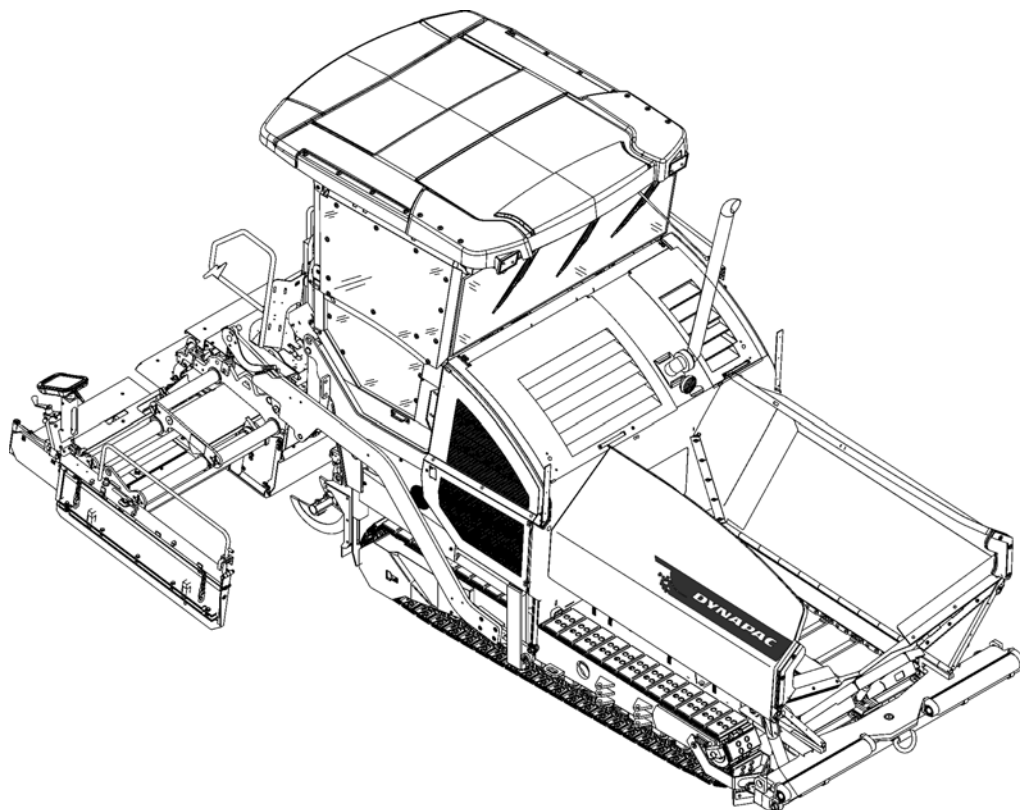


ЭКСПЛУАТАЦИЯ & ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Асфальтоукладчик Дынарас SD2500C / SD2500CS Тип 892 / 893



03-0513 4812008832 (A5)

Хранить в отсеке для документации для использования в будущем.

действительно:

_____- _____
_____- _____

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	7
4	Средства обеспечения безопасности	8
5	Технические характеристики – стандартная конфигурация	10
5.1	Размеры (все размеры в мм)	10
5.2	Допустимые углы поперечного и продольного уклона	11
5.3	Допустимый угол заезда	11
5.4	Весовые характеристики SD2500C (все данные в тоннах)	12
5.5	Весовые характеристики SD2500CS (все данные в тоннах)	12
5.6	Эксплуатационные характеристики SD2500C	13
5.7	Эксплуатационные характеристики SD2500CS	14
5.8	Тяговый привод/шасси	15
5.9	Двигатель SD2500C	15
5.10	Двигатель SD2500CS	15
5.11	Гидравлическая система	16

