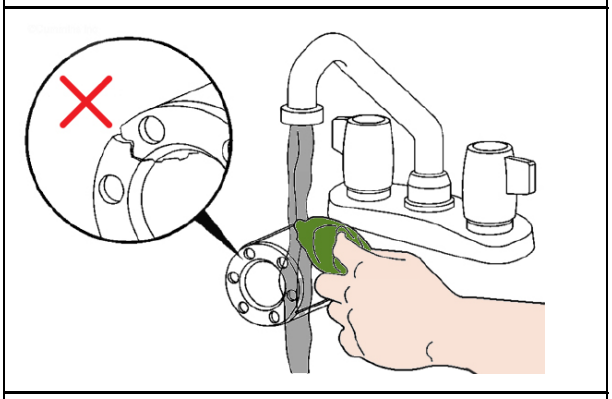


☞ Для предотвращения загрязнения положите сетку и фильтр на сухую, чистую поверхность.

- Проверить отсутствие повреждений бака. При обнаружении повреждений заменить бак.
  Промыть бак DEF дистиллированной водой и осушить сжатым воздухом.

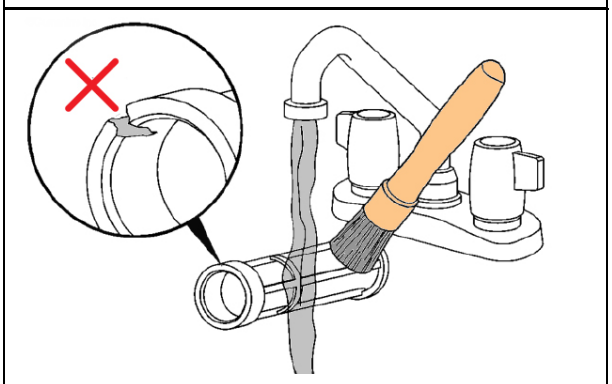


- Проверить отсутствие трещин и иных повреждений на заливной горловине.
  При обнаружении повреждений заменить заливную горловину.
  Очистить заливную горловину теплой водой и чистой тканью.
  Для предотвращения загрязнения осушить сжатым воздухом.

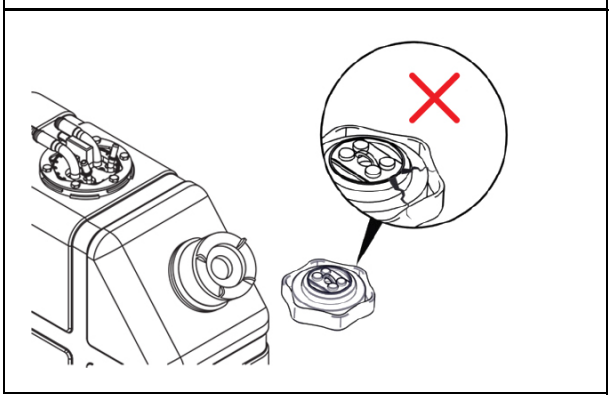


- Проверить отсутствие трещин и иных повреждений на фильтре. При обнаружении повреждений заменить фильтр.

- Очистить фильтр теплой водой и мягкой щеткой.
  Для предотвращения загрязнения осушить сжатым воздухом.



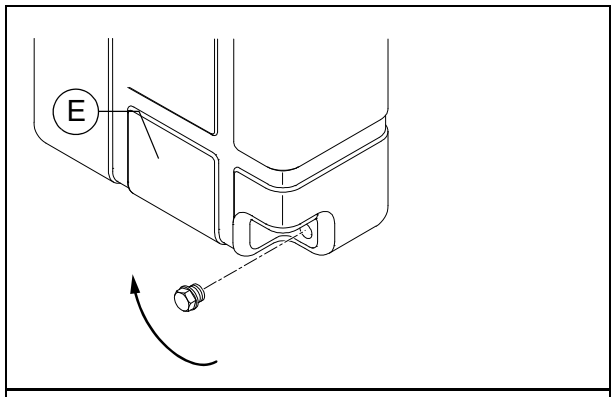
- Проверить отсутствие трещин и отверстий в крышке заливной горловины и крышке с вентиляционными отверстиями, проверить состояние резьбовых соединений.
  При обнаружении повреждений заменить крышку заливной горловины и/или крышку с вентиляционными отверстиями.



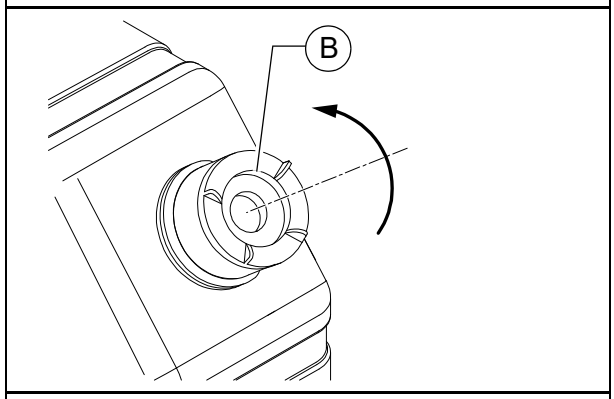
- Проверить резьбу на баке DEF. При обнаружении повреждений заменить бак в комплекте

- Очистить крышку заливной горловины и пробку с вентиляционными отверстиями тканью с теплой водой.
  Для предотвращения загрязнения осушить сжатым воздухом.

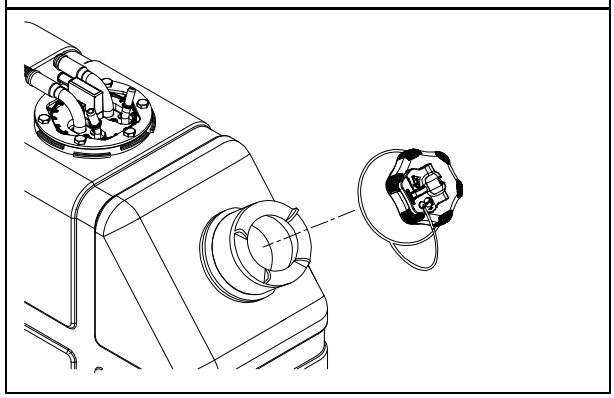
- Установить сливную заглушку бака и зажать (5 Нм).



- Установить сетку заливной горловины (B) в бак.
  Установить узел заливной горловины в бак. Поворачивайте против часовой стрелки до защелкивания монтажного узла.

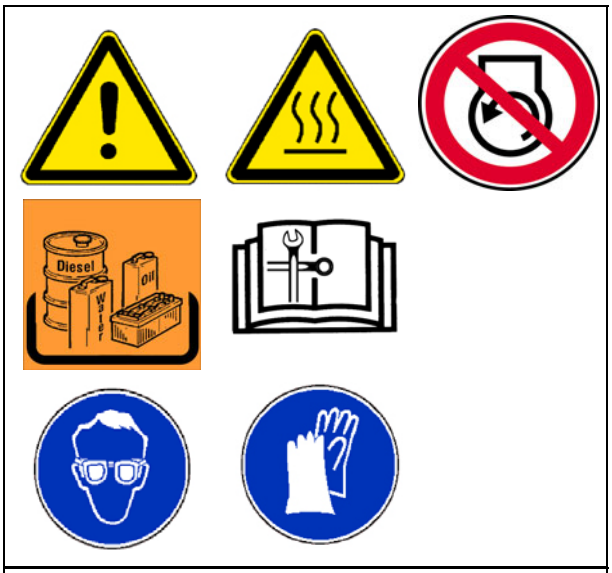


- Установите крышку бака и зажмите рукой до защелкивания.



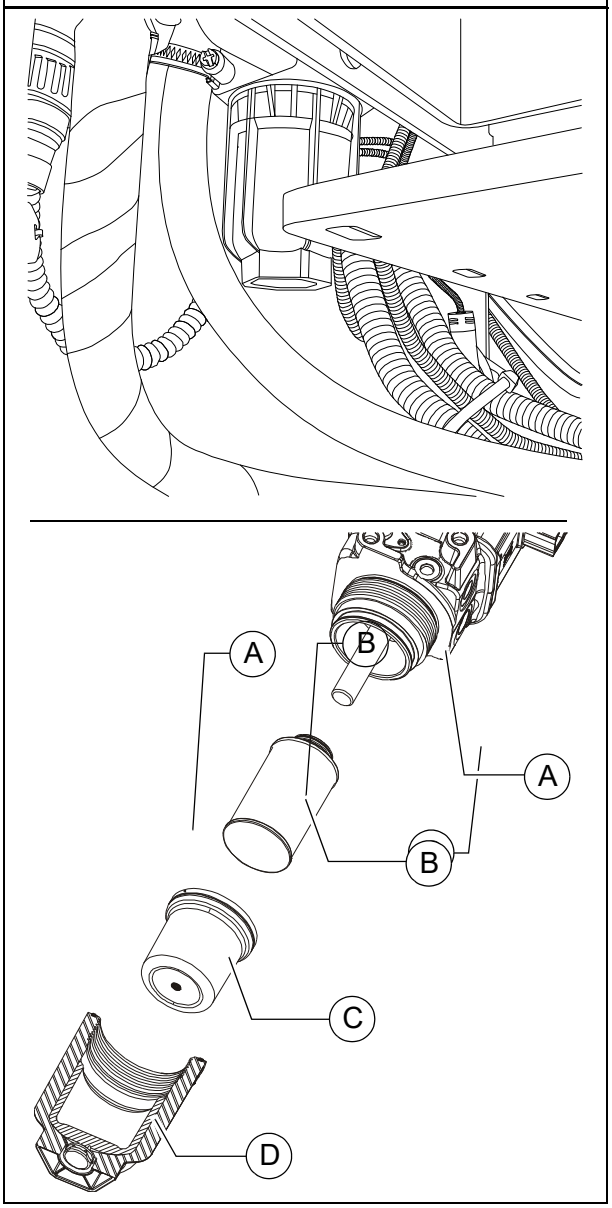
Дозирующее устройство AdBlue® / DEF

⚠ Перед началом работы с системой DEF после выключения двигателя обеспечить работу DEF в обратном режиме и снизить давление. Снижение давления может продолжаться до 15 минут. Всегда существует вероятность сохранения остаточного давления. Перед разделением соединений медленно откройте арматуру чтобы снять возможное давление. Отсоедините аккумуляторы.

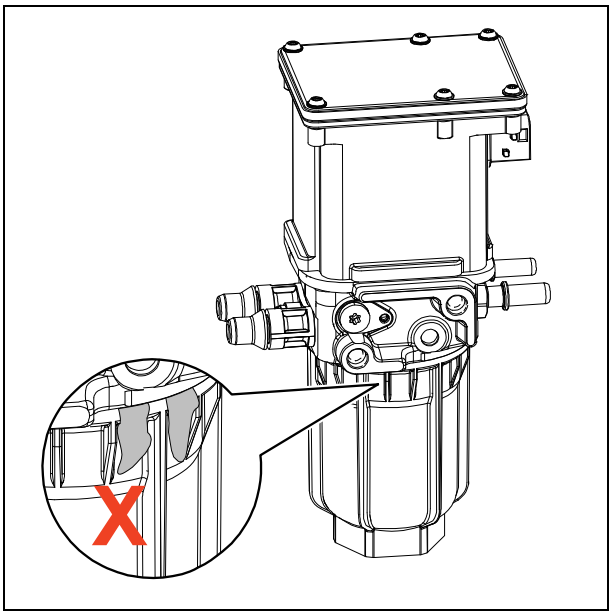


Фильтр дозирующего устройства DEF состоит из следующих компонентов:

- Дозирующее устройство DEF (A)
- Фильтрующий элемент дозирующего устройства DEF (B)
- Мембрана защиты от замерзания дозирующего устройства DEF (C)
- Корпус фильтра дозирующего устройства DEF (D)



Замена фильтрующего элемента



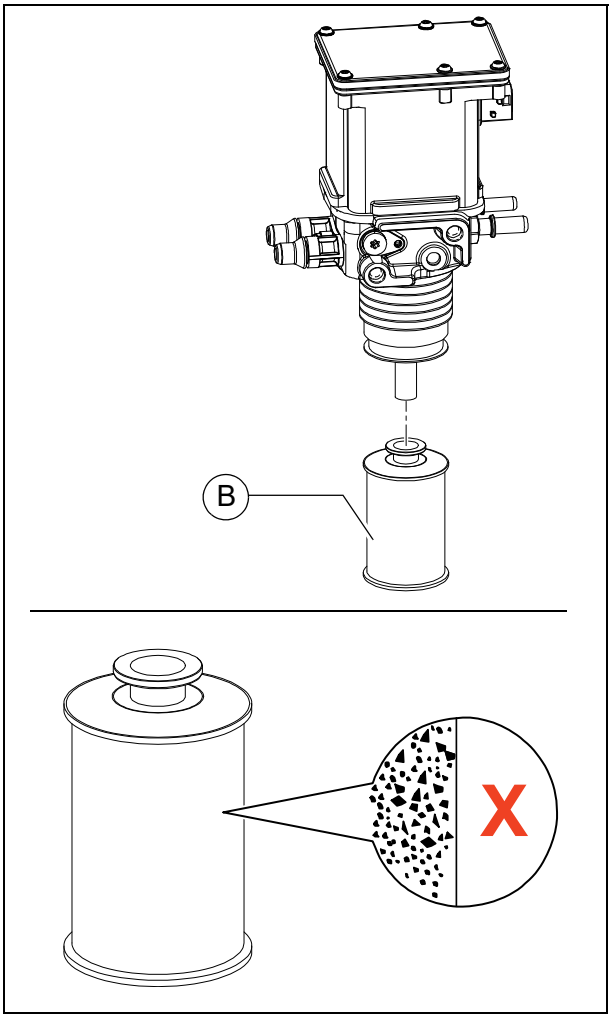
☞ Проверить область вокруг уплотнения и корпуса фильтра на герметичность. В случае утечек DEF остаются белые отложения. Соблюдать раздел «Очистка и проверка возможности повторного использования».

☞ Удалить свободные посторонние частицы сжатым воздухом. Загрязнения удалить чистой влажной тканью, не допускать попадания любых загрязнений в дозирующее устройство DEF.

⚠ Даже малое количество частиц грязи и загрязнений может повредить дозирующую систему DEF. Грязь и другие посторонние предметы не должны попадать в дозирующее устройство DEF.

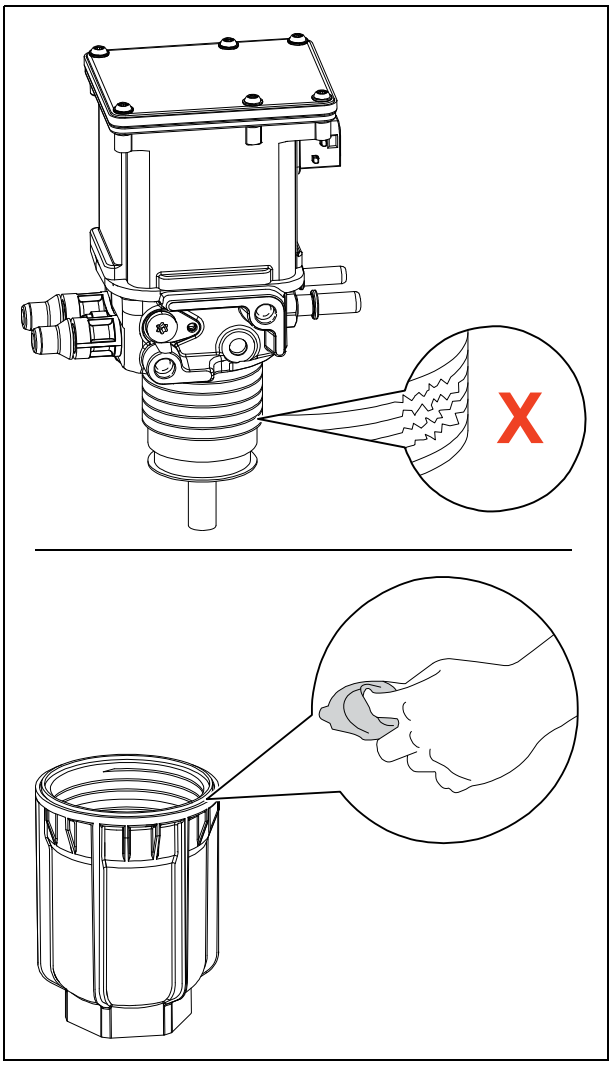
- Разместите соответствующую сборную емкость под корпусом фильтра для сбора вытекающих остатков AdBlue® / DEF.
- Отвернуть корпус (D) (ключ на 46 мм).
- Демонтировать мембрану защиты от замерзания (C) и визуально проверить. При этом может вытечь малый объем DEF.

- Демонтировать фильтрующий элемент (B) из узла. Для этого потяните с одновременным поворотом. Соберите капающий DEF. Используйте сухую, чистую ткань, не оставляющую ворсинок. Высушите узел. Утилизируйте противозамерзающую мембрану и фильтрующий элемент.
- Если существует опасность, что загрязненный DEF прошел через дозирующую систему DEF, проверьте фильтр DEF перед утилизацией. Проверьте фильтр дозирующего устройства на наличие признаков загрязнения DEF. Оцените внешний вид и запах фильтра для определения, протекала ли загрязненная жидкость через систему дозирования.
  При необходимости контактируйте сервис Dynapac. Проверить фильтр DEF на загрязнения. Если присутствуют загрязнения, проверьте также следующее:
  фильтр бака DEF. Впускной соединительный элемент дозирующего устройства DEF: При необходимости контактируйте сервис Dynapac.



Очистка и проверка возможности повторного использования

- Проверка резьбы дозирующего устройства DEF. Это особенно важно, когда была повреждена крышка дозирующего устройства DEF. Если повреждена резьба дозирующего устройства DEF, замените дозирующее устройство DEF в комплекте. Убедитесь, что канавка мембраны предохранения от замерзания чистая и в ней нет загрязнений. Очистка с помощью чистой, мягкой ткани, теплой воды с добавлением нейтрального моющего средства.



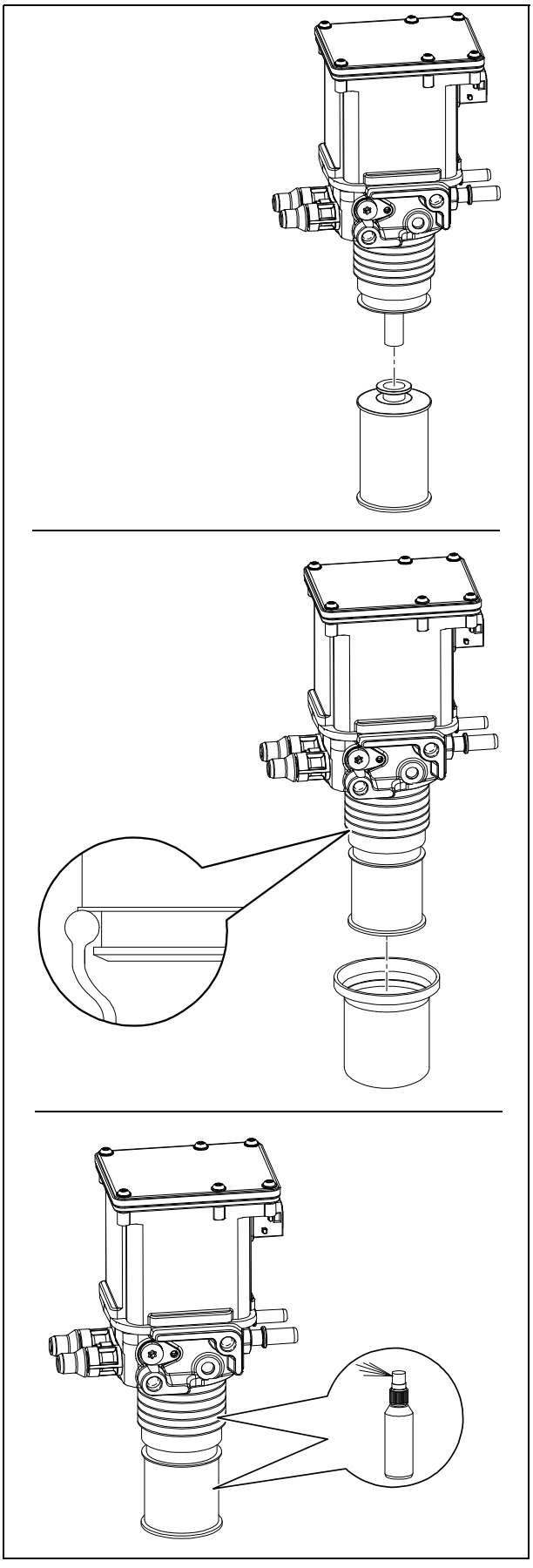
☞ Транспортное средство не должно передвигаться с демонтированным фильтром или корпусом фильтра DEF. Очистить крышку нового корпуса фильтра дозирующего устройства DEF и резьбу дозирующего устройства. Использовать теплую воду и чистую ткань.

Сборка

- Вставить новый фильтрующий элемент в дозирующее устройство DEF. Нажать на фильтр сверху и убедиться, что он установлен правильно. Установить новую мембрану предохранения от замерзания на фильтрующий элемент.

☞ Уплотнительный буртик мембраны предохранения от замерзания должен полностью сидеть в выточке корпуса насоса.

☞ Для монтажа корпуса фильтра должно использоваться смазочное средство из комплекта поставки. Нанесите смазочное средство из комплекта поставки на резьбу на корпусе фильтра и уплотнительный буртик на мембране предохранения от замерзания. Соберите корпус фильтра и зажмите. Используйте сменную головку к торцевому ключу 46 мм. Момент зажатия: 80 Нм

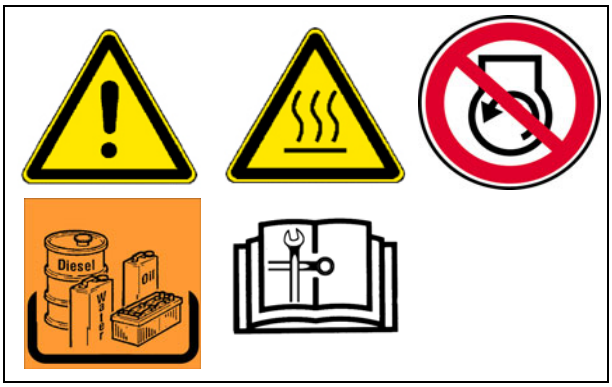


Заключительные работы

- Подсоединить аккумуляторы.

⚠ Запустите двигатель не менее чем на 15 минут чтобы была достигнута рабочая температура системы. Проверьте отсутствие утечки.

Приводной ремень двигателя (7)

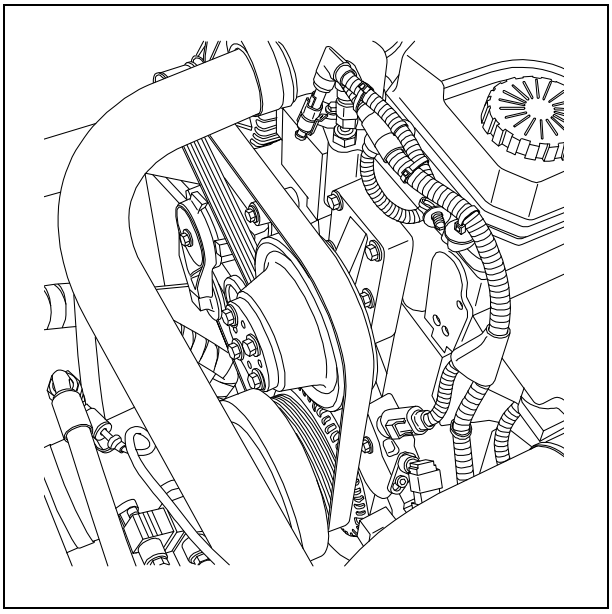


Проверка приводного ремня

- Проверьте отсутствие повреждений ремня.

☞ Допускаются небольшие поперечные трещины на ремне.

⚠ В случае обнаружения продольных трещин, которые пересекаются с поперечными трещинами, и поврежденной поверхности материала необходимо заменить ремень.

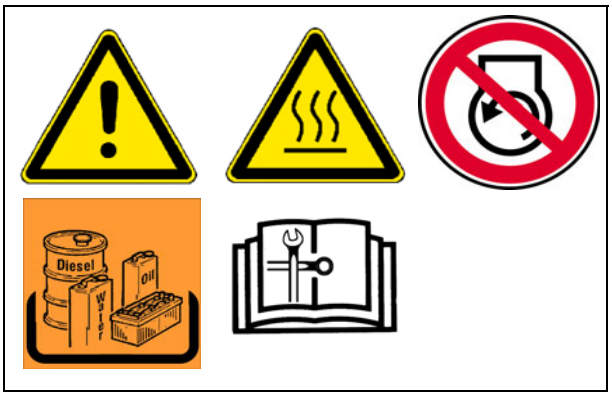


☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

Замена приводного ремня

☞ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

Система выхлопных газов - дизель-окислительный катализатор (8)



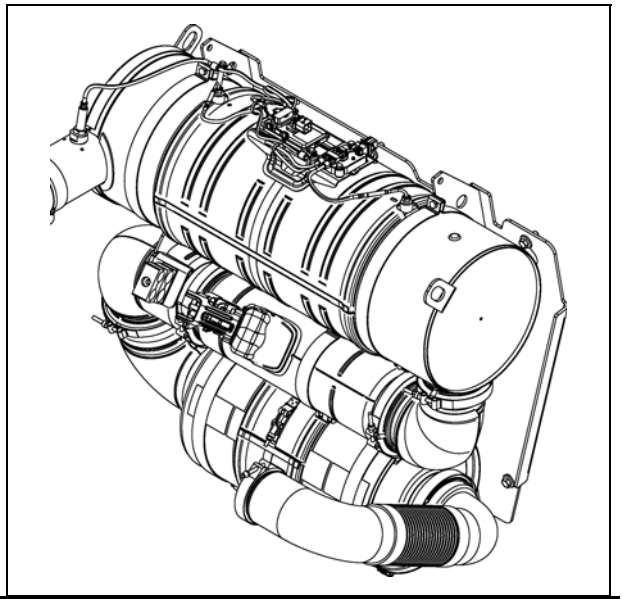
Проверка системы выхлопных газов

☞ Система выхлопных газов не требует технического обслуживания.
Проверка ограничивается визуальным осмотром:

- отсутствуют поврежденные детали?
- отсутствуют раскрученные резьбовые соединения, разъемы или проводка с плохим контактом?

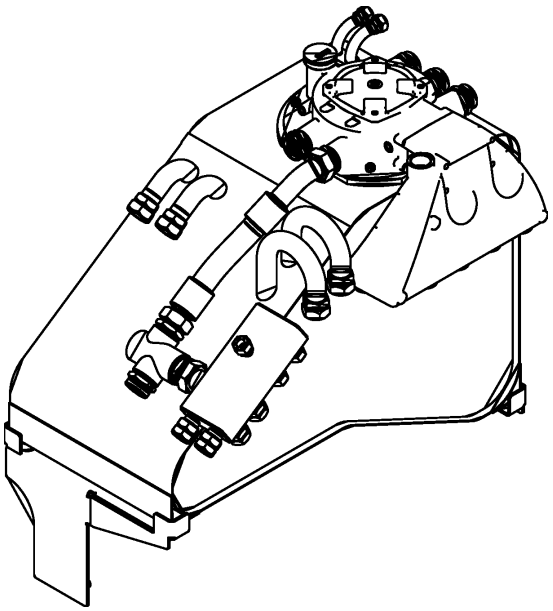
⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасно, горячие поверхности!**
	Во время очистки системы температура выхлопных газов и наружных поверхностей системы выхлопных газов очень высока и это может стать причиной тяжелых травм! Выхлопная труба и компоненты выхлопной системы остаются горячими и после остановки двигателя. - До начала работ по проверке система выхлопных газов должна остыть. - Убедитесь, что невозможен контакт любых воспламеняющихся материалов с системой выхлопных газов. - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в инструкции по эксплуатации двигателя и инструкциях по технике безопасности.

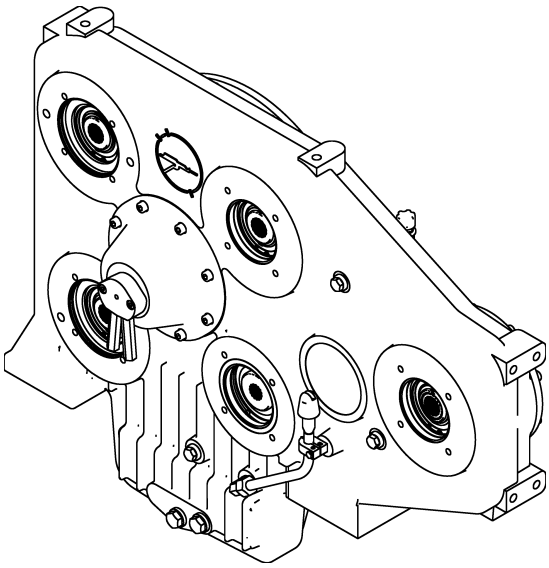
⚠ Согласуйте все работы по ремонту системы выхлопных газов с сервисной службой Dynapac!



F 60 Техническое обслуживание - гидравлическая система

1 Техническое обслуживание - гидравлическая система





⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность из-за масла гидравлики**
	Находящееся под высоким давлением масло гидравлики может привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом! - Работы с гидравлической системой разрешено осуществлять только квалифицированному персоналу! - Немедленно замените шланги гидравлики в случае обнаружения трещин или повреждений. - Поддерживайте гидросистему без давления. - Опустите плиту и откройте бункер. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Предотвратите повторный запуск машины. - В случае получения травмы немедленно обратитесь к врачу. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Горячие поверхности!**
	Поверхности, включая поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность из-за наличия остаточного давления в гидравлических магистралях**
	Остаточное давление в гидравлической системе может привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом! - Перед проведением работ на гидравлической системе действуйте в следующем порядке: 1. Установите машину на ровное основание и зафиксируйте для предотвращения самопроизвольного отката. При необходимости активируйте стояночный тормоз. - Снятие давления в гидравлической системе при техническом обслуживании: 2. Открыть бункер. 3. Установить цилиндр нивелирования в нижнее концевое положение. 4. Задвинуть выглаживающую плиту. 5. Опустить выглаживающую плиту в плавающее положение. 6. Установить излом на 0°. 7. Установить передний цилиндр бункера в нижнее концевое положение. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Предотвратите повторный запуск машины. - Подождите пока остынет масло гидравлики. ☞ Открытие резьбовых соединений гидравлических магистралей сначала должно осуществляться медленно и осторожно после снятия давления в системе. И дальнейшее раскручивание резьбовых соединений нужно исполнять осторожно, чтобы было возможно своевременно избежать возможных опасностей из-за сохранения давления в гидросистеме (может помочь легкое постукивание по резьбовому соединению) и обеспечить предохранительные мероприятия. Если давление сохранилось - прекратите раскручивать резьбовое соединение. Повторите процесс снятия давления в системе и еще раз проверьте результат.

7.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность								Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
1	■								- Бак гидравлического масла - Проверка уровня заполнения	
								■	- Бак гидравлического масла - Доливка масла	
							■		- Бак гидравлического масла - Замена масла и очистка	
2	■								- Бак гидравлического масла - Проверка индикатора техобслуживания	
						■		■	- Бак гидравлического масла - Замените фильтр магистралей всасывания/возврата гидравлической системы, удалите воздух	
						■			- Бак гидравлического масла - Заменить вентиляционный фильтр	
3	■								- Фильтр высокого давления - Проверка индикатора техобслуживания	
						■		■	- Фильтр высокого давления - Замена фильтрующего элемента	

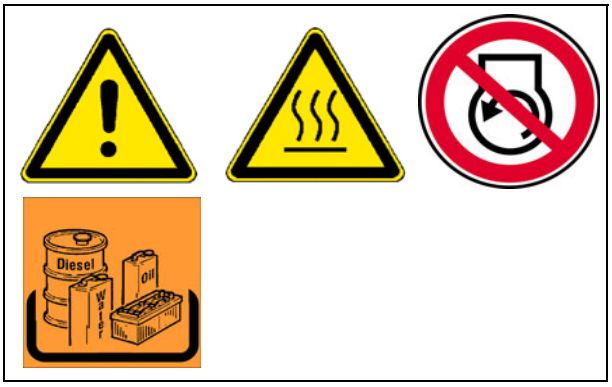
Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность								Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
4		■							- Распределительный редуктор насоса Проверка уровня масла	
								■	- Распределительный редуктор насоса Доливка масла	
						■			- Распределительный редуктор насоса Замена масла	
		■							- Распределительный редуктор насоса Проверка спускного клапана	
								■	- Распределительный редуктор насоса Очистка спускного клапана	
5	▼ ■								- Гидравлические шланги - Визуальный осмотр	
	▼ ■								- Гидросистема Проверка герметичности	
								■	- Гидросистема Поджать резьбовые соединения	
							■	■	- Гидравлические шланги - Замена шлангов	
6					■			■	- Дополнительный проточный фильтр - Замена фильтрующего элемента	(O)

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

7.2 Точки техобслуживания

Бак гидравлического масла (1)



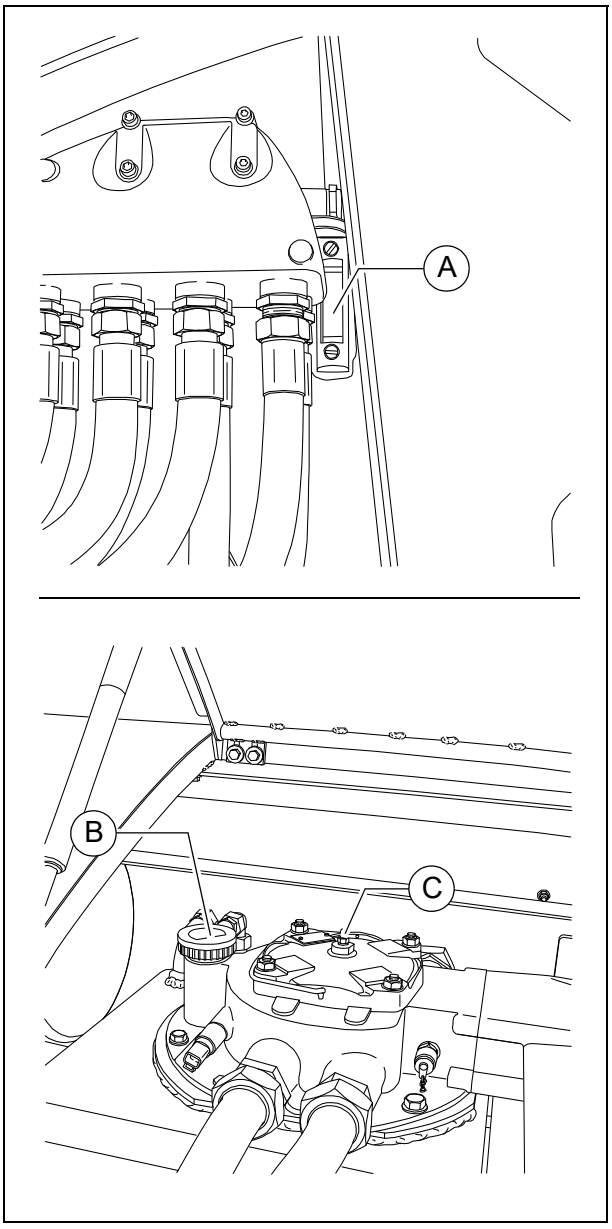
- Проверка **уровня масла** в смотровом окошке (A).

☞ Гидравлическое масло для проверки должно достигнуть температуры не менее 50 °C.

☞ Когда цилиндры убраны, уровень масла должен достигать верхней отметки.
Подвижная платформа управления (O) при этом должна быть перемещена влево.

☞ Когда все цилиндры выдвинуты, уровень в смотровом окошке может опуститься.

☞ Смотровое стекло расположено сбоку от бака.



Доливка масла:

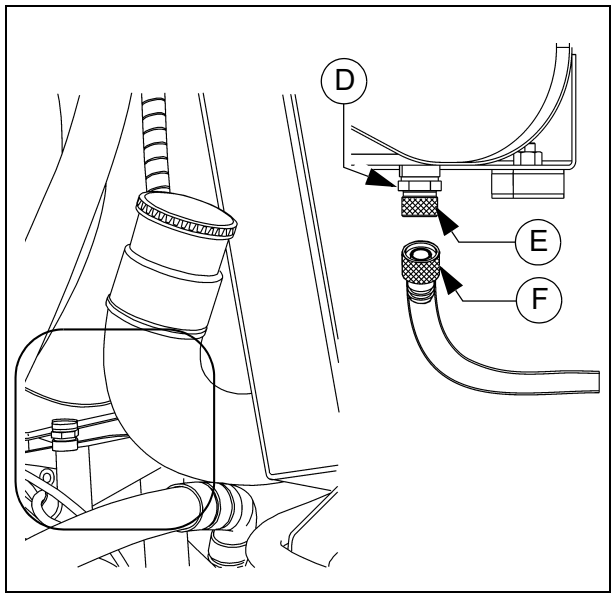
- Снимите крышку (B).
- Заливайте масло через горловину до тех пор, пока уровень не достигнет середины в смотровом окошке (A) (+/- 5 мм).
- Установите крышку (B) на место.

☞ Регулярно очищайте вентиляционный вход масляного бака (C) от пыли и загрязнения. Очищайте поверхности охладителя масла.

⚠ Используйте только рекомендованное гидравлическое масло – см. «Рекомендуемые гидравлические масла».

☞ При новой заливке необходимо для удаления воздуха все гидроцилиндры выдвинуть не менее 2 раз!

Замена масла:



- Чтобы слить масло открутите сливную заглушку (D) внизу бака.
- Слейте масло в емкость, используя воронку.
- После слива закрутите заглушку вновь, установив новое уплотнительное кольцо.

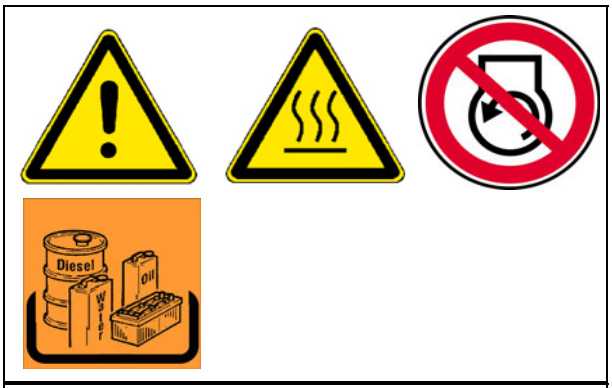
☞ В случае применения выпускного шланга (O):

- Отверните винтовую крышку (E).
- При наворачивании сливного шланга (F) вентиль открывается, тем самым масло может вытекать.
- Поместите конец шланга в сборную емкость и полностью слейте масло.
- Отверните сливной шланг и снова установите резьбовую крышку.

☞ Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.

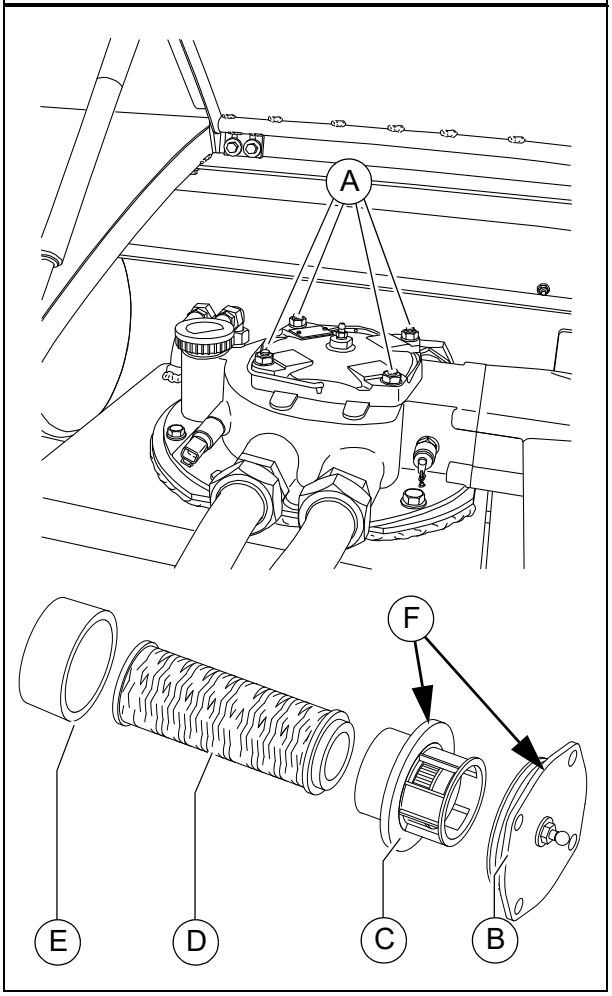
⚠ При замене гидравлического масла заменяйте также и фильтр.