5.12	Ёмкость для материала (бункер)	16
5.13	Система подачи материала	16
5.14	Система распределения материала	17
5.15	Устройство подъема выравнивающей плиты	17
5.16	Электрооборудование	17
5.17	Допустимые диапазоны температуры	17
6	Места установки информационных и паспортных табличек	18
6.1	Предупредительные таблички	21
6.2	Информационные таблички	24
6.3	Маркировка CE	26
6.4	Предписывающие знаки, запрещающие знаки, предупреждающие знаки	27
6.5	Символы опасности	28
6.6	Иные указания по техобслуживанию и работе	29
6.7	Идентификационная табличка асфальтоукладчика (41)	31
7	Стандарты EN	32
7.1	Уровень постоянного шума для SD2500C, для двигателя Cummins QSB 6.7-C173	32
7.2	Условия работы машины при проведении измерений	32
7.3	Схема расположения точек измерения	32
7.4	Уровень постоянного шума для SD2500C, для двигателя Cummins QSB 6.7-C190	33
7.5	Условия работы машины при проведении измерений	33
7.6	Схема расположения точек измерения	33
7.7	Вибрация, воздействующая на все тело оператора	34
7.8	Вибрация, воздействующая на кисти и руки оператора	34
7.9	Электромагнитная совместимость (EMC)	34
C11	Транспортировка	1
1	Правила безопасной транспортировки	1
2	Перевозка на низкорамных прицепах	2
2.1	Подготовка	2
3	Крепление грузов	4
3.1	Подготовка низкорамного прицепа	4
3.2	Въезд на низкорамный прицеп	5
3.3	Крепёжные средства	6
3.4	Погрузка	7
3.5	Подготовка машины	8
4	Крепление грузов	9
4.1	Крепление сбоку	9
4.2	Крепление в передней области	9
4.3	Крепление в задней области - выравнивающая плита с боковой панелью	10
4.4	Крепление в задней области - выравнивающая плита без боковой панели	11
	Шаг 1 - размещение крепёжных ремней	11
	Шаг 2 - размещение крепёжных цепей	11
5	Транспортировочный стопор пульта управления:	12

5.1	После транспортировки	13
	Защитная крыша (О)	14
6	Перевозка	16
6.1	Подготовка	16
6.2	Перегонка своим ходом	18
7	Погрузка асфальтоукладчика краном	19
8	Буксировка асфальтоукладчика	22
9	Меры безопасности при парковке асфальтоукладчика	24
9.1	Подъем машины гидравлическим домкратом, точки подъема	25
D11	Управление	1
1	Правила техники безопасности	1
2	Органы управления	3
2.1	Пульт управления	3
2.2	Специальные функции	52
	Реверсивный конвейер	52
3	Дистанционное управление	55
D21	Работа / управление	1
1	Работа с терминалом ввода и представления информации	1
	Расположение клавиатуры дисплея	1
	Командные символы	2
1.1	Работа с меню	3
	Главное меню	5
	Выводимая информация:	5
	Отображение функции активно / не активно	9
	Меню «Обороты дизельного двигателя»	10
	Подменю настройки Обороты дизельного двигателя	10
	Экран показателей работы Двигатель привода	11
	Меню «Параметры укладки»	12
	Подменю настройки Параметры укладки	12
	Параметры укладки сохранить	13
	Параметры укладки загрузить	13
	Отображение фактического значения Шнек / конвейер Трамбующий брус / Вибрация (о)	14
	Подменю настройки	

	нагрев выглаживающей	
	плиты	14
	Меню Пройденное	
	расстояние /	
	автоматика руления	15
	Меню «Память настроек	
	машины»	16
	Подменю настройки -	
	«Задержка задержка	
	запуска выглаживающей плиты»	16
	Меню	
	«Дисплей камеры»	17
	Показать «Камеру 2»	17
	Меню	
	«Привод передних	
	колес (O)»	18
	Меню -	
	«Память ошибок»	19
	Отображение сообщений	
	о неисправности машины	19
	Отображение сообщений	
	о неисправности	
	двигателя	20
	Меню	
	«Системная информация и основные регулировки»	21
	Меню	
	«Сервис»	22
	Подменю настройки	
	«Нивелирование»	23
	Подменю настройки «Тип выглаживающей плиты»	23
	Подменю настройки	
	«Настройки терминала»	24
	Системное меню -	
	«основные настройки	
	дисплей»	24
2	Сообщения об ошибках на терминале	25
2.1	Коды ошибок для приводного двигателя	26
2.2	Сообщения об ошибках	28
3	Структура меню настройки и вывода информации	35
D30	Эксплуатация	1
1	Рабочие элементы на асфальтоукладчике	1
1.1	Рабочие элементы на операторской станции	1
	Защитная крыша (O)	2
	Подножка	4
	Место для хранения	4
	Платформа управления, сдвижная (O)	5
	Замок платформы управления (O)	6
	Пульт управления	7