Фильтр магистралей всасывания/ возврата гидравлической системы (2)



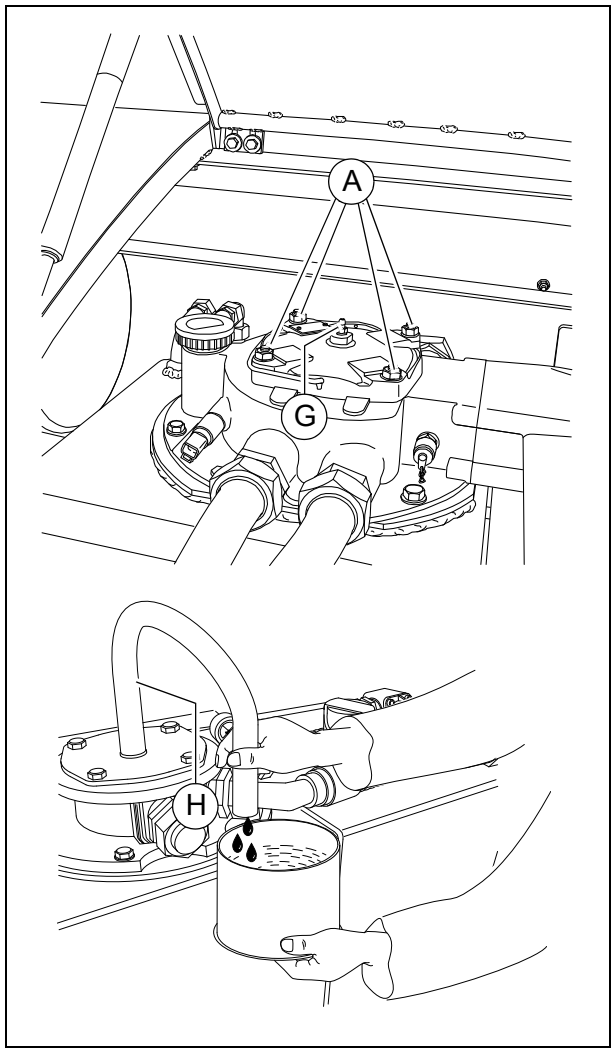
Заменяйте фильтр с указанной периодичностью или в соответствии с показаниями индикаторной лампы на пульте оператора!

- Демонтируйте болты крепления крышки (A) и снимите крышку.
- Разберите извлекаемый узел на следующие части:
  - Крышка (B)
  - Разделительная пластина (C)
  - Фильтр (D)
  - Уловитель грязи (E)
- Очистите корпус фильтра, крышку, разделительную пластину и уловитель грязи.
- Проверьте и при необходимости замените уплотнительные кольца (F).
- Смажьте уплотняемые поверхности и уплотняющие кольца чистым топливом.



⚠ После замены фильтра его следует прокачать!

Прокачка фильтра



- Заполните корпус фильтра гидравлическим маслом до уровня примерно на 2 см ниже верхней отметки.
- Если уровень масла будет опускаться - доливайте масло.

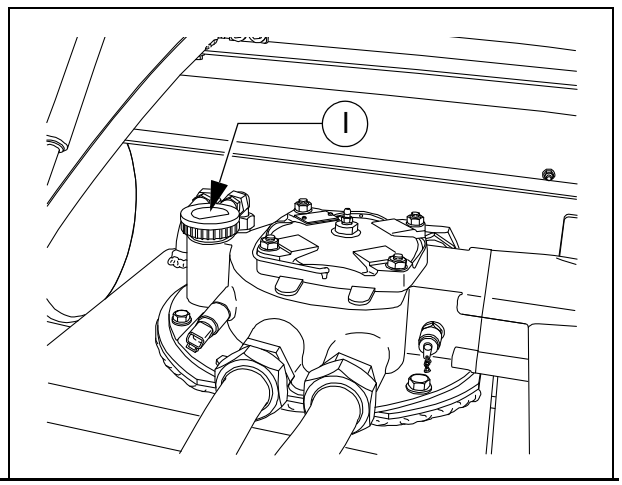
☞ Медленное уменьшение уровня масла со скоростью примерно 1 см в минуту является нормальным явлением!

- Когда уровень масла стабилизируется, аккуратно установите собранный узел с новым патроном фильтра и затяните фиксирующие винты крышки (A).
- Откройте заглушку отверстия для прокачки (G).
- Подсоедините прозрачный шланг (H) к отверстию для прокачки и выведите второй конец в подходящую емкость.
- Включите ходовой двигатель на холостые обороты.
- Вновь закройте отверстие для прокачки (G) когда масло, проходящее через шланг, станет чистым и лишенным пузырьков воздуха.

☞ Процесс от момента установки крышки фильтра до запуска двигателя должен занимать не более 3 минут, в противном случае уровень масла в корпусе фильтра опустится слишком низко.

⚠ Проверьте уплотнения после замены фильтра.

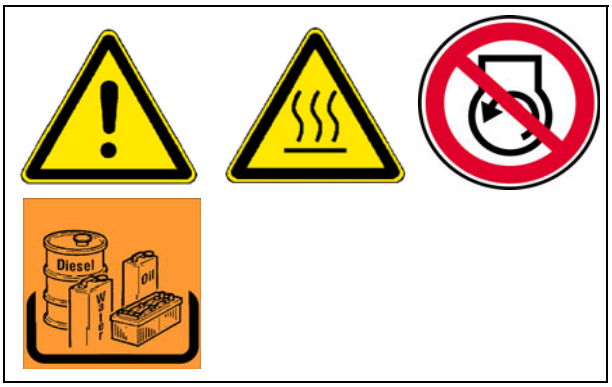
Вентиляционный фильтр



☞ Вентиляционный фильтр находится в заправочном клапане.

- Заменить вентиляционный фильтр / заправочный клапан.

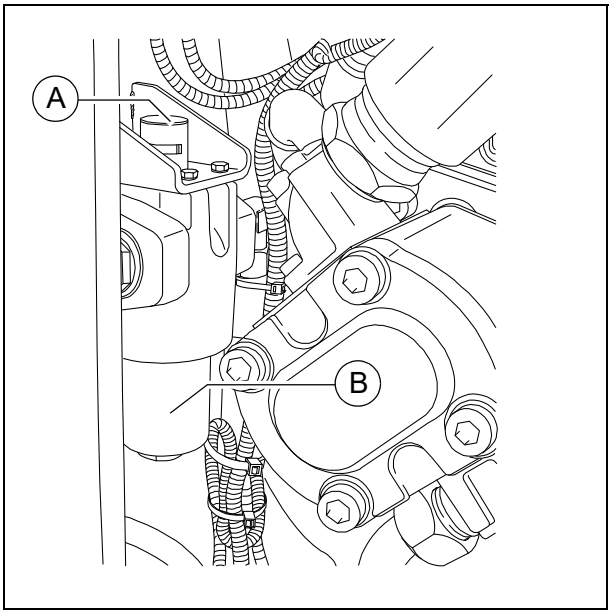
Фильтр высокого давления (3)



Замените фильтрующий элемент, если индикатор технического обслуживания (A) достиг красной отметки.

☞ Гидравлическая система машины состоит из 3 фильтров высокого давления.

- Отверните корпус фильтра (B).
- Снимите фильтрующий элемент.
- Очистите корпус фильтра.
- Вставьте новый фильтрующий элемент
- Замените уплотнительное кольцо на корпусе фильтра.
- Прикрутите корпус фильтра на место вручную, затем затяните при помощи гаечного ключа.
- Опробуйте работу фильтра, проверьте уплотнения.



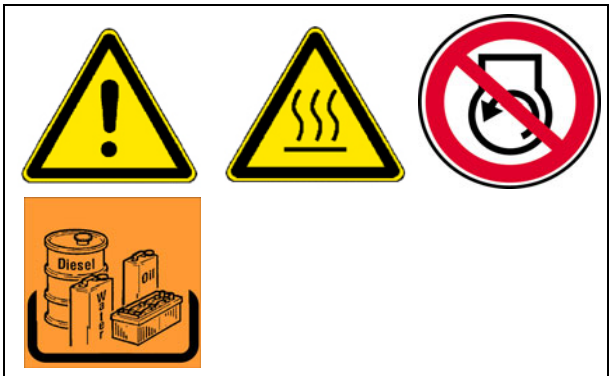
☞ Всегда заменяйте уплотнительное кольцо при смене фильтрующего элемента.

☞ После замены фильтрующего элемента красный сигнал на индикаторе обслуживания (A) должен автоматически стать зеленым.

Распределительный редуктор насоса (4)

- Проверьте **уровень масла** масляным щупом (A).

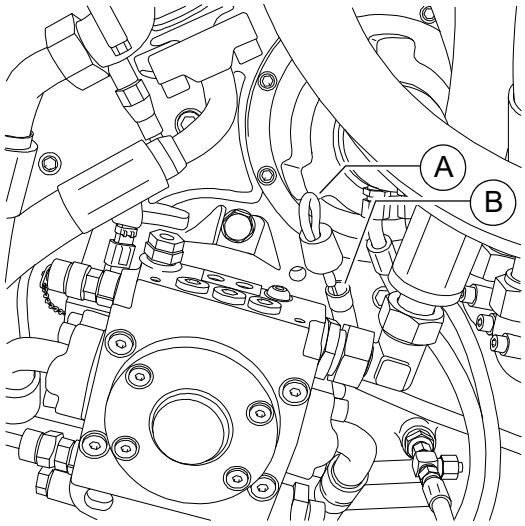
☞ Уровень масла должен находится между верхней и нижней метками.



Доливка масла:

- Полностью вытащите масляный щуп (A).
- Добавьте новое масло через отверстие для щупа (B).
  - Проверьте уровень жидкости с помощью масляного щупа.

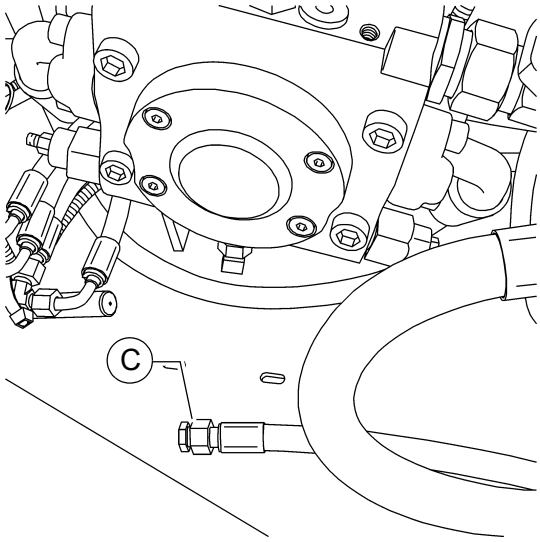
☞ Перед проверкой масляным щупом немного подождите, пока стечет уже залитое масло.



⚠ Соблюдайте чистоту!

Замена масла:

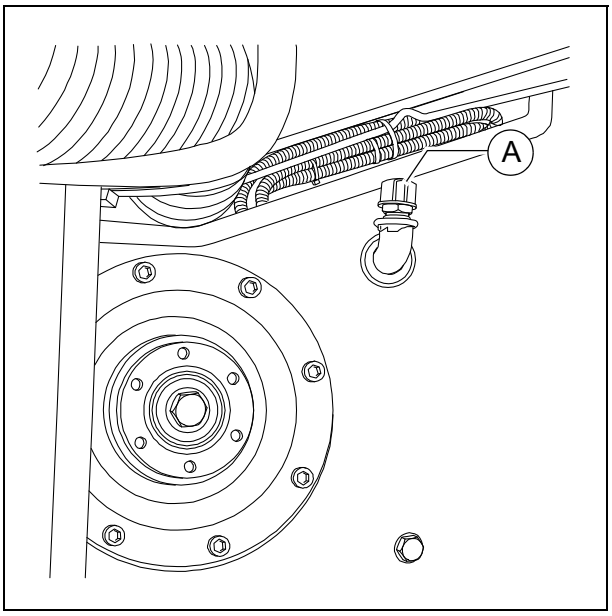
- Поместите конец сливного шланга масла (C) в емкость для сбора масла.
- Открутите резьбовую заглушку с помощью гаечного ключа и дайте маслу полностью стечь.
- Установите на место резьбовую заглушку и плотно зажмите.
- Долейте масло надлежащего качества через заливное отверстие для щупа (B).
  - Проверьте уровень жидкости с помощью масляного щупа.



☞ Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.

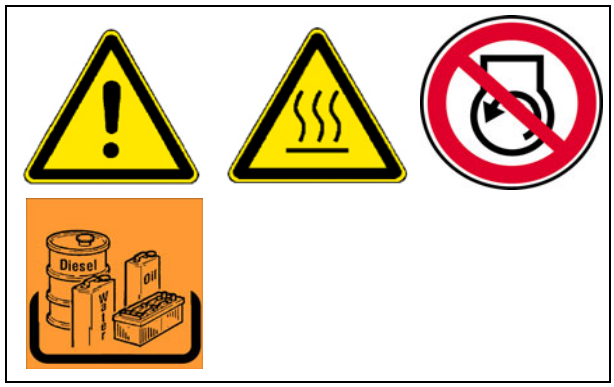
Спускной клапан

☞ Спускной клапан (A) можно найти на задней части корпуса распределительного редуктора насоса.



- Спускной клапан должен надежно работать.
  Если имеются признаки засорения - очистите сливной клапан.

Шланги гидравлической системы (5)



- Тщательно проверяйте состояние шлангов гидравлической системы.
- Дефектные шланги незамедлительно заменить.

☞ Замените шланги и трубки гидравлики в случае, если Вы при проверке обнаружите следующие нарушения:

- Повреждения внешнего слоя (напр. места истирания, порезы, трещины).
- Хрупкое состояние внешнего слоя (растрескивание материала шлангов).
- Деформации, изменяющие естественную форму шлангов или трубок. Действует как в состоянии без давления, так и под давлением или при сгибании (напр. разрывы внешнего слоя, образование пузырьков, раздавленные места, перегнутые места).
- Места с подтеканиями.
- Повреждение или деформация армирования шлангов (нарушает герметичность); мелкие повреждения наружной поверхности не являются причиной для замены.
- Выступание шлангов из арматуры.
- Коррозия арматуры, ухудшающая функциональные свойства и прочность.
- Не соблюдение требований по установке.
- Превышение срока эксплуатации 6 лет. Исходить из даты производства гидравлических шлангов и трубок на арматуре плюс 6 лет. Если на арматуре указана дата производства «2004», срок годности для эксплуатации истекает в феврале 2010 г.

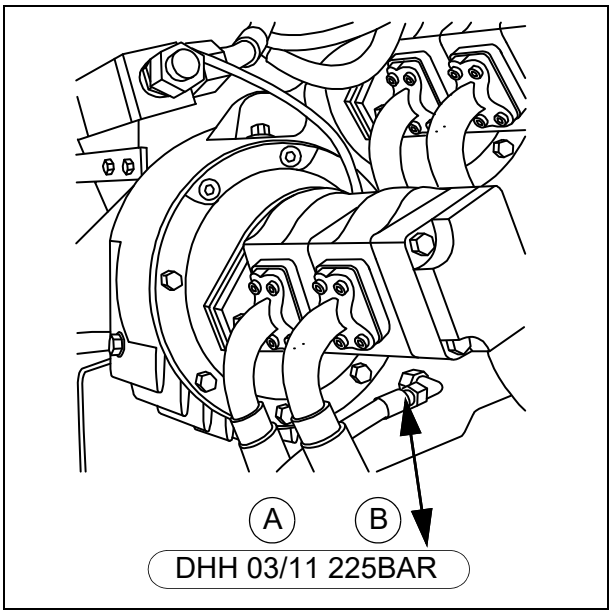
☞ См. раздел «Маркировка гидравлических шлангов и трубок».

STOP Старые шланги могут стать пористыми и иметь повреждения!
Опасность травмы!

⚠ При установке и демонтаже гидравлических шлангов и трубок обязательно соблюдайте следующие указания:

- Использовать только оригинальные гидравлические шланги Dynapac!
- Постоянно соблюдайте чистоту!
- Гидравлические шланги и трубки необходимо всегда устанавливать так, чтобы при любых рабочих состояниях
  - не возникала тяговая нагрузка за исключением воздействия собственным весом.
  - при малой длине отсутствовала нагрузка на сжатие.
  - предотвращалось возникновение механических нагрузок на гидравлические шланги.
  - предотвращалось трение шлангов о детали конструкции и друг о друга путем принятия необходимых действий и закрепления.
    При монтаже гидравлических шлангов закрыть острые края деталей конструкции.
  - не уменьшать допустимые радиусы изгиба.
- В случае подсоединения гидравлических шлангов к подвижным деталям шланги должны иметь такую длину, чтобы по всей области движения не уменьшался минимальный допустимый радиус изгиба и/или дополнительно не возникала тяговая нагрузка на гидравлические шланги.
- Закрепляйте гидравлические шланги в предусмотренных местах крепления. Не препятствуйте естественному движению и изменению длины шлангов.
- Запрещено дополнительно окрашивать шланги гидравлики!

Маркировка гидравлических шлангов и трубок / продолжительность хранения и применения



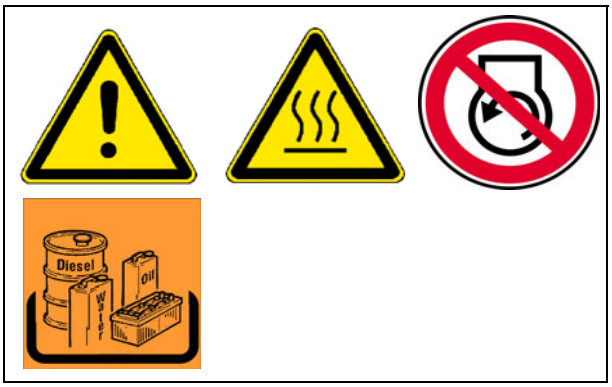
☞ Номера, выбитые на резьбовом штуцере, означают дату изготовления (A) (месяц / год) и максимальное допустимое давление (B) для данного шланга.

⚠ Не используйте шланги, которые слишком долго хранились или не предназначены для номинального давления системы.

Продолжительность эксплуатации может быть в отдельных случаях установлена по опыту эксплуатации с отклонениями от приведенных ниже норм:

- При изготовлении шлангового трубопровода шланг (шланг в бухте) должен быть не старше четырех лет.
- Продолжительность эксплуатации шлангового трубопровода включая возможный срок хранения шланга не должна превысить шесть лет. Продолжительность хранения при этом не должна превышать два года.

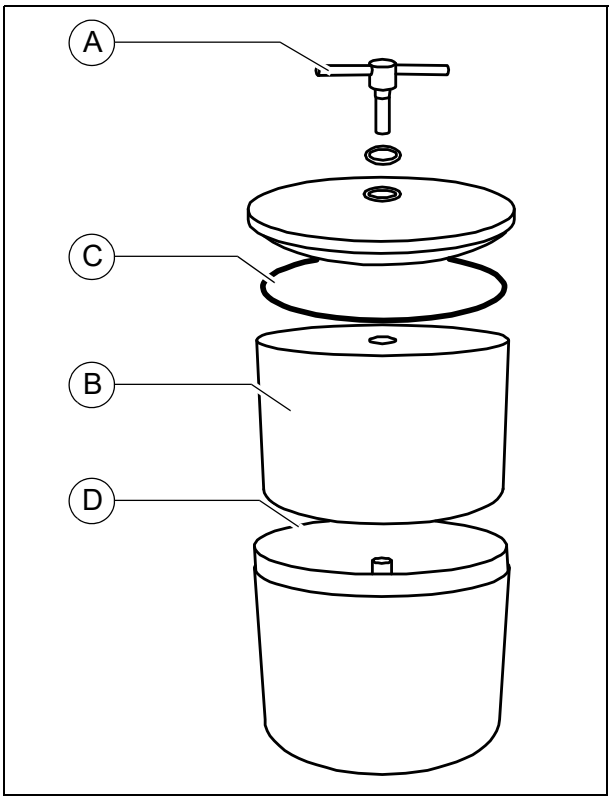
Дополнительный проточный фильтр (6)



При использовании дополнительного проточного фильтра замена гидравлического масла не производится!
Качество масла должно проверяться регулярно!
Доливать масло по необходимости!