Кабина для защиты от непогоды (о)	8
Стеклоочиститель лобового стекла	9
Аварийное управление платформой управления, перемещаемое	10
Консоль кресла	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 (О)	16
Блокировка выглаживающей плиты, гидравлическая (О)	17
Индикатор толщины укладки	18
Освещение шнека (О)	19
Освещение моторного отсека (О)	19
Светодиодные фары рабочего освещения (О)	20
Излучатель 500 Ватт (О)	21
Камера (О)	21
Храповый механизм регулировки высоты шнека (О)	22
Индикаторы высоты шнека	22
Ориентирная штанга и ее удлинитель	23
Ручной разбрызгиватель сепараторной жидкости (О)	25
Система разбрызгивания сепараторной жидкости (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 систе- мы нагружения/разгрузки выгла- живающей плиты	32
Клапан-регулятор для остановки плиты с предварительным нагружением	32
Манометр системы нагружения/разгрузки выглаживающей плиты	32
Агрегат централизованной смазки (О)	33
Очиститель полос (О)	34
Регулировка эксцентрика	

	выглаживающей плиты	35
	Траверса с отбойными роликами, регулируемая	36
	Траверса с отбойными роликами, гидравлическое выдвижение (O)	37
	Амортизатор отбойных роликов, гидравлический (O)	37
	Огнетушитель (O)	38
	Аптечка первой помощи (O)	38
	Проблесковый маячок (O)	39
	Топливозаправочный насос (O)	40
	Световой баллон (O)	41
	Монтаж и эксплуатация	42
	Техническое обслуживание	43
	Замена источника света	43
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 охлаждения двигателя (79)	13
	Сигнальная лампа зарядки аккумуляторной батареи (83)	13
	Сигнальная лампа давления масла в дизельном двигателе (86) ..	13
	Контрольная лампа давления масла ходового двигателя (87)	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 пре- кращении укладки» и «нагрузки/разгрузки выглаживающей плиты»	27
	Общие сведения	27
	Нагрузка/разгрузка выглаживающей плиты	29

	Контроль выравнивающей плиты при остановке асфальтоукладчика / в процессе укладки (блокировка выравнивающей плиты / прекращение укладки / плавающая укладка)	29
	Регулировка давления	33
	Установка давления для контроля выравнивающей плиты с прекращением 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 выравнивающей плиты	41
E10	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 (о)	3
2.3	Гидравлическая регулировка (о)	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 концевой 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
3.3	Монтаж расчалки шнека	19
3.4	Выравнивание шнека	21
3.5	Туннель материала, складной	22
3.6	Стиратели бункера	23
3.7	Направляющая рычага	24
4	Смещение выравнивающей плиты	25
5	Нивелирование	26
5.1	Контроллер поперечного уклона	26
5.2	Установка сенсорной штанги	27

5.3	Установка системы контроля про-дольного профиля	27
5.4	Настройка сенсорной штанги	28
5.5	Измерительные системы «Big Ski» 9 и 13 метров	29
	Установка кронштейна измерительной системы «Big-Ski» на поперечную балку	31
	Установка поворотных рычагов	32
	Установка центрального элемента	33
	Удлинение измерительной системы «Big Ski»	34
	Установка кронштейна датчика	35
	Установка и выравнивание датчиков	36
	Установка распределительной коробки	37
	Схема подключения	38
5.6	Нивелировочный башмак 6м, 9м	39
6	Модуль автоматического руления	41
6.1	Установка модуля автоматического руления на асфальтоукладчик	42
	Установка и выравнивание датчика	43
	Подключение датчика	43
	Инструкция по эксплуатации блока автоматического руления	44
7	Аварийный останов при работе питателя	45
8	Концевой выключатель	46
8.1	Концевые выключатели шнека (левый и правый) – установка версии PLC	46
8.2	Концевые выключатели шнека (левый и правый) – установка обычной версии	47
9	Выглаживающая плита	48
10	Электрические подключения	48
10.1	Работа машины без дистанционного управления / боковой панели	49
F10	Техническое обслуживание	1
1	Указания по технике безопасности при техническом обслуживании ...	1
F21	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
	Лопасты шнека (8)	12
F50	Техническое обслуживание – узел двигателя	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

F60	Техническое обслуживание - гидравлическая система	1
1	Техническое обслуживание - гидравлическая система	1
1.1	Периодичность технического обслуживания	3
1.2	Точки технического обслуживания	5
	Бак гидравлического масла (1)	5
	Фильтр магистралей всасывания/возврата гидравлической системы (2)	7
	Прокачка фильтра	8
	Вентиляционный фильтр	8
	Фильтр высокого давления (3)	9
	Распределительный редуктор насоса (4)	10
	Спускной клапан	11
	Шланги гидравлической системы (5)	12
	Маркировка гидравлических шлан-гов и трубок / продолжительность хранения и применения	14
	Дополнительный проточный фильтр (6)	15
F73	Техническое обслуживание - ходовая часть	1
1	Техническое обслуживание - ходовая часть	1
1.1	Периодичность технического обслуживания	4
1.2	Точки технического обслуживания	7
	Натяжение гусениц (1)	7
	Грунтозацепы (2)	10
	Ролики (3)	11
	Планетарный редуктор (4)	12
	Резьбовые соединения	14
F81	Техническое обслуживание – электрическая система	1
1	Техническое обслуживание – электрическая система	1
1.1	Периодичность технического обслуживания	4
1.2	Точки технического обслуживания	5
	Аккумуляторные батареи (1)	5
	Повторная зарядка аккумуляторов	6
	Генератор (2)	7
	Дефекты изоляции	8
	Чистка генератора	9
	Электрические предохранители / реле (3)	10
	Предохранители в блоке коммутации (B)	11
	Реле в блоке коммутации (C)	13
	Реле в моторном отсеке (E)	15

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	3
5	Очистка	4
5.1	Очистка бункера	5
5.2	Очистка конвейера и шнека	6
6	Консервация асфальтоукладчика	7
6.1	Прекращение эксплуатации до 6 месяцев	7
6.2	Прекращение эксплуатации на срок от 6 месяцев до 1 года	7
6.3	Возврат в эксплуатацию	7
7	Защита окружающей среды, утилизация	8
7.1	Защита окружающей среды	8
7.2	Утилизация	8
8	Болты - моменты зажатия	9
8.1	Метрическая обычная резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9	9
8.2	Метрическая мелкая резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9	10
F110	Смазочные материалы и рабочие жидкости	1
1	Смазочные материалы и рабочие жидкости	1
1.1	Объемы заполнения	3
2	Спецификации смазочных веществ	4
2.1	Двигатель привода	4
2.2	Система охлаждения	4
2.3	Гидравлическая система	4
2.4	Распределительный редуктор насоса	4
2.5	Планетарный редуктор гусеничного шасси	5
2.6	Планетарный редуктор привода шнека	5
2.7	Коробка шнека	5
2.8	Консистентная смазка	5
2.9	Гидравлическое масло	6

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 В 2 – это вторая страница раздела В.

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

Ammerlnder 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.

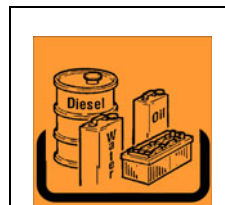
При очистке, работах по техническому обслуживанию и ремонту материалы, загрязняющие воду, например:

- 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)



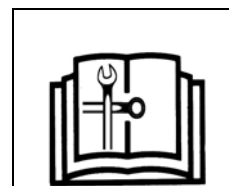
1.9 Дополнительные указания



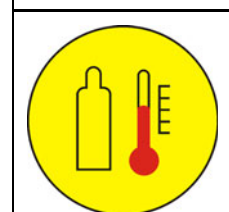
Соблюдайте инструкции изготовителя и другие инструкции,



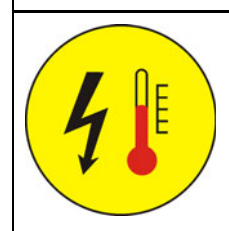
например, инструкцию изготовителя по техническому обслуживанию двигателя



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 объем поставки машины входит сертификат соответствия, в котором специфицированы действующие директивы и дополнения а также гармонизированные нормы и иные действующие инструкции.