Замена фильтрующего элемента:

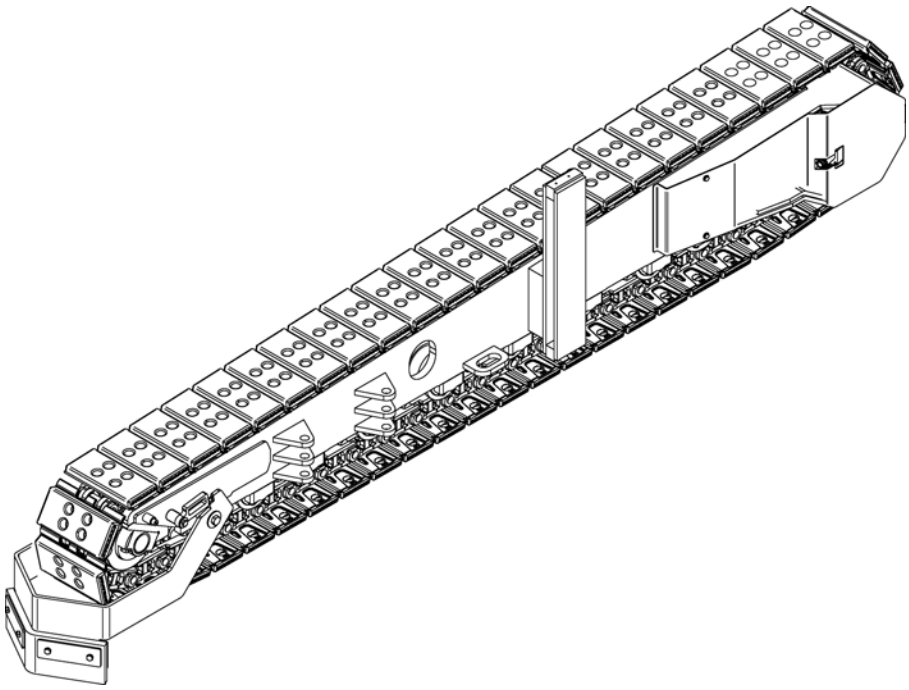
- Отпустить резьбовое соединение крышки (A), после чего открыть ненадолго блокирующий клапан для снижения уровня масла в фильтре, после чего снова закрыть блокирующий клапан.
- Заменить фильтрующий элемент (B) и уплотнительное кольцо (C):
  - Повернуть фильтрующий элемент по часовой стрелке с помощью ремешков, одновременно немного его приподнимая.
  - Дождаться пока масло стечет вниз и после этого заменить фильтрующий элемент.
- Проверить входное и выходное отверстия корпуса фильтра (D).
- Долить гидравлического масла до уровня в корпусе, после чего закрутить крышку.
- Прокачать гидравлическую систему.



Не снимать картонный рукав с фильтрующего элемента! Он входит в рабочий комплект фильтра!

F 74 Техническое обслуживание - ходовая часть

1 Техническое обслуживание - ходовая часть



⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины**
	Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Не вступайте в опасную область. - Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям. - Носите только прилегающую одежду. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность из-за тяжелого груза**
	Опускающиеся части машины могут привести к травмам! - При остановленной машине, техобслуживании и транспортировке закройте обе половины бункера и установите соответствующую транспортную блокировку бункера. - При остановленной машине, техобслуживании и транспортировке поднимите выглаживающую плиту и установите соответствующую транспортную блокировку плиты. - Правильно фиксируйте открытые кожухи и ограждающие элементы. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Горячие поверхности!**
	Поверхности, включая поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность								Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
1	■								- Натяжение цепи - Проверка	
								■	- Натяжение цепи - Регулировка	
								■	- Цепи - Ослабить	
2				■					- Грунтозацепы - Проверка износа	
								■	- Грунтозацепы - Замена	
3	■								- Ролики - Проверка герметичности	
				■					- Ролики - Проверка износа	
								■	- Ролики - Замена	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность								Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
4		■							- Планетарный редуктор - Проверка уровня масла	
								■	- Планетарный редуктор - Доливка масла	
			▼			■			- Планетарный редуктор - Замена масла	
					■				- Планетарный редуктор - Проверка качества масла	
				■					- Планетарный редуктор - Проверить резьбовые соединения	
								■	- Планетарный редуктор - Подтянуть резьбовые соединения	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность из-за наличия сжатых пружин**
	Неквалифицированно исполненные работы по техническому обслуживанию или ремонту машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Соблюдайте инструкцию по техобслуживанию. - Самостоятельно не осуществляйте какие-либо работы по техобслуживанию или ремонту сжатых пружин. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

Все работы на подпружиненных деталях должны выполняться только специально обученными специалистами!

Подпружиненные детали должны демонтироваться только в специальной мастерской! В случае необходимости ремонта подпружиненных элементов заменять только узлы целиком!

Ремонт подпружиненных элементов требует соблюдения особых требований по безопасности и должен выполняться только в специальных мастерских!

Сервисная служба Dynapac всегда в Вашем распоряжении при техническом обслуживании, ремонте и замене быстроизнашивающихся деталей!

1.2 Точки техобслуживания

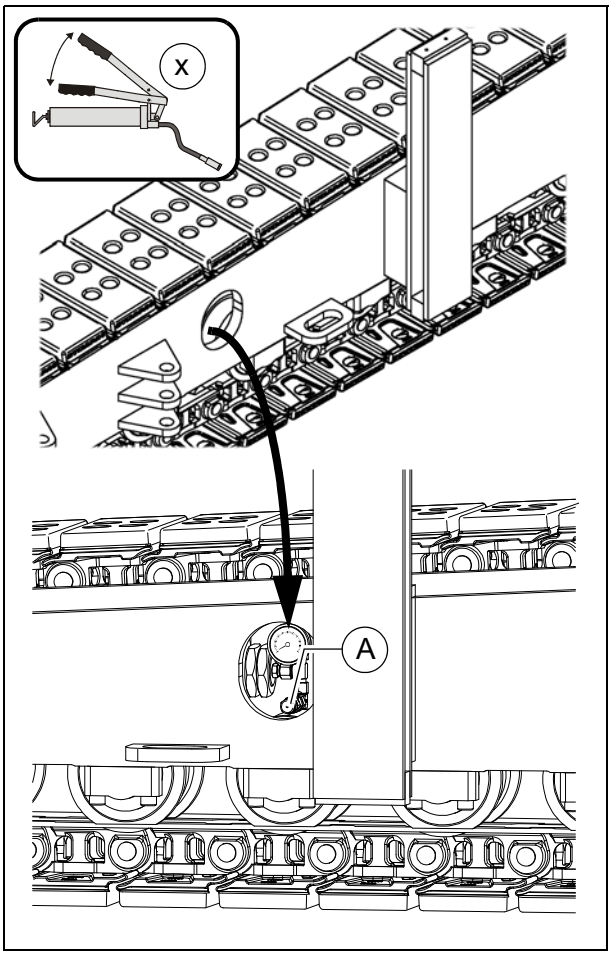
Натяжение гусениц (1)

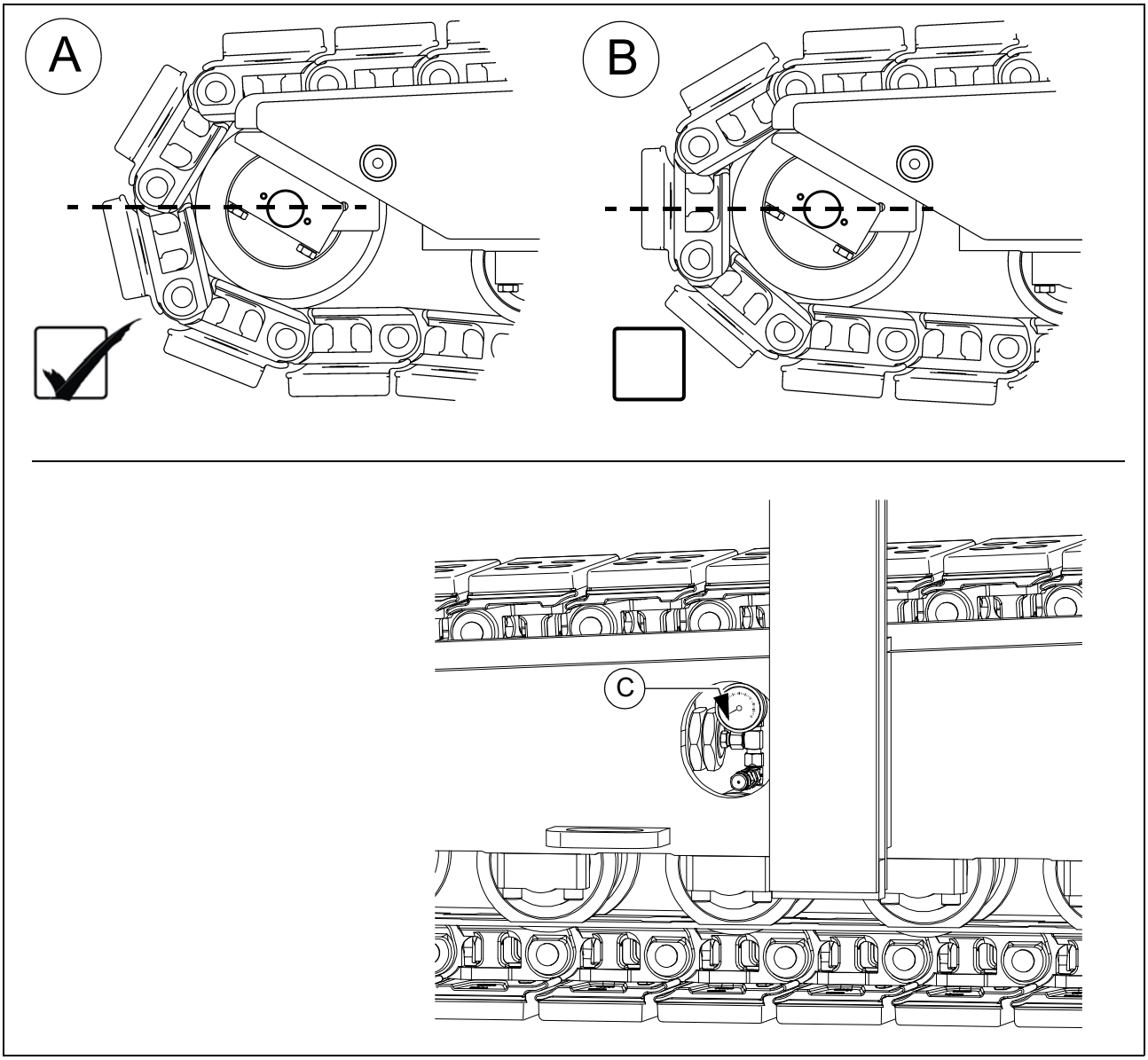
⚠ Если гусеницы недостаточно натянуты, они могут соскользнуть со своих направляющих, образуемых роликами, шестерней привода и ведомым колесом, увеличивая тем самым скорость износа.

⚠ Если гусеницы натянуты слишком сильно, это увеличивает износ узлов ведомого колеса и шестерни привода, а также износ крепежных элементов самих гусениц.

Проверка / регулировка натяжения гусениц

- Натяжение цепи может быть отрегулировано с помощью масляного пресса. Соответствующие горловины (A) находятся на правой и левой сторонах гусеничных шасси.





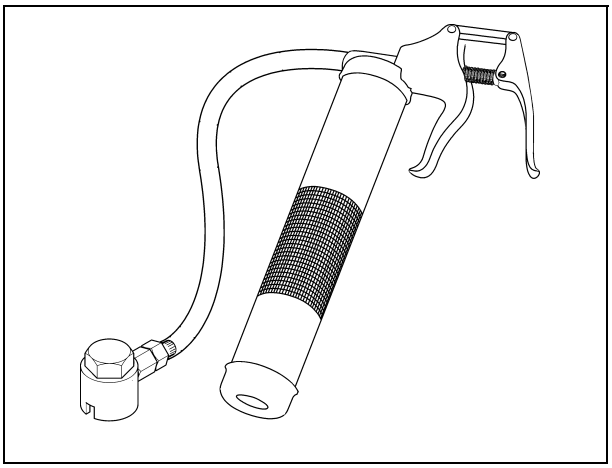
- Перед проверкой / регулировкой натяжения гусеницы необходимо обратить внимание, что положение гусеницы относительно ведомого колеса соответствует изображению (A).

☞ Для изменения при необходимости немного проедьте с машиной.

- Настройка исполнена корректно, когда манометр (C) показывает значение между 65-85 бар.

☞ Если при измерении установлено давление, отличное от указанных выше значений, выполните следующую процедуру:

- Навинтите головку плоского смазочного штуцера (имеется в принадлежностях) на смазочный пресс
- Заполните консистентную смазку в устройство натяжения гусениц (A) до отображения корректного давления на манометре (B).
- Снова снимите смазочный пресс.



☞ При большом натяжении цепи: см. раздел «Уменьшение натяжения цепи».

☞ Повторите эту процедуру на обеих гусеничных шасси!

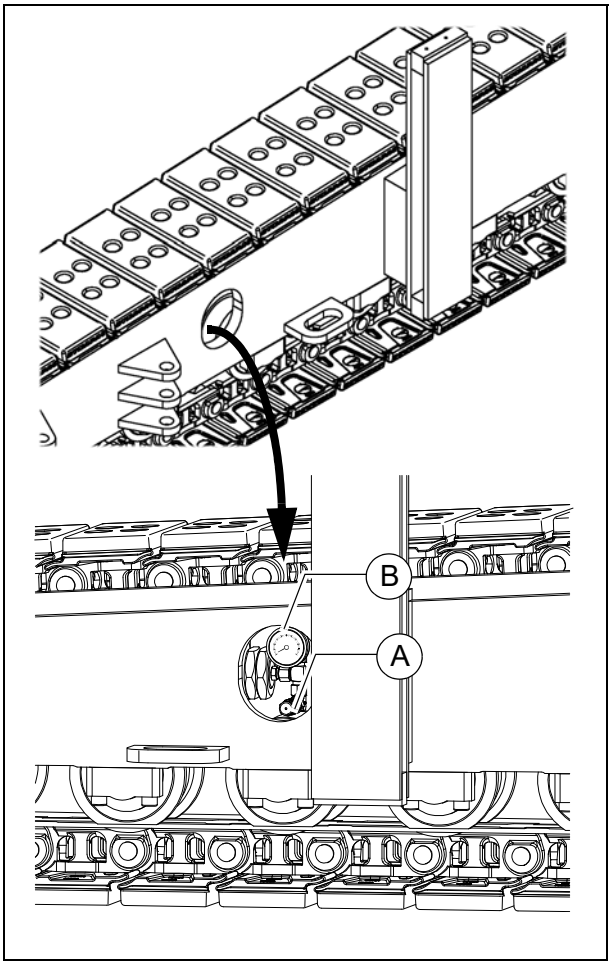
Ослабление натяжения гусениц:

STOP Консистентная смазка в натяжном элементе находится под давлением. Аккуратно и медленно отвинтите заливной клапан, но не слишком сильно.

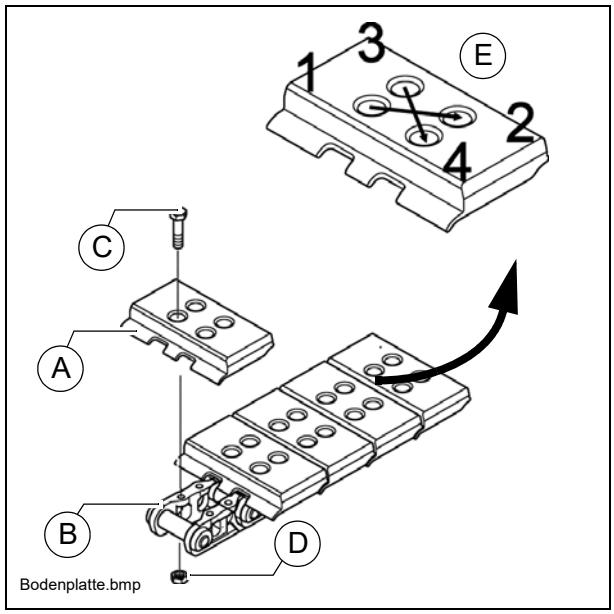
- Выкрутите наполнительный штуцер (A) с помощью инструмента настолько, пока смазка не потечет из бокового отверстия.

☞ Ведомое колесо отходит назад само по себе, или должно быть переустановлено вручную.

- Снова надлежащим образом перекройте наполнительный штуцер, как только на манометре (B) будет отображено корректное давление.



Грунтозацепы (2)

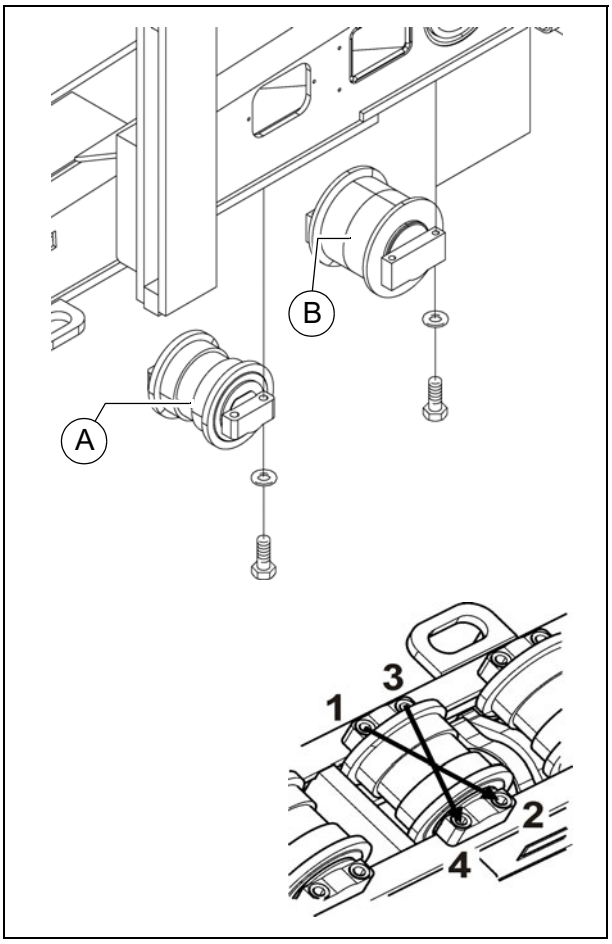


⚠ При монтаже новых грунтозацепов всегда устанавливать новые болты и гайки!

- После демонтажа изношенных грунтозацепов с контактных поверхностей звеньев цепей и гнезд гаек нужно очистить приклеившийся материал.
- Установить грунтозацеп передней кромкой (A) на проушину болта звена цепи (B).
- Смазать резьбы и контактные поверхности под головками болтов тонким слоем масла или смазки.
- Вставить болты (C) в отверстия и вкрутить их гайки (D) на несколько оборотов.
- Затянуть болты без приложения значительного усилия.
- Для получения необходимого момента затяжки болты затягивать по диагонали (E) с силой 155 ± 8 Нм.

⚠ Убедиться в том, что каждый болт затянут с требуемым моментом!

Ролики (3)



⚠ Ролики с поврежденными поверхностями или с течью подлежат немедленной замене!

- Очистка гусеничной цепи:
- Поднять гусеничное шасси подходящим грузоподъемным оборудованием и удалить скопившуюся грязь.

STOP При подъеме и монтаже грузов соблюдать меры техники безопасности!

- Снять неисправный ролик.
- Установить новый ролик, используя новый крепеж.

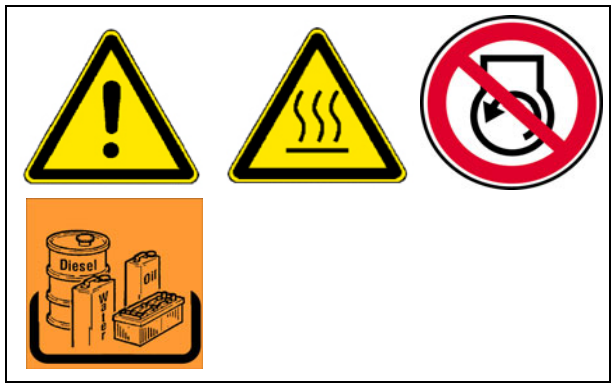
- Затянуть болты без приложения значительного усилия.
- Затянуть болты диагонально до требуемого момента.