3 Гарантийные условия



В объем 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

А 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.

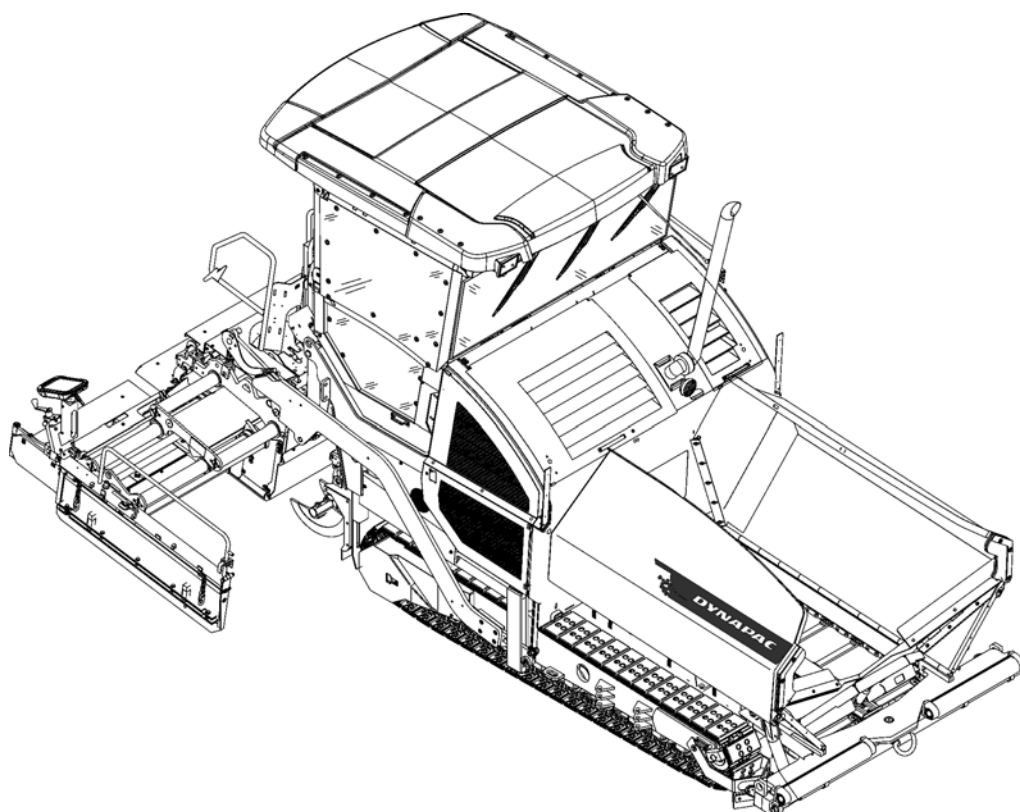
Эксплуатационник должен обеспечить, чтобы асфальтоукладчик использовался только указанным образом и чтобы не возникала какая-либо опасность для жизни и здоровья оператора или третьих лиц. Кроме того, необходимо обеспечить соблюдение всех применимых правил по предотвращению несчастных случаев и другие нормативные положения по технике безопасности, а также указания по эксплуатации, обслуживанию и ремонту. Эксплуатационник также должен обеспечить, чтобы все сотрудники, работающие на асфальтоукладчике, прочли и поняли содержание настоящей инструкции по эксплуатации.

Установка навесного оборудования: Асфальтоукладчик должен использоваться в комплекте только с теми выравнивающими плитами, которые были утверждены к использованию производителем. Устанавливать или крепить 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.

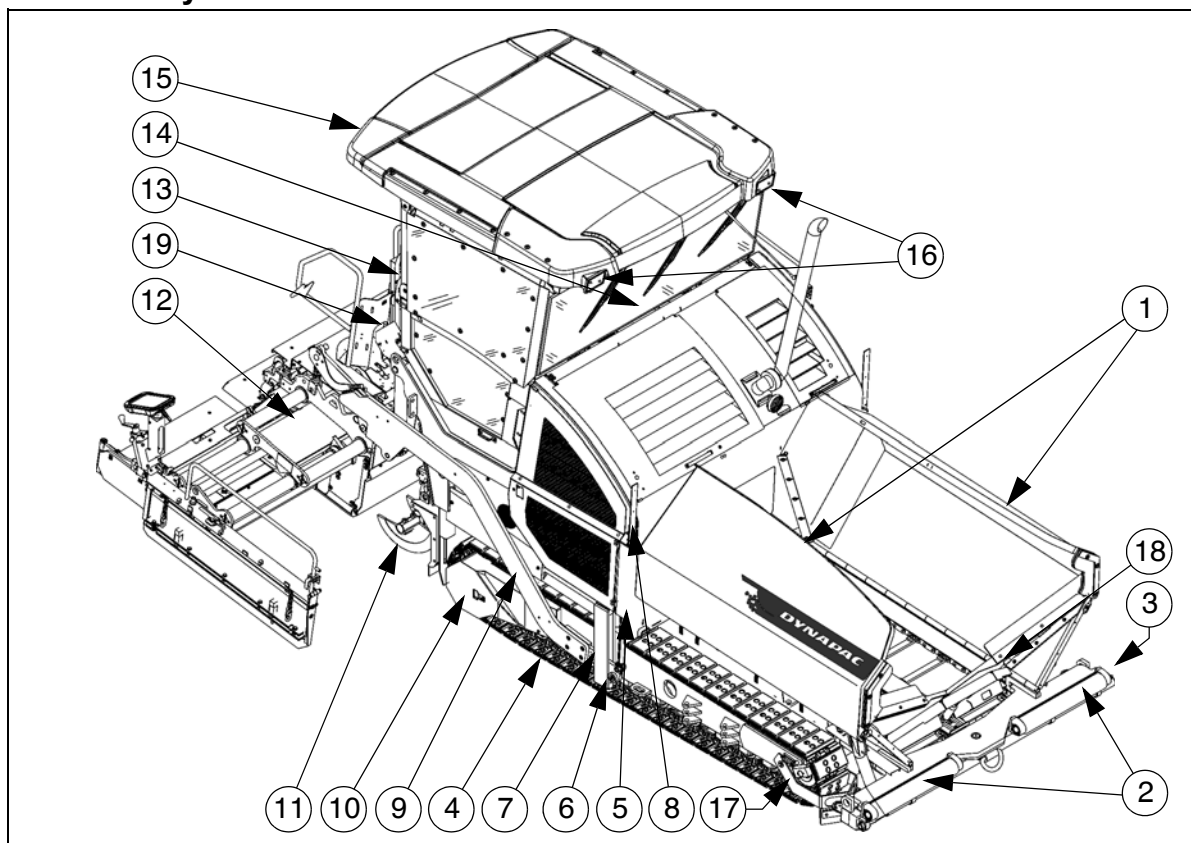
В Описание машины

1 Область применения

Машина Dynapac SD2500C / SD2500CS 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 выдвиганием
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 выравнивающей 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):

- Автоматическая система нивелирования/контроля поперечного профиля
- Дополнительный отсечной башмак
- Более широкая рабочая часть
- Автоматическая система централизованной смазки для асфальтоукладчика и/или выравнивающей плиты
- Кабина для защиты от непогоды
- Дополнительные фары, сигнальные лампы
- Система эмульсионного орошения
- Система заправки топливом
- Система камеры
- Система контроля асфальтовых паров
- Дополнительный вес (рама)
- Система 12 вольт
- 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.

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 (О) 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 прифланцованный распределительный редуктор со вспомогательными приводными валами.

Тяговый привод: Насосы ходового привода с бесступенчатой регулировкой подсоединены к тяговым гидромоторам гидравлическими шлангами высокого давления.

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 компенсировать расстояния до задних колес самосвала с материалом.

Зацепляемый демпфер отбойного ролика гидравлически поглощает вибрации между самосвалом с материалом и асфальтоукладчиком.

Ёмкость для материала (бункер): Бункер на входе оборудован системой конвейера, удаляющего материал из бункера и подающего его к шнеку.

В бункер вмещается примерно до 15,0 тонн материала.

Для облегчения опустошения бункера и равномерной транспортировки материала каждая из боковых крышек бункера может гидравлически подниматься и опускаться.

Гидравлически управляемые передние створки бункера (О) позволяют обеспечить нахождение материала перед узлом подачи.

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 (О)

При использовании храпового механизма высота регулируется бочковыми гайками на опорах направляющей в задней стенке.