- Затянуть со следующим моментом:
  - малые ролики (A): 210 Нм
  - большие ролики (B): 85 Нм

⚠ Убедиться в том, что каждый болт затянут с требуемым моментом!

- Опустить гусеничные шасси и правильно натянуть гусеничные звенья.

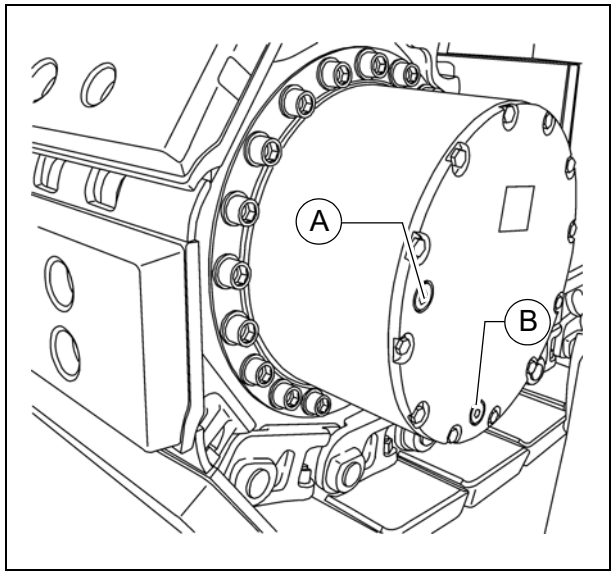
Планетарный редуктор (4)



- Поверните зубчатое колесо цепи конвейера так, чтобы сливная заглушка (B) была обращена вниз.
- Для **проверки уровня смазки** отвинтите и снимите смотровую заглушку (A).

☞ Если уровень масла правильный, оно должно доходить до нижней кромки смотрового отверстия, либо немного вытекать наружу.

Доливка масла:



- Отвинтите крышку заливного отверстия (A).
- Залейте через заливное отверстие (A) соответствующее масло так, чтобы его уровень достиг нижней кромки отверстия.
- Снова заверните заливную крышку (A).

Замена масла:

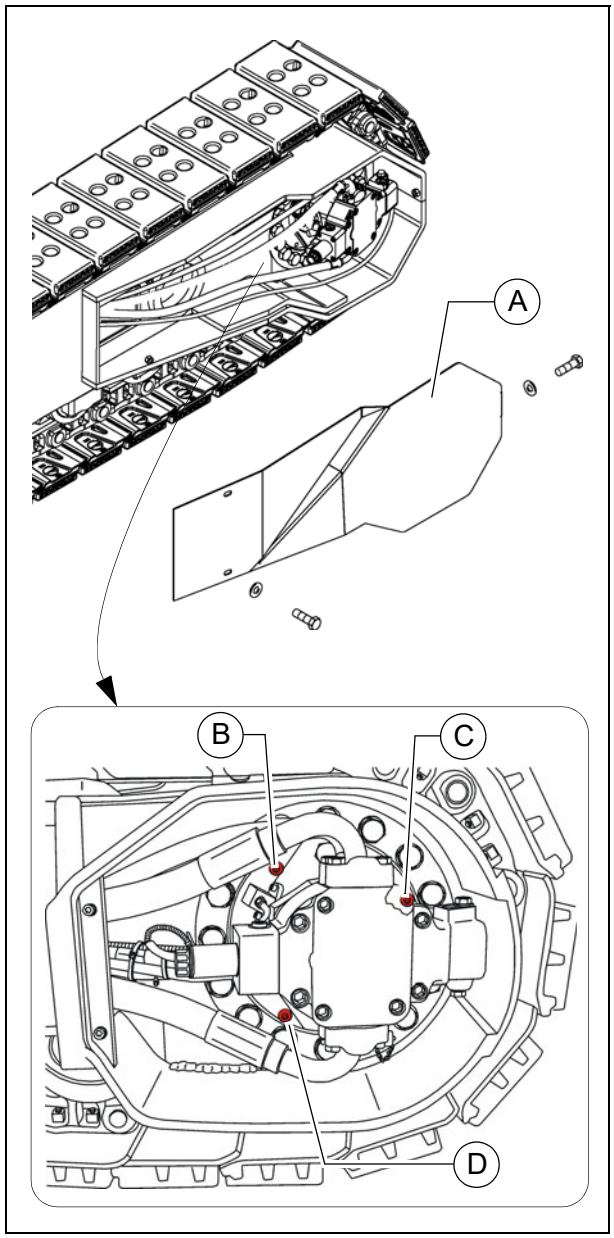
☞ Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.

⚠ Убедитесь, что грязь или посторонние предметы не попадут в редуктор.

- Поверните зубчатое колесо цепи конвейера так, чтобы сливная заглушка (B) была обращена вниз.
- Отвинтите и снимите болт сливной заглушки (B) и болт заливного отверстия (A), слейте масло.
- Проверьте прокладки на обоих болтах и при необходимости замените их.
- Снова вкрутите болт сливной заглушки (B).
- Залейте новое масло через заливное отверстие так, чтобы его уровень достиг нижнего края отверстия.
- Закрутите болт заливного отверстия (A).

☞ Альтернативный способ: уровень масла можно проверить и заменить масло на задней стороне редуктора:

- Снимите защитную крышку (A).
- На задней части редуктора располагаются следующие элементы:
  - Отверстие для подачи масла (B)
  - Отверстие для проверки уровня масла (C)
  - Отверстие для слива масла (D)



☞ Проверьте уровень масла и произведите его замену в соответствии с вышеописанной процедурой.

⚠ При сливе используйте отверстие для слива масла (D), при этом небольшое остаточное количество масла остается в редукторе.

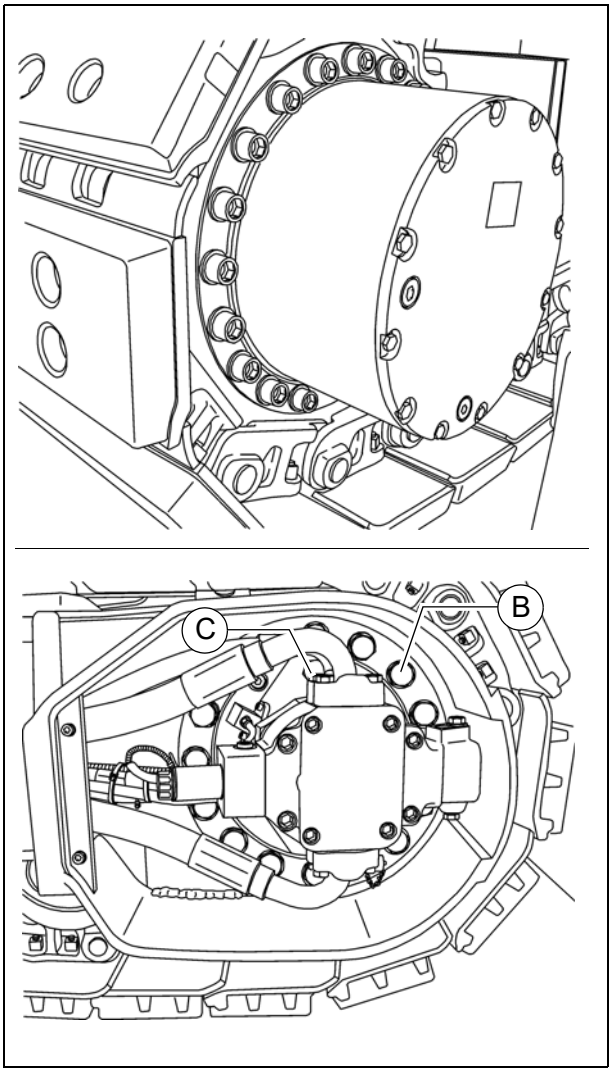
- Максимальный уровень масла доходит до нижней кромки отверстия для проверки уровня масла (C).
- Правильно установите на место защитную крышку (A).

Резьбовые соединения

⚠ Приблизительно через 250 часов работы при полной нагрузке проверьте правильность посадки крепежных винтов редуктора.

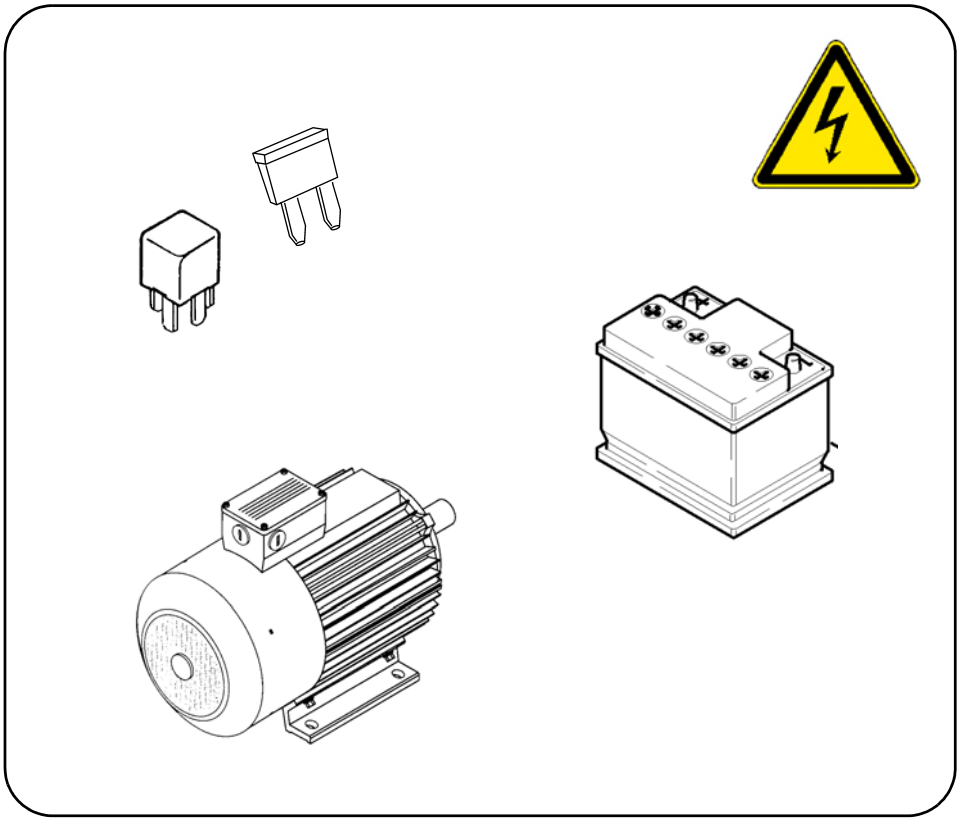
⚠ Неправильно затянутые болты могут привести к увеличенному износу и разрушению компонентов!

- Правильный момент затяжки для болтов крепления редуктор - рама гусеничного механизма (B) составляет: 500 Нм +/-50 Нм
- Правильный момент затяжки для болтов крепления двигатель гидравлики - редуктор (C) составляет: 410 Нм



F 81 Техническое обслуживание - электрическая система

1 Техническое обслуживание - электрическая система



⚠ОСТОРОЖНО	**Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины**
	Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Не вступайте в опасную область. - Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям. - Носите только прилегающую одежду. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность удара электрическим током**
	Прямое или не прямое касание деталей под напряжением может привести к тяжелым травмам! - Не устраняйте какие-либо защитные ограждения. - Никогда не разбрызгивайте воду на электрические или электронные детали конструкции. - Работы по техническому обслуживанию эл. оборудования должен осуществлять только обученный квалифицированный персонал. - При электрическом нагреве выглаживающей плиты ежедневно контролируйте изоляцию в соответствии с руководством. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Опасность из-за аккумуляторных батарей**
	При неквалифицированном обращении с батареями возникает опасность травмы! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не курите, не используйте открытый огонь. - Обеспечьте хорошую вентиляцию после открытия аккумуляторного отсека. - Предотвратите короткое замыкание полюсов. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность								Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
1			■						Проверить уровень электролита в аккумуляторах	
								■	Доливка дистиллированной воды	
				■					Смазать клеммы аккумуляторов	
2	■								- Генератор Проверить функционирование изоляции электрооборудования	(O)
		■							- Генератор Визуальная проверка на загрязнение или повреждение - Проверка отверстий для охлаждающего воздуха на загрязнение или перекрытие, при необходимости очистить	(O)
3								■	Электрические предохранители	

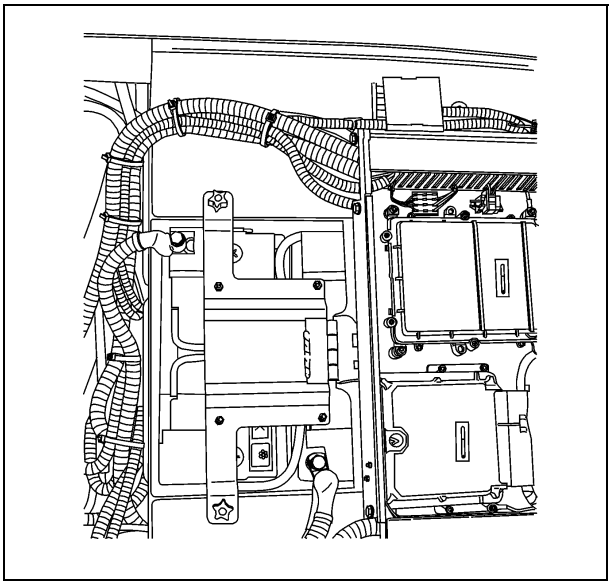
Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

1.2 Точки техобслуживания

Аккумуляторные батареи (1)

Техническое обслуживание аккумуляторов

☞ Аккумуляторные батареи заполнены необходимым количеством электролита в заводских условиях. Уровень электролитом должен соответствовать верхней отметке. При необходимости следует доливать только дистиллированной водой!



⚠ На выводах батареи не должно быть следов окисления, они должны быть покрыты специальной защитной смазкой для клемм.

⚠ При снятии аккумуляторов всегда сначала отсоединяйте «минусовой» провод, избегайте короткого замыкания выводов аккумулятора.

☞ Поддерживайте наружную поверхность батарей в чистом и сухом состоянии, очищать только влажной или антистатической тканью.

⚠ Не открывать аккумуляторные батареи без пробок!

☞ При недостаточной стартовой мощности проверить батареи, зарядить при необходимости.

☞ Регулярно контролировать уровень зарядки не эксплуатируемых батарей, зарядить при необходимости.

Повторная зарядка аккумуляторов

Оба аккумулятора должны заряжаться по отдельности и для этого они снимаются с машины.

Аккумуляторы транспортируйте всегда в вертикальном положении!

Перед и после зарядки аккумулятора всегда проверьте уровень электролита в каждой банке, при необходимости долейте дистиллированную воду.

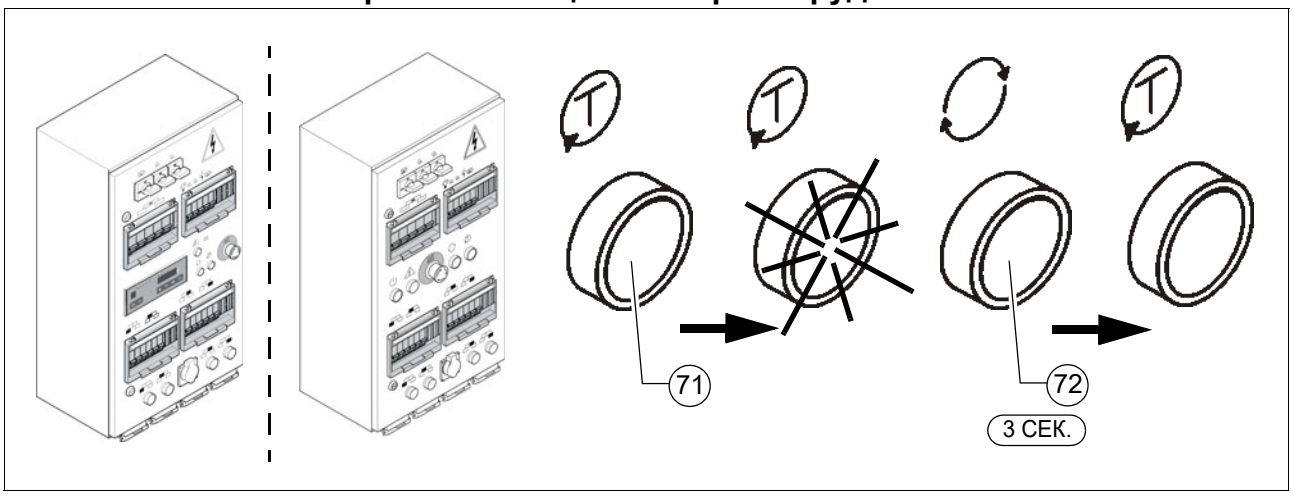
Во время зарядки аккумуляторов все банки должны быть открыты, т.е. пробки и/или крышки должны быть сняты.

Используйте только стандартные автоматические зарядные устройства в соответствии с указаниями производителя.

Отдавайте предпочтение длительной зарядке и определяйте ток зарядки по следующему правилу:
Емкость аккумулятора в Ач разделить на 20 - получаем безопасный зарядный ток в А.

Генератор (2)

Система мониторинга изоляции электрооборудования



Проверка работоспособности устройства контроля изоляции должна проводиться каждый день перед началом работы.

☞ Эта проверка диагностирует только работоспособность устройства контроля изоляции, но не определяет наличие нарушения изоляции, возникшего в подогреваемых секциях или других потребителях.

- Запустить двигатель асфальтоукладчика.
- Нажать кнопку проверки (1).
- Сигнальная лампа, встроенная в кнопку диагностики, показывает «неисправность изоляции».
- Нажать кнопку сброса (2) и удерживать не менее 3 секунд для удаления имитированной неисправности.
- Сигнальная лампа гаснет

STOP Если сигнальная лампа «Неисправность изоляции» показывает ошибку уже перед нажатием кнопки диагностики или при симуляции ошибки не возникают (сигнальная лампа ВЫКЛ), то нет необходимости в выключении и можно далее продолжить эксплуатацию.
Необходимо немедленно пригласить квалифицированного электрика для определения причины неисправности и ее устранения.

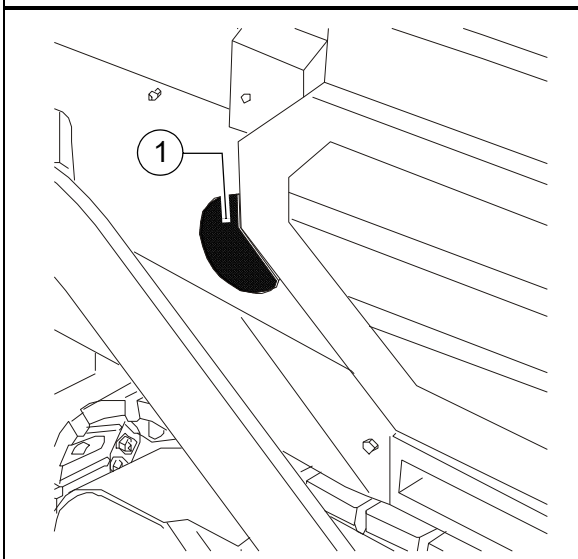
STOP **Опасность поражения электрическим током**

STOP **Любое несоблюдение мер предосторожности в обеспечении безопасности и нарушение правил техники безопасности при эксплуатации системы электроподогрева выглаживающей плиты ведет к опасности поражения электротоком. Опасно для жизни!**
Все работы по техническому обслуживанию и ремонтам электрической системы должны производиться только квалифицированными электриками!

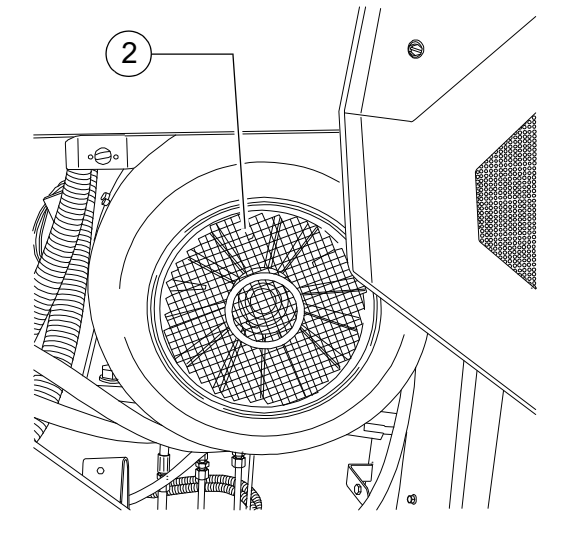
Чистка генератора

⚠ Генератор необходимо регулярно проверять, чтобы на нем не скапливалось излишков грязи и при необходимости очищать.

- Воздухозаборник (1) и кожух вентилятора (2) должны содержаться в чистоте, чтобы на них не скапливалась грязь.

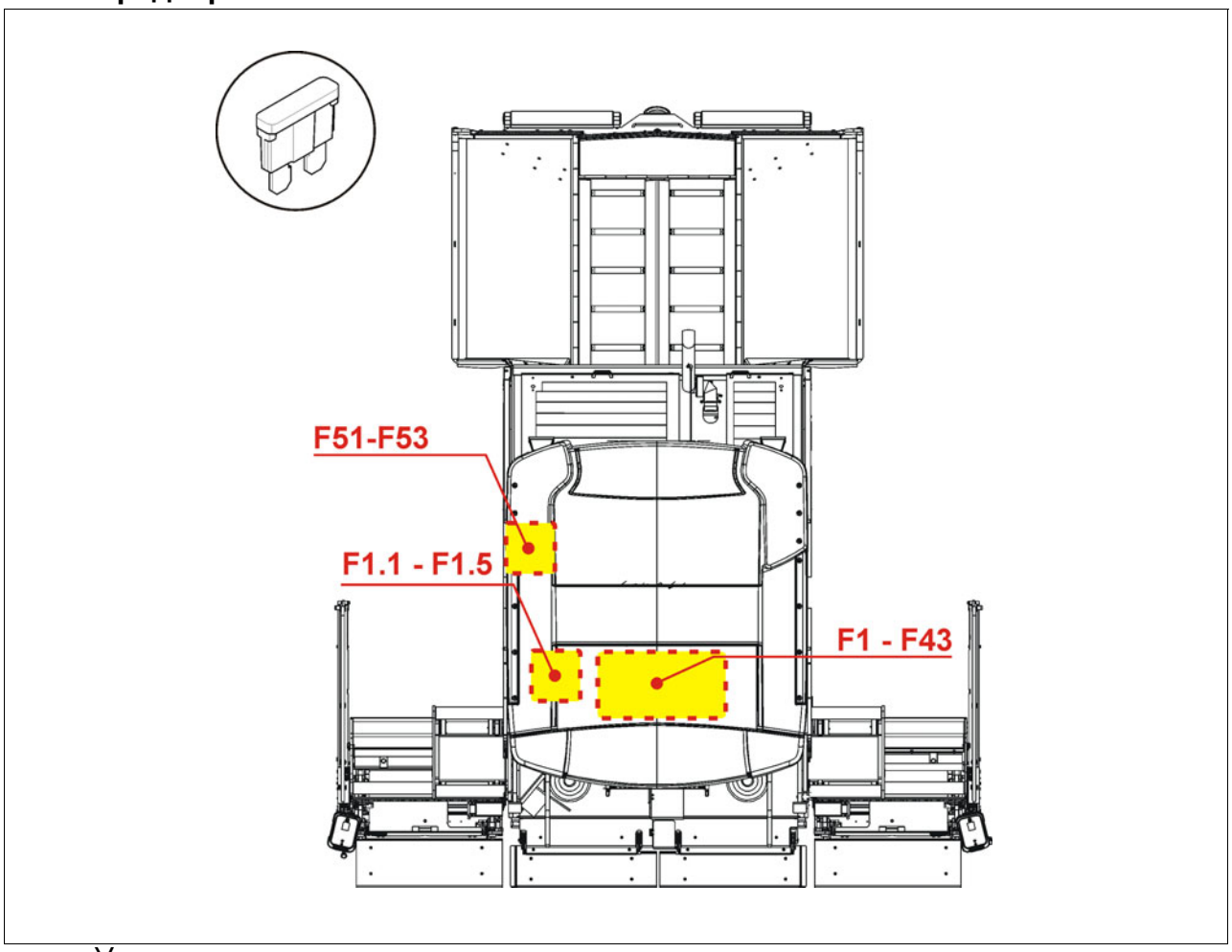


⚠ Запрещается использовать для системы высокого давления!



Электрические предохранители / реле (3)

Предохранители



☞ Установленные предохранители могут отличаться в зависимости условий комплектации!

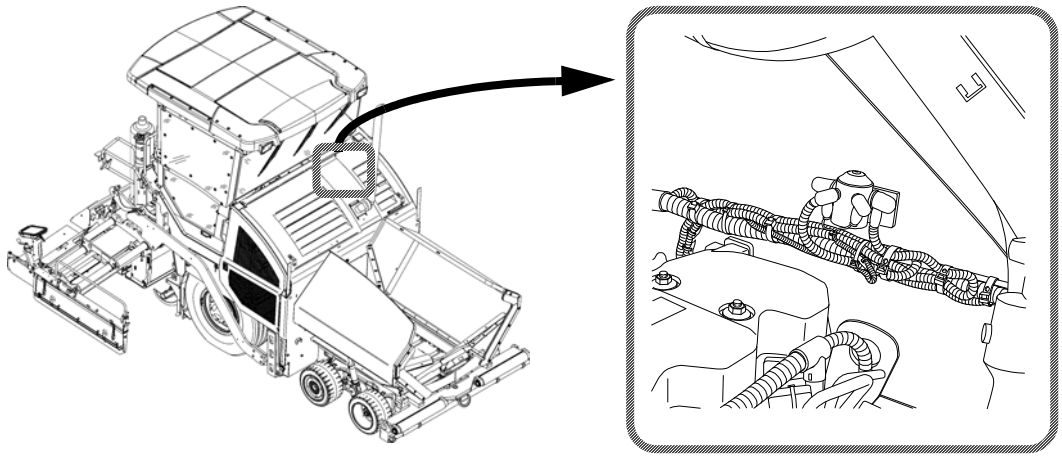
F	Функция	A
F1.2	Основной предохранитель 1	50
F1.2	Основной предохранитель 2	50
F1.3	Система накаливания дизельного двигателя	125
F1.4	Двигатель T4F	30
F1.5	Крышу поднять / опустить	23
F1	Нивелирование	10
F2	Стоп-сигнал	5
F3	Пульт управления / Аварийный останов	5
F4	Датчик тормоза	7,5

F	Функция	A
F5	Рабочие фары шнека	15
F6	Выглаживающая плита / английская кнопка остановки / привод передних колес	5
F7	Truck Assist	10
F8	Система подогрева	10
F9	Дистанционное управление слева / справа	10
F10	Выглаживающая плита	10
F11	T4F Подогрев Add-Blue	15
F12	Блок управления двигателя	30
F13	Система двигателя T4F	15
F14	Датчик перемещение платформы / Pave IR	7,5
F15	Розетка 24В	10
F16	Датчик высоты шнека	10
F17	Проблесковый сигнал	10
F18	Пульт оператора	3
F19	Диагностический интерфейс блок управления / дисплей	2
F20	Интерфейс диагностики двигателя	2
F21	Электропитание Slave A11 (ведомое)	25
F22	Электропитание Slave A1 (ведомое)	5
F23	Розетка 12В	10
F24	Электропитание Master / Slave / Screed Controller	5
F25	Электропитание Master A1 (ведущее)	25
F26	Топливный насос	10
F27	Пульт оператора	2
F28	Звуковой сигнал	10
F29	Проблесковый маячок / Освещение Coming-Home	10
F30	Электропитание Slave A11 (ведомое)	5
F31	Сигнализатор заднего хода	7,5
F32	Проблесковый маячок	7,5

F	Функция	A
F33	Передние рабочие фары	10
F34	Обогрев сиденья	7,5
F35	Задние рабочие фары	10
F36	Стеклоочиститель лобового стекла	10
F37	Система централизованной смазки	7,5
F38	Главный предохранитель освещения	25
F39	Стояночное освещение слева	5
F40	Стояночное освещение справа	5
F41	Освещение пульта управления	5
F42	Ближний свет	10
F43	Дальний свет	10
F51	Напряжение управления крышу поднять / опустить*	5
F52	Крышу поднять *	15
F53	Крышу опустить *	15

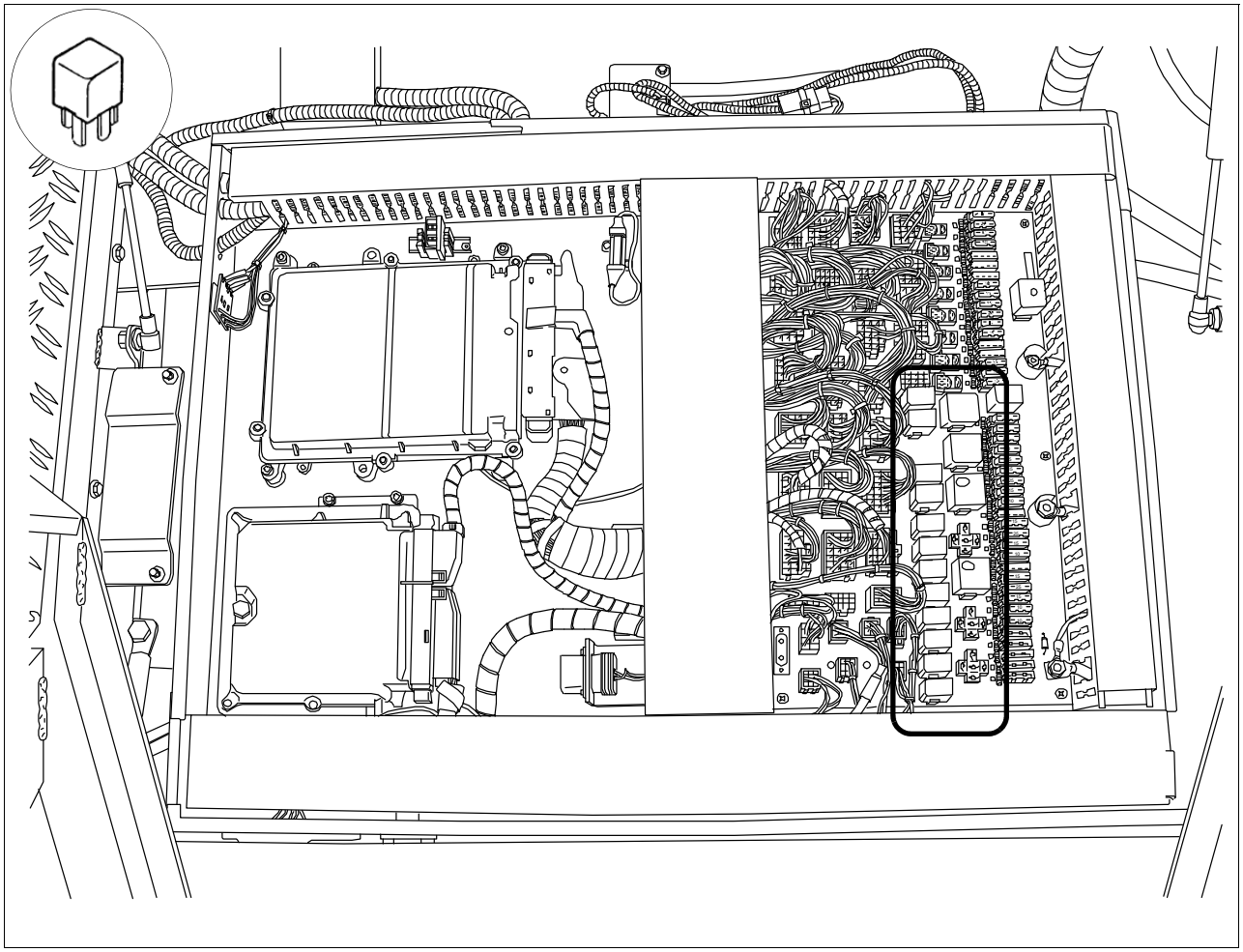
☞ * Предохранители находятся под пультом управления.
Для доступа выдвинуть пульт влево!

Реле в моторном отсеке



K	Функция
0	Пуск двигателя

Реле в блоке коммутации

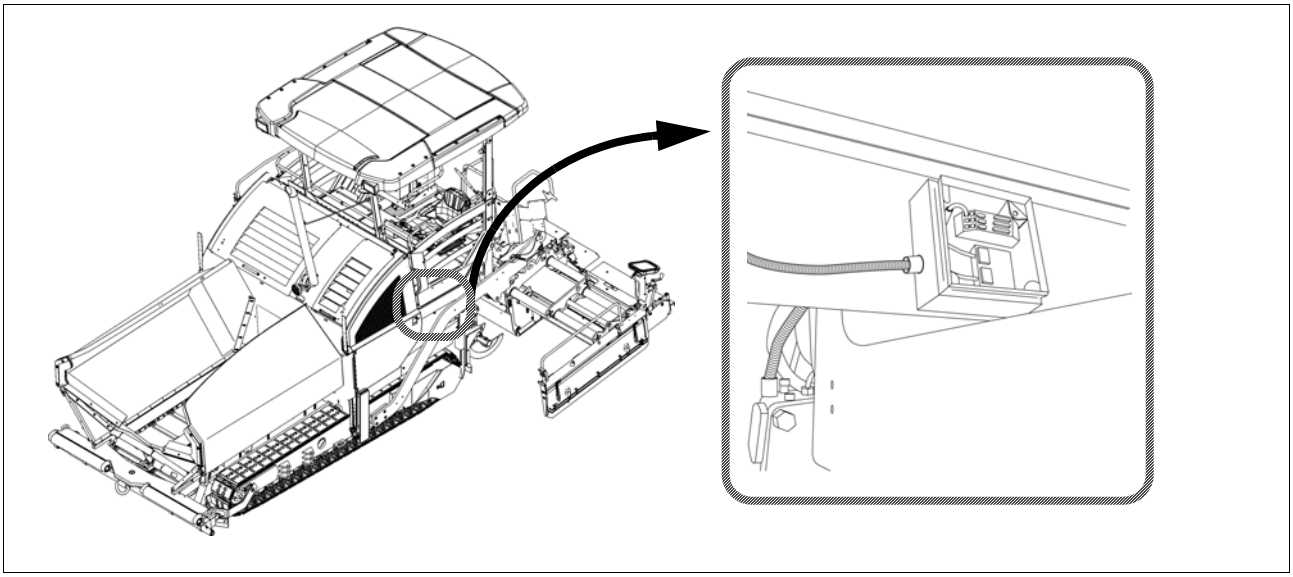


☞ Установленные реле могут отличаться в зависимости условий комплектации!

K	Функция
1	Зажигание
2	Старт / стоп двигателя привода
3	Master (ведущий) / Slave (ведомый) / Screed Controller
4	Пуск двигателя
5	Освещение спереди
6	Освещение сзади
7	Освещение шнека спереди
8	Звуковой сигнал
9	Стояночное освещение
10	T4F - подогрев Adblue

K	Функция
11	T4F - подогрев Adblue
12	T4F - подогрев Adblue
13	Дизельный насос
14	Модуль подачи Adblue
15	Указатель поворота
16	Проблесковый маячок
17	Обогрев сиденья
18	Стеклоочиститель лобового стекла
19	Стеклоомыватель лобового стекла
20	Звуковой сигнал заднего хода
21	Система централизованной смазки
22	Свет StVZO (согласно правилам о допуске к дорожному движению)
23	Дальний свет / ближний свет
24	Освещение Coming-Home
25	Освещение Coming-Home
30	Система накаливания

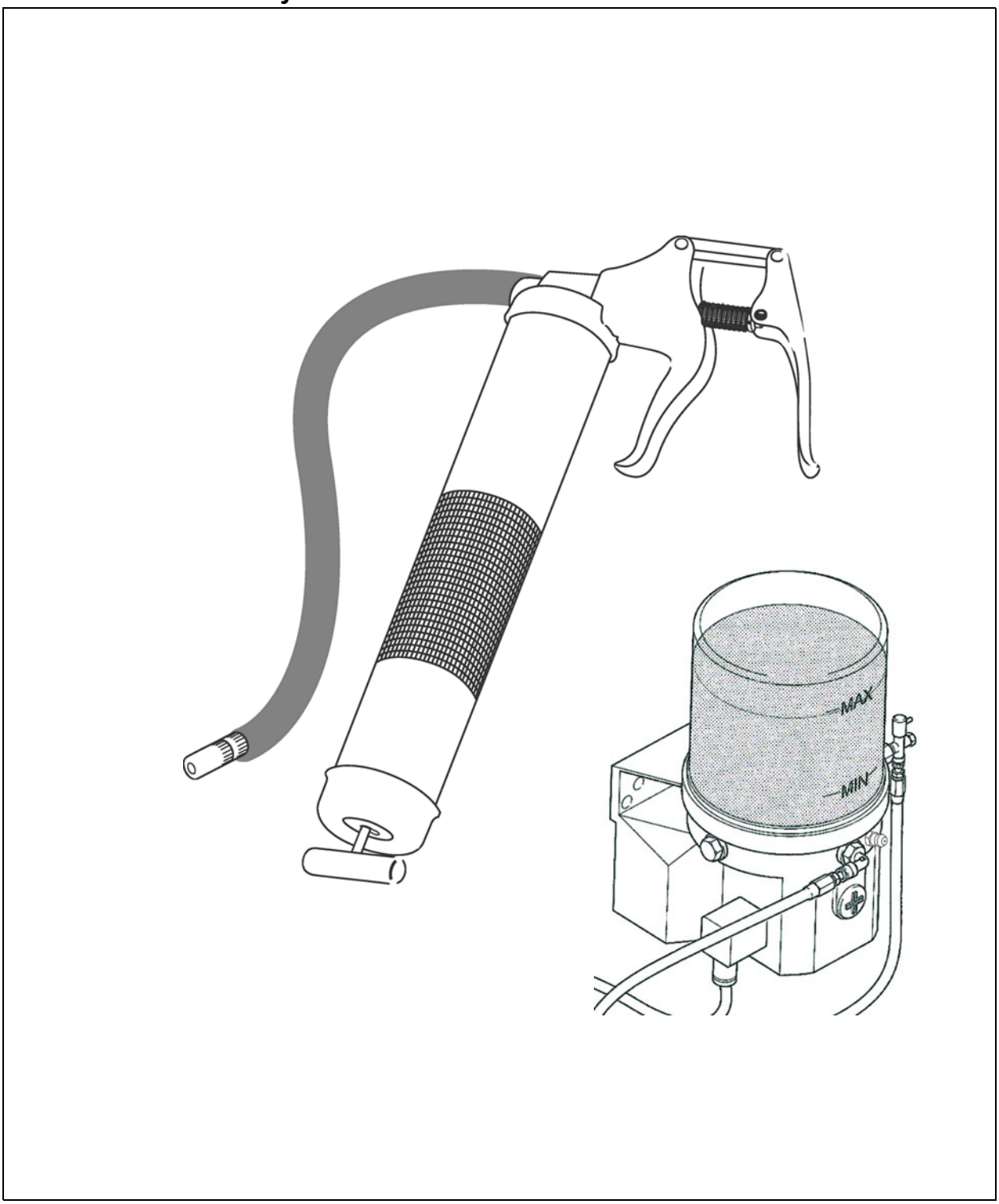
Реле в соединительном разъеме под пультом управления



K	Функция
40	Крышу поднять
41	Крышу опустить

F 90 Техническое обслуживание – точки смазки

1 Техническое обслуживание – точки смазки



☞ Необходимо также изучить информацию, связанную с точками смазки различных узлов, включенную в специальные инструкции по техническому обслуживанию!

☞ В случае использования системы централизованной смазки (O) количество точек смазки может отличаться от приведенного здесь описания.

1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность								Места обслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
1	■								- Проверка уровня заполнения бака смазочного масла	(O)
								■	- Доливка смазочного масла в бак	(O)
							■		- Прокачка системы централизованной смазки	(O)
	■								- Проверка клапана ограничения давления	(O)
								■	- Проверка подачи смазочного масла потребителям	(O)
2		■							- Подшипники	

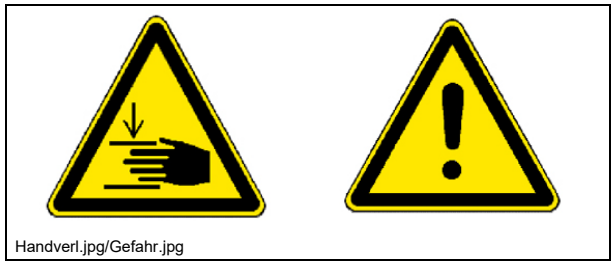
Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

1.2 Точки технического обслуживания

Система централизованной смазки (1)

Опасность травм!

Не открывайте бак при работе насоса!


Handverl.jpg/Gefahr.jpg

Работайте с системой централизованной смазки только при установленном предохранительном клапане!

Во время работы не производите операций технического обслуживания предохранительного клапана сброса давления!

Выход смазки наружу может привести к травмам, поскольку оборудование работает под высоким давлением!

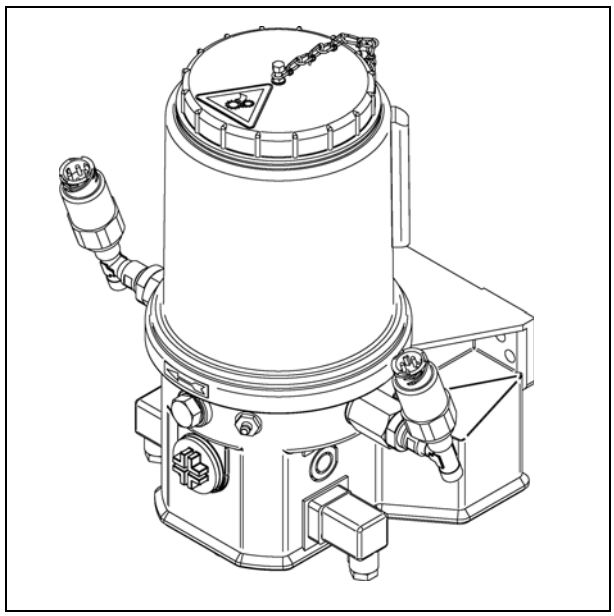
Убедитесь, что запуск дизельного двигателя невозможен, если с оборудованием производятся какие-либо работы по обслуживанию!

Соблюдайте правила, относящиеся к эксплуатации гидравлического оборудования!

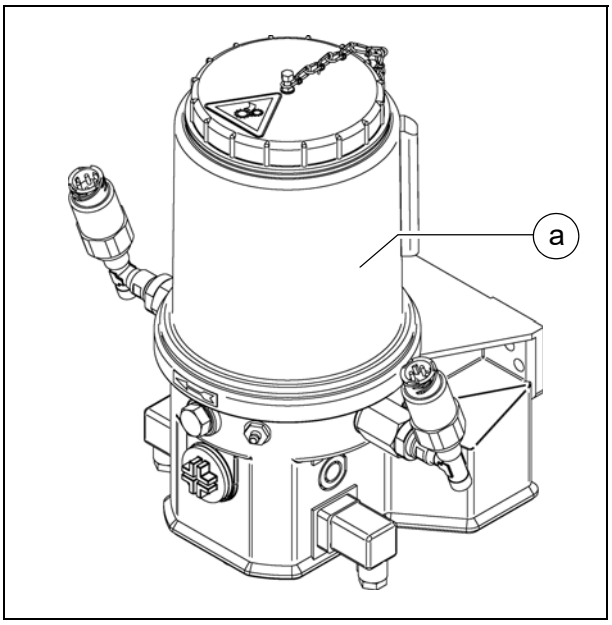
Соблюдайте особую чистоту при работе с системой централизованной смазки!

Точки смазки следующих узлов могут быть обеспечены смазкой при работе централизованной системы смазки:

- Конвейер
- Шнек
- Рулевое оборудование, мосты (колесного асфальтоукладчика)
- Выглаживающая плита (трамбующий брус /вибратор)



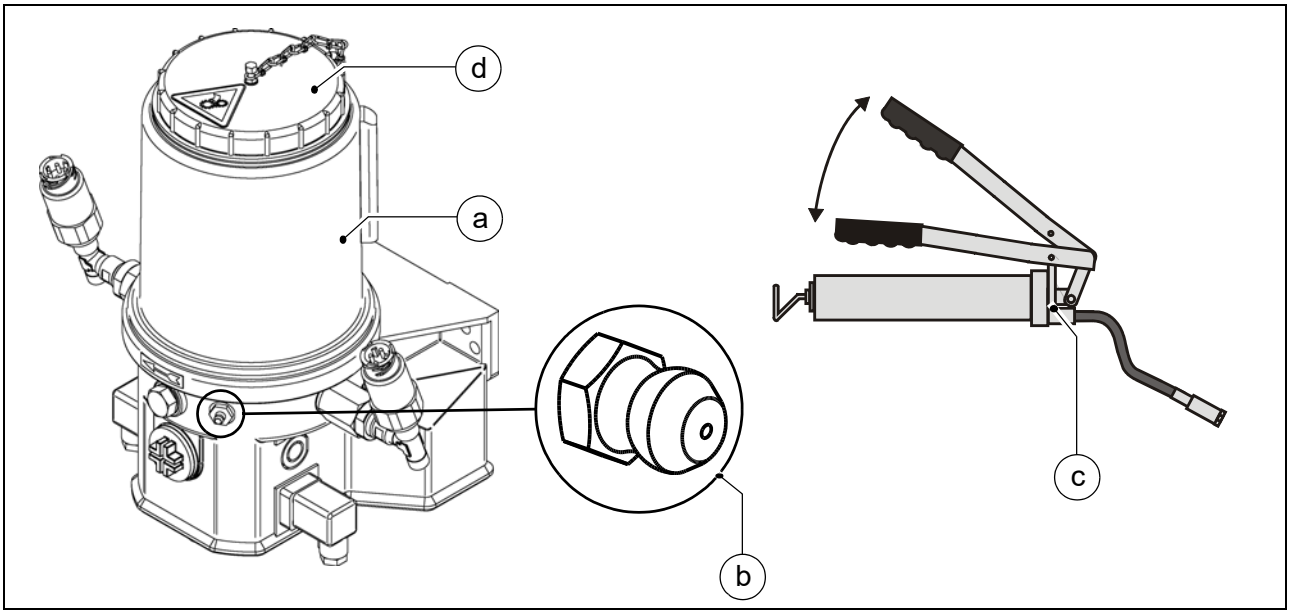
Система централизованной смазки
Проверка уровня в баке



☞ Бак смазочного масла должен быть всегда заполнен, чтобы не допускать работы системы «всухую» и обеспечить надлежащую смазку всех необходимых точек, что также позволяет исключить затраты времени на операции прокачки системы.

- Всегда поддерживайте уровень масла выше отметки «MIN» на баке (a).

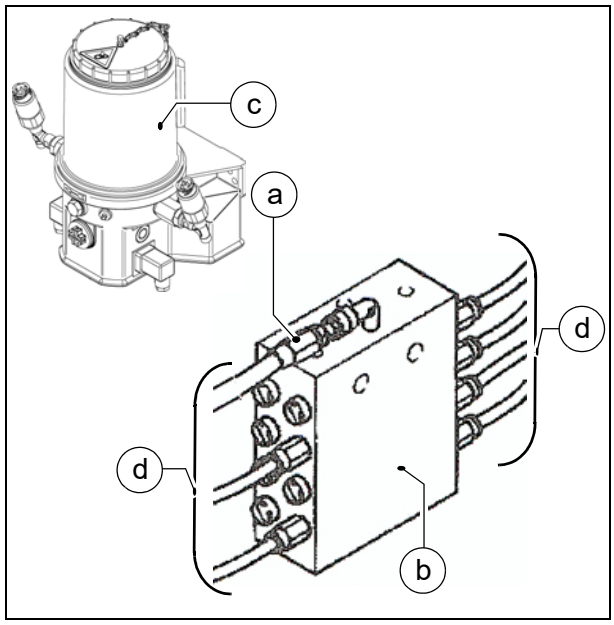
Доливка смазочного масла в бак



- Наполнительный штуцер (b) находится на баке (a).
- Вставьте смазочный шприц (c), поставляемый вместе с машиной, в штуцер (b) и заполните бак (a) до достижения отметки “MAX”.
- Альтернативно отвернуть крышку (d) и заполнить резервуар сверху.

☞ В случае если бак был пуст, после заливки масла до достижения своей полной производительности насос может проработать до 10 минут.

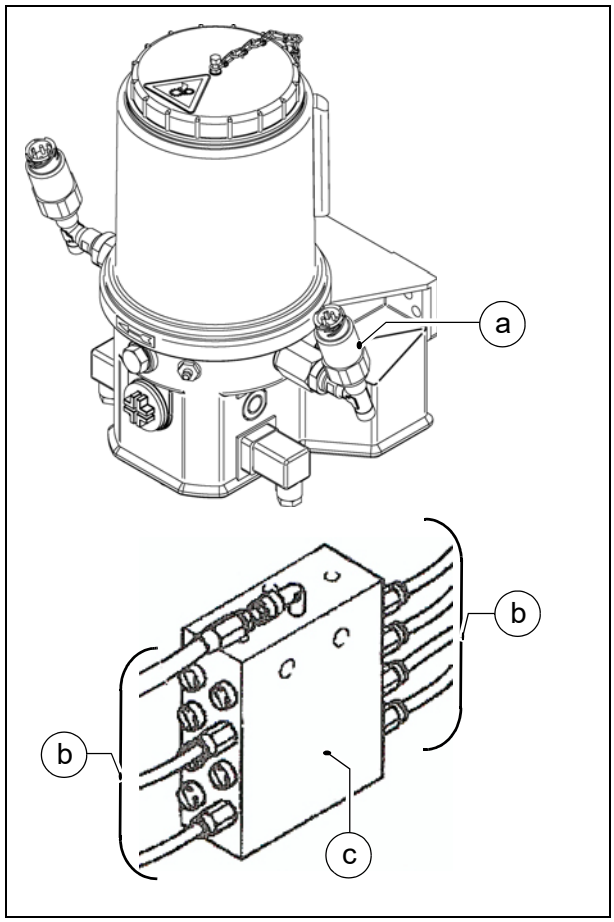
Прокачка системы централизованной смазки



Прокачка системы централизованной смазки становится необходимой, если она какое-то время проработала с пустым баком масла.

- Откройте основную магистраль (a) насоса смазки на распределителе (b).
- Начните работу системы централизованной смазки с заполненным баком смазочного масла (c).
- Дайте насосу поработать, пока масло не начнет выступать из ранее открытой магистрали (a).
- Вновь закройте основную магистраль (a) на распределителе.
- Отсоедините все распределительные шланги (d) от распределителя.
- Когда смазочное масло начнёт вытекать, вновь подсоедините распределительные шланги.
- Проверьте герметичность всех соединений и подключений.

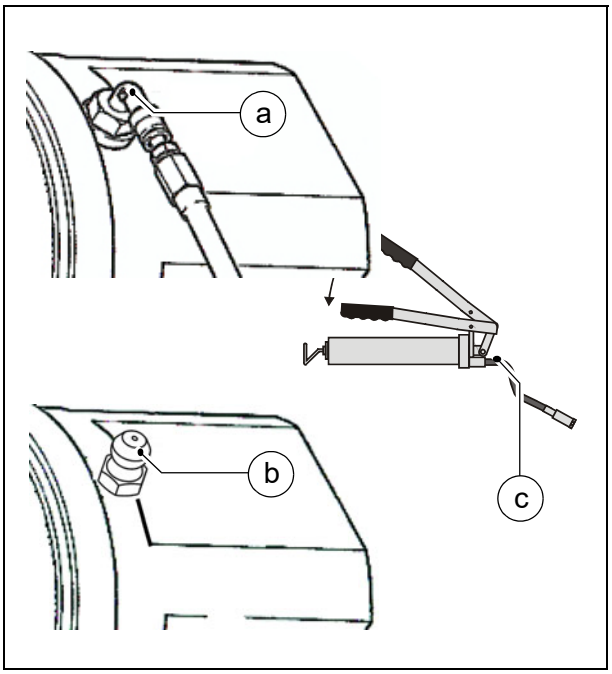
Проверка клапана ограничения давления



⚠ Если смазочное масло выпускается через клапан-ограничитель давления (a), это указывает на наличие неисправности в системе.
При этом потребители получают недостаточное количество смазки.

- Один за другим отпустите распределительные линии (b), которые идут от распределителя масла (c) к потребителям.
- Если смазка выходит из одной из распределительных трубок (b) под давлением, следует провести проверку на засорение в данном контуре смазки, которое привело к включению клапана-ограничителя давления.
- После устранения неисправности и повторного подсоединения всех линий, проверьте вновь наличие поступления смазки через клапан-ограничитель давления (a).
- Проверьте герметичность всех соединений и подключений.

Проверка подачи масла к потребителям

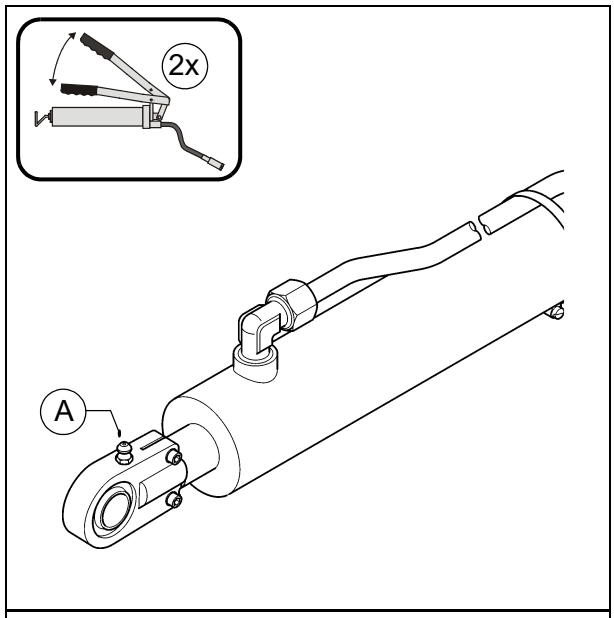


Проверьте проходимость всех каналов подачи смазочного масла потребителям.

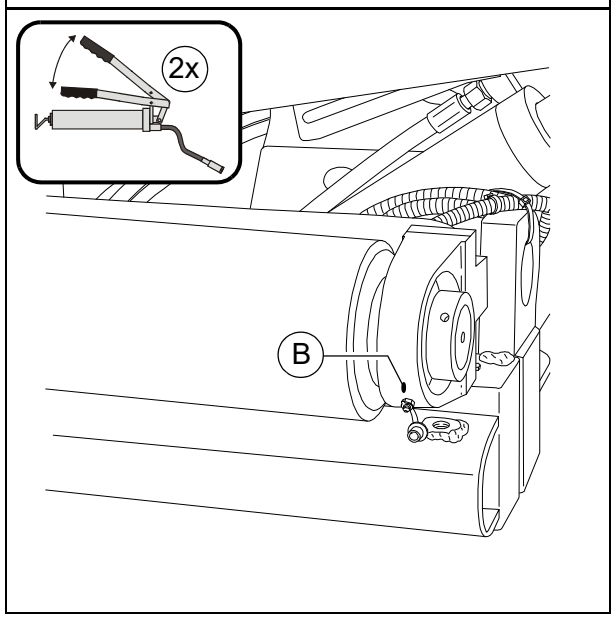
- Отсоедините смазочную линию (a) и подсоедините обычный смазочный штуцер (b).
- Подсоедините смазочный шприц (c), поставляемый с машиной, к смазочному штуцеру (b).
- Работайте смазочным шприцем до появления масла.
- При необходимости устраните повреждения в магистрали смазки.
- Вновь установите на место смазочные линии.
- Проверьте герметичность всех соединений и подключений.

Подшипники (2)

☞ По одному смазочному штуцеру (A) установлено сверху и снизу подшипника каждого гидравлического цилиндра.

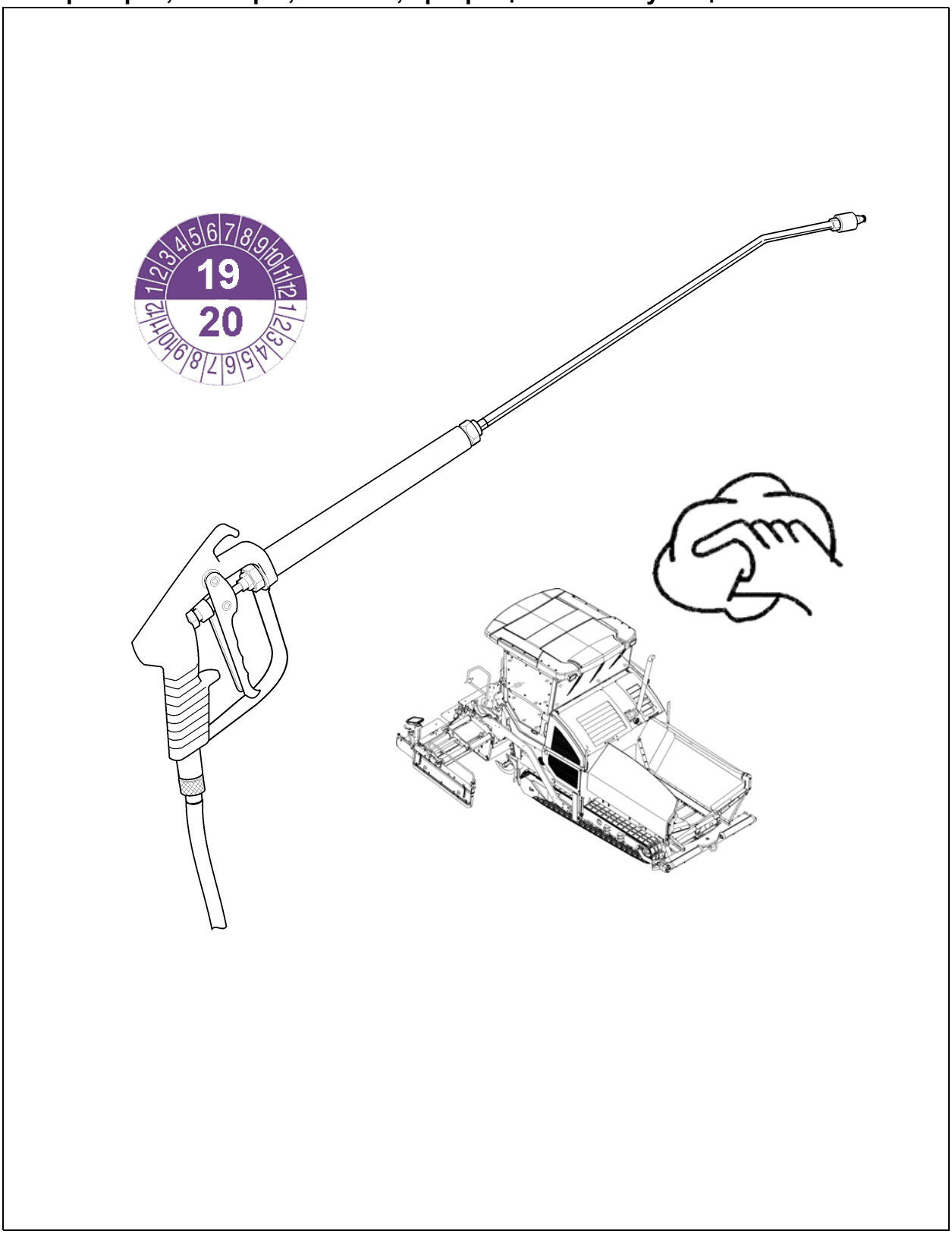


☞ Смазочный штуцер (B) расположен в каждом подшипнике отбойного ролика.



F 100 Осмотры, прекращение эксплуатации ....

1 Проверки, осмотры, очистка, прекращение эксплуатации



1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность								Места обслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
1	■								- Общий визуальный контроль	
2	регулярно								- Проверить надежность крепления болтов и гаек.	
3						■		■	- Проверка специалистом	
4								■	- Очистка	
	■								- Очистка датчиков	
5								■	- Консервация асфальтоукладчика	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

2 Общий визуальный контроль

Ежедневная практика должна включать обход машины со всех сторон с проверкой следующего:

- Имеются ли повреждения отдельных частей или органов управления?
- Имеются ли утечки на двигателе, гидравлической системе, редукторе и т.д.?
- Надежны ли все крепления и фиксаторы (конвейера, шнека, плиты)?
- Не повреждены ли и читаемы нанесенные на машине предупреждения об опасности?
- Не изношены, не загрязнены ли и исправны ли наружные поверхности лестниц, ступеней и т.д. с противоскользящим покрытием?

⚠ Обнаруженные неисправности устраняйте незамедлительно, чтобы предотвратить несчастные случаи и загрязнение окружающей среды!

3 Проверить надежность крепления болтов и гаек.

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможные повреждения или разрушение деталей конструкции!**
	- Всегда замените самостопорящиеся гайки после демонтажа. - Если специальные моменты затяжки не указаны в данном руководстве, то они будут приведены в каталоге запасных частей на соответствующем месте. - Болты, используемые с фиксацией (клей для болтов), необходимо снова приклеить если было определено что они ослаблены. При этом использовать указанный момент затяжки. - Данные по моменту затяжки болтовых соединений действительны для сухого состояния (без смазки) - Не допускается повторное использование болтов, зажатых с максимальным допустимым моментом затяжки. Их необходимо заменить новыми болтами. - Болты класса прочности 12.9 использовать только один раз. - Все компоненты болтового соединения должны быть чистыми. - Проверить отсутствие повреждений на всех компонентах болтового соединения перед повторным применением.

Необходимо регулярно проверять прочность зажатия болтов и гаек, при необходимости поджать.

☞ Специальные моменты зажатия приведены в каталоге запасных частей для соответствующих групп конструкции.

☞ Для определения требуемых стандартных моментов зажатия см. раздел «Болты - моменты зажатия».

4 Проверка специалистом

☞ Асфальтоукладчик, плита и навесное оборудование, работающее на газу или электроэнергии, должно контролироваться квалифицированным специалистом

- по необходимости (в зависимости от условий эксплуатации),
- но не реже одного раза в год на соответствие необходимым эксплуатационным параметрам.

5 Очистка

- Очищайте все части, которые входят в контакт с материалом при укладке.
  - Опрыскивайте загрязненные части с помощью специального устройства (O) для разбрызгивания эмульсии-сепаратора.

⚠ **Перед** очисткой под давлением произведите смазку всех подшипников соответствующим смазочным средством.

- Очищайте машину водой после укладки минеральных смесей, тощих бетонных смесей и т.д.

⚠ Не поливайте водой подшипники, электрические или электронные блоки!

- Удаляйте остатки уложенного материала.

⚠ **После** очистки струей воздуха под давлением смажьте все подшипники соответствующим смазочным средством.

STOP Опасность поскользнуться! Следите за частотой проходов, ступеней, убедитесь, что на них нет остатков смазочных средств и масел!

⚠ ОСТОРОЖНО	**Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины**
	Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Не вступайте в опасную область. - Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям. - Носите только прилегающую одежду. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ	**Горячие поверхности!**
	Поверхности, включая за поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

5.1 Очистка бункера

⚠ Регулярно очищайте бункер

Для чистки установите машину на ровное основание с открытым бункером. Выключите двигатель привода.

5.2 Очистка конвейера и шнека

Регулярно очищайте конвейер и шнек.

В случае необходимости для очистки включите конвейер и шнек с малой скоростью.

Движение с максимальной транспортировочной скоростью невозможно при заполненном бункере!

5.3 Очитка оптических или акустических датчиков

Сильно загрязненные датчики могут негативно повлиять на результаты измерения или функциональность.

Ежедневно очищать сухой тканью без ворса.

6 Консервация асфальтоукладчика

6.1 Прекращение эксплуатации до 6 месяцев

- Поставьте машину на место, где она недоступна для солнечных лучей, ветра, влажности или мороза.
- Смажьте все точки смазки соответствующим маслом, используя для этого центральный узел смазки (если он имеется).
- Замените масло в дизельном двигателе.
- Плотно закройте выхлопную трубу глушителя.
- Снимите все аккумуляторные батареи и храните их при комнатной температуре в хорошо вентилируемом помещении.

⚠ Осуществляйте подзарядку снятых аккумуляторных батарей каждые два месяца.

- Защитите все полированные металлические поверхности, например, поршни гидравлических цилиндров, от коррозии, используя рекомендуемые средства.
- Если машина не может содержаться в закрытом помещении или под навесом, ее следует накрыть соответствующим брезентом. В любом случае все отверстия для входа и выхода воздуха следует плотно закрыть пластмассовой пленкой или клейкой лентой.

6.2 Прекращение эксплуатации на срок от 6 месяцев до 1 года

- Выполните все операции, предусмотренные для периода до 6 месяцев.
- После слива всего масла из двигателя наполните его специальным маслом для консервации, рекомендованным изготовителем двигателя.

6.3 Возврат в эксплуатацию

- Произведите все указанные выше действия в обратном порядке.

6.4 Эксплуатация машины в особых климатических условиях или среде.

⚠ Соленый воздух в прибрежных районах, высокий уровень УФ-излучения, песок, почва или различные воздействия могут привести к необратимым повреждениям элементов конструкции или наружных поверхностей машины.
На наружных поверхностях может возникнуть видимая коррозия или повреждения. Это отрицательно влияет на сохранение стоимости машины!

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможные повреждения или разрушение деталей конструкции!**
	- Коррозия может привести к повреждению отдельных металлических компонентов, а также конструкции в целом. В результате крепления и конструкции могут утратить свою стабильность. Для машины необходима соответствующая профилактика. При необходимости осуществляются промежуточные операции ухода. - Должны учитываться все возможные вредные воздействия. К ним относится повышенное содержание соли в воздухе на морском побережье, а также применение антиобледенительных средств для дорожного покрытия или сильное УФ-излучение. - Необходимо обеспечить соответствующую защиту от коррозии и защиту наружных поверхностей, адаптированную к имеющимся воздействиям. - Если коррозия уже возникла, ее необходимо остановить и герметизировать. - Второй слой консервации поможет обеспечить защиту от коррозии. - Согласуйте мероприятия по защите от коррозии и защите наружных поверхностей путем нанесения покрытия на наружные поверхности с сервисной службой машины.

7 Защита окружающей среды, утилизация

7.1 Защита окружающей среды

☞ Упаковочные материалы, отработанные эксплуатационные вещества или их остатки, чистящие средства и принадлежности машины необходимо сдать в специальные пункты для переработки.

☞ Всегда соблюдайте местные нормы!

7.2 Утилизация

☞ После замены быстроизнашивающихся и запасных частей или в случае списания машины (на переработку) необходимо провести сортировку и соответствующую утилизацию.
Необходимо отсортировать металлы, пластмассы, компоненты электрооборудования, различные рабочие среды и т.д.
Отдельно нужно утилизировать части, которые были загрязнены смазкой или маслом (гидравлические шланги, маслопроводы и т.д.).

☞ Электроприборы, принадлежности и упаковку необходимо сдать для повторного использования с соблюдением норм по охране окружающей среды.

☞ Всегда соблюдайте местные нормы!

8 Болты - моменты зажатия

8.1 Метрическая обычная резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9

Действие	сухие/слегка смазаны						Molykote ®					
	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)
Класс прочности	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
M3	1	0,3	1,5	0,4	1,7	0,4	1	0,3	1,4	0,4	1,7	0,4
M4	2,4	0,6	3,5	0,9	4	1	2,3	0,6	3,3	0,8	3,9	1
M5	5	1,2	7	1,7	8	2	4,6	1,1	6,4	1,6	7,7	1,9
M6	8	2,1	12	3	14	3	7,8	1,9	11	2,7	13	3,3
M8	20	5	28	7,1	34	8	19	4,7	26	6,6	31	7,9
M10	41	10	57	14	70	17	37	9	52	13	62	16
M12	73	18	97	24	120	30	63	16	89	22	107	27
M14	115	29	154	39	195	45	100	25	141	35	169	42
M16	185	46	243	61	315	75	156	39	219	55	263	66
M18	238	60	335	84	402	100	215	54	302	76	363	91
M20	335	84	474	119	600	150	304	76	427	107	513	128
M22	462	116	650	162	759	190	410	102	575	144	690	173
M24	600	150	817	204	1020	250	522	131	734	184	881	220
M27	858	214	1206	301	1410	352	760	190	1067	267	1281	320
M30	1200	300	1622	405	1948	487	1049	262	1475	369	1770	443
M33	1581	395	2224	556	2669	667	1400	350	1969	492	2362	590
M36	2000	500	2854	714	3383	846	1819	455	2528	632	3070	767

8.2 Метрическая мелкая резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9

Действие	сухие/слегка смазаны						Molykote ®					
	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)	Момент затяжки (Нм)	Разрешенное отклонение (+/- Нм)
Класс прочности	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
M3x0,35	1,2	0,3	1,7	0,4	2,1	0,5	1,1	0,3	1,5	0,4	1,8	0,5
M4x0,5	2,8	0,7	3,9	1	4,7	1,2	2,5	0,6	3,5	0,9	4,2	1
M5x0,5	5,7	1,4	8	2	9,6	2,4	5,1	1,3	7,1	1,8	8,5	2,1
M6x0,75	9,2	2,3	12,9	3,2	15,5	3,9	8,3	2,1	11,6	2,9	13,9	3,5
M8x1	21,7	5,4	30,6	7,6	36,7	9,2	19,5	4,9	27,4	6,8	32,8	8,2
M10x1,25	42,1	10,5	59,2	15	71	17,8	37,7	9,4	53	13	63,6	15,9
M12x1,25	75,7	18,9	106,2	26	127	31,9	67,2	16,8	94,5	24	113	28,3
M14x1,5	119	29,7	167	42	200	50,1	106	26	149	37	178	44,6
M16x1,5	183	45,6	257	64	308	77	162	40	227	57	273	68,2
M18x1,5	267	66,8	376	94	451	112,7	236	59	331	83	398	99,4
M20x1,5	373	93,2	524	131	629	157,3	328	82	461	115	553	138,3
M22x1,5	503	126	707	177	848	212,1	442	110	621	155	745	186,3
M24x2	630	158	886	221	1063	265,8	556	139	782	195	938	234,5
M27x2	918	229	1290	323	1548	387,1	807	202	1136	284	1363	340,7
M30x2	1281	320	1802	450	2162	540,6	1124	281	1581	395	1897	474,3
M33x2	1728	432	2430	607	2916	728,9	1514	378	2128	532	2554	638,5
M36x3	2126	532	2990	747	3588	897,1	1876	469	2638	659	3165	791,3

F 114 Смазочные материалы и рабочие жидкости

1 Смазочные материалы и рабочие жидкости

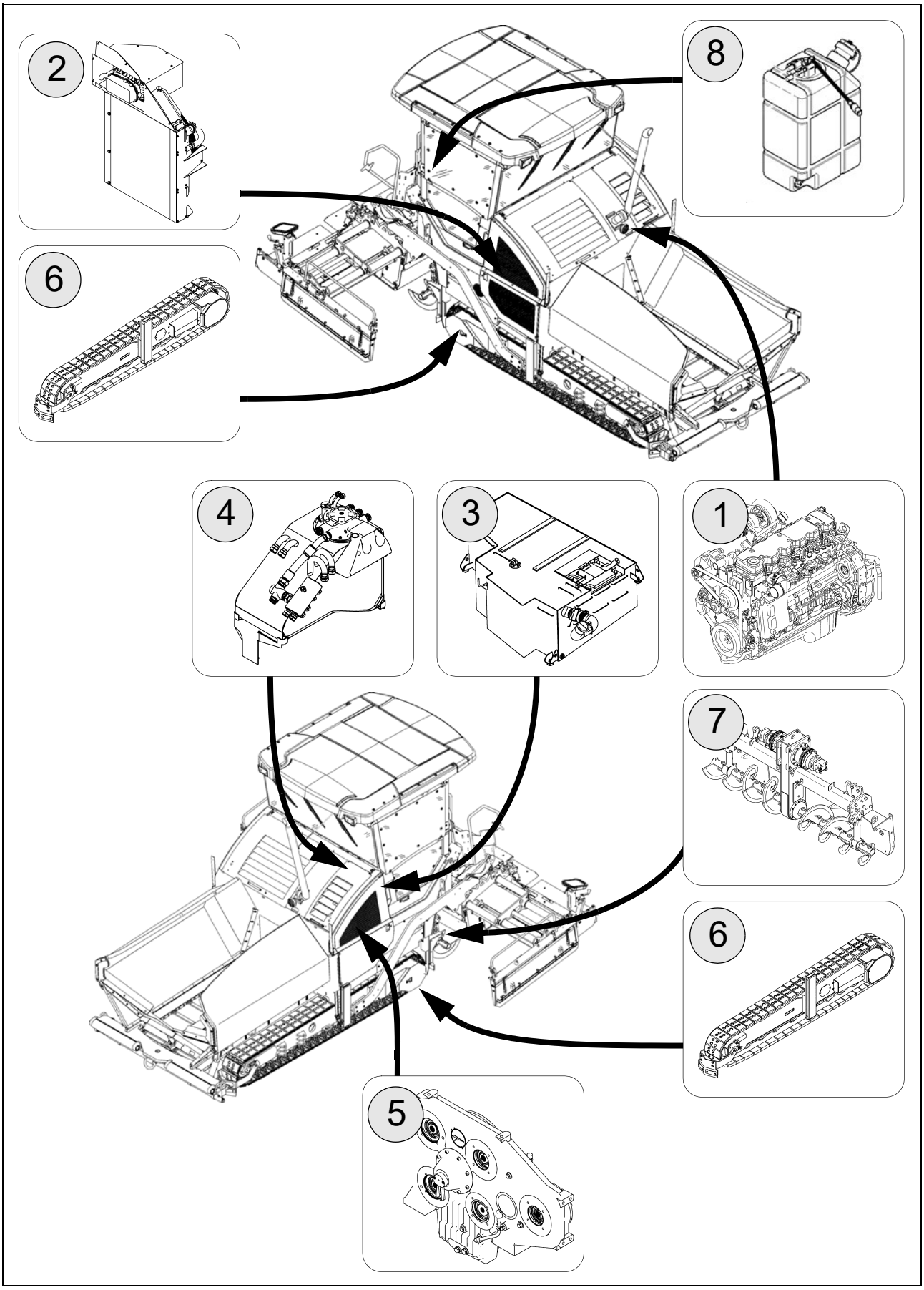
⚠ Используйте только указанные ниже смазочные средства, либо совместимые с ними качественные масла известных производителей.

⚠ Используйте только чистые (внутри и снаружи) емкости для заливки масла и топлива.

☞ Обращайте внимание на поддержание требуемого уровня заполнения (см. раздел «Объемы заполнения»)

⚠ Несоответствующее качество масла или смазочных средств ускорит износ и вызовет неполадки в работе асфальтоукладчика.

⚠ Никогда не смешивайте синтетические и минеральные масла!


2
8
6
4
3
1
7
6
5

1.1 Объемы заполнения

		Рабочая жидкость	Объем
1	Топливный бак	Дизельное топливо	320 л (Tier3 ; Tier4F) 350 л (StageV)
2	Дизельный двигатель (с заменой масляного фильтра)	Моторное масло	15 л
3	Система охлаждения двигателя	Охлаждающая жидкость	28,0 л (Tier3) 32,0 л (Tier4F, StageV)
4	Бак гидравлического масла	Гидравлическое масло	240 л (Tier3 ; Tier4F) 215 л (StageV)
5	Распределительный редуктор насоса	Трансмиссионное масло	7,0 л
6	Планетарный редуктор – гусеничный ход	Трансмиссионное масло	3,8 л (SD2500C/CS) 5,0 л (SD2550C/CS)
7	Планетарный редуктор – шнеки (с каждой стороны)	Трансмиссионное масло	1,5 л
7	Коробка шнека	Трансмиссионное масло	4,0 л
7	Внешний подшипник шнека (на каждый подшипник)**	Термостойкая смазка для подшипников	115 г
8	Резервуар AdBlue® / DEF (O)	Жидкость AdBlue® / DEF	19 л (Tier 4F) 37 л (Stage V)
	Бак эмульсии-сепаратора	Сепараторная жидкость	25 л
	Система централизованной смазки (опция)	Консистентная смазка	
	Аккумуляторы	Дистиллированная вода	

⚠ Спецификации приведены на следующей странице!

** При установке новой детали.

2 Спецификации эксплуатационных наполнителей

2.1 Двигатель привода TIER 4i, 4F / Stage IIIb, IV; V (O) - спецификация топлива

⚠ Для корректной работы системы выхлопных газов предписано использовать дизельное топливо с малым содержанием серы! Не превышать максимальное разрешенное содержание серы в размере 15 мг/кг!
Если невозможно использовать топливо с малым содержанием серы, становится невозможным соблюдать предписанные параметры выхлопных газов и могут быть повреждены двигатель а также система обработки выхлопных газов!

STOP Опасность взрыва! Никогда не смешивайте дизельное топливо с этанолом, бензином или алкоголем!

⚠ Дизельное топливо с водой или загрязнениями может привести к серьезным неисправностям топливной системы! Не допускайте попадания воды и загрязнений в топливную систему!

⚠ Соблюдайте указания и рекомендации к топливной системе и спецификации, приведенные в инструкции по техобслуживанию производителя двигателя!

2.2 Двигатель привода - смазочное масло

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Engine Oil 200 (*)							

☞ (*) = рекомендация

⚠ Соблюдайте указания и рекомендации по смазочным материалам и спецификации, приведенные в инструкции по техобслуживанию производителя двигателя!

2.3 Система охлаждения

Dynapac	AGIP	Chevron	Caltex	Delo	Petronas		Finke
Coolant 200 (*)	-Antifreeze Spezial	Extended Life Coolant			Antifreeze G12		Aviaticon Finkofreeze P12+

☞ (*) = рекомендация

2.4 Гидравлическая система

Dynapac	AGIP	Chevron	Caltex	Fuchs	Mobil	Shell	Castrol
Hydraulic 100 (*)		Rando HDZ 46	Rando HDZ 46			-Tellus Oil S2 V46	Hyspin AWH-M 46

(*) = рекомендация

2.5 Распределительный редуктор насоса

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	Castrol
Gear Oil 400 (*)				-Titan ATF 6000 SL (*)		-Spirax S4 ATF HDX -Spirax S6 ATF VM	Transmax Dex III Multivehi-cle

(*) = залито на заводе-изготовителе

2.6 Планетарный редуктор гусеничного шасси

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	Castrol
Gear Oil 100 (*)						-Omala S2 GX 220	Alpha SP 220

(*) = рекомендация

2.7 Планетарный редуктор привода шнека

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	Castrol
Gear Oil 100 (*)						-Omala S2 GX 220	Alpha SP 220

(*) = рекомендация

2.8 Коробка шнека

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
						-Omala S4WE460 (*)	

☞ (*) = рекомендация

2.9 Консистентная смазка

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	Chevron
Paver Grease (*)						-Gadus S5 T460 1.5	-High Temp Premium2

☞ (*) = рекомендация

2.10 Двигатель привода - AdBlue® / DEF

⚠ Для корректной работы системы обработки выхлопных газов предписано применение жидкости AdBlue® / DEF в соответствии с ISO 22241-1 или DIN 70070!
Для машин, которые эксплуатируются в Северной Америке, настоятельно рекомендуется использовать жидкость DEF с разрешением API!

⚠ Соблюдайте указания и рекомендации по AdBlue® / DEF и спецификации, приведенные в инструкции по техобслуживанию производителя двигателя!

Dynapac							

2.11 Сепараторная жидкость

Dynapac	**Dynapac**	**Dynapac**					
Belt Guard 20л 4812215842 (*)	**Belt Guard 208л 4812215846 (*)**	**Belt Guard 1000л 4812216094 (*)**					

☞ (*) = рекомендация

УКАЗАНИЕ	**Внимание! Возможен сопутствующий ущерб в случае использования не утвержденной сепараторной жидкости.**
	Сепараторная жидкость или иные чистящие средства, не утвержденные производителем, могут нанести машине значительный ущерб в случае применения без предварительного согласования. В случае применения не утвержденной сепараторной жидкости и чистящих средств прекращается действие гарантийных обязательств на машину. - Используйте только утвержденные сепараторные жидкости, чистящие средства и топливо!

2.12 Гидравлическое масло

Рекомендуемые гидравлические масла:

а) синтетические гидравлические жидкости, на основе эфира HEES

Изготовитель	**Класс вязкости ISO VG 46**
Dynapac	Hydraulic 120 (*)
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	Univis HEES 46
Total	Total Biohydran SE 46
Aral	Vitam EHF 46
Finke	Aviaticon HY-HE 46

(*) = рекомендация

При переходе от гидравлической жидкости на минеральном масле на биологически разлагаемые гидравлические жидкости проконсультируйтесь со специалистами нашего предприятия!

DYNAPAC
FAYAT GROUP

www.dynapac.com