В другом варианте исполнения высоту можно регулировать с пульта управления посредством гидроцилиндров (О).

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 (О) 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.

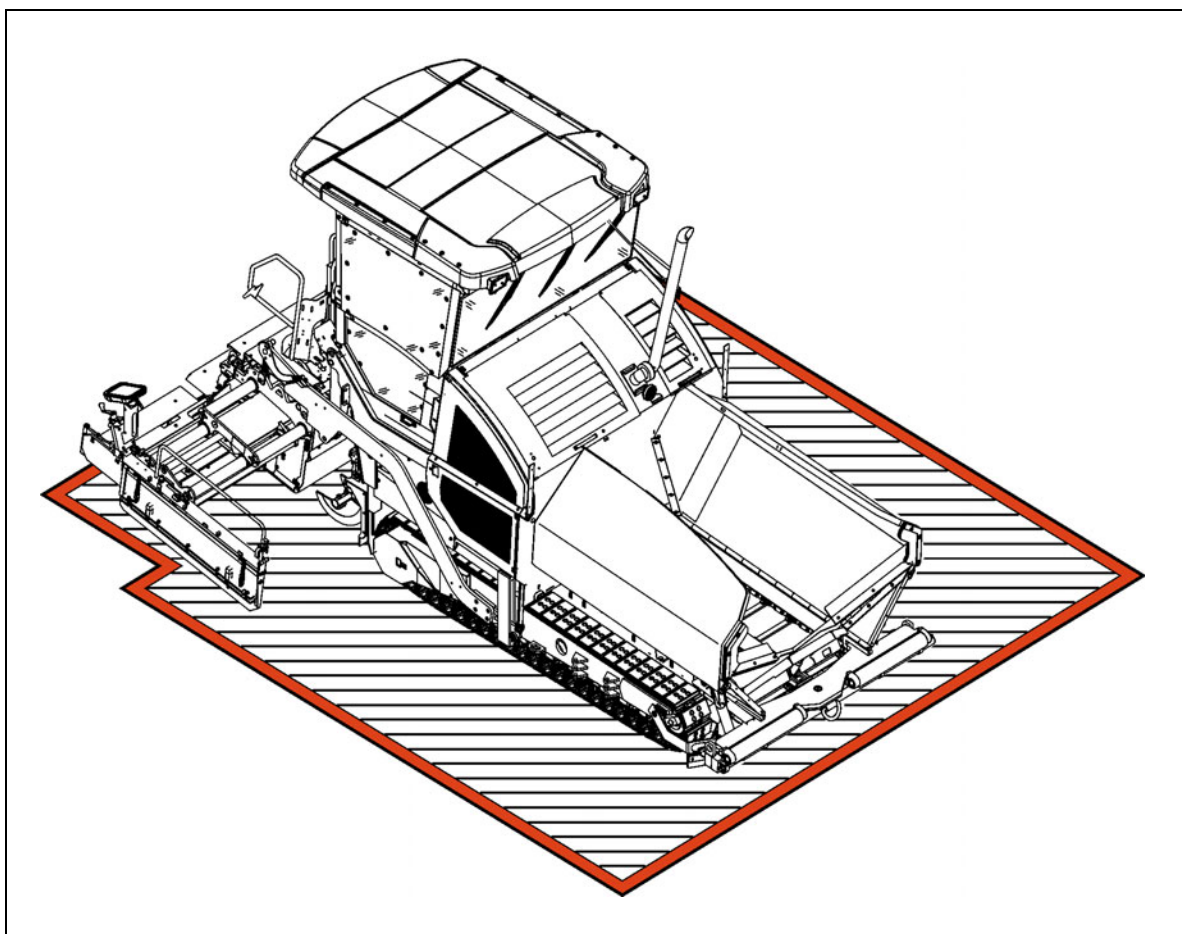
Включение разгрузки выглаживающей плиты подает большую нагрузку на шасси, тем самым увеличивая тяговое усилие.

Включение устройства нагрузки выглаживающей плиты может в определенных условиях улучшить характеристики уплотнения.

Аспирация асфальтовых паров (О): С помощью установленной в тоннеле аспирации откачиваются и отводятся асфальтовые пары.

Система централизованной смазки (О): 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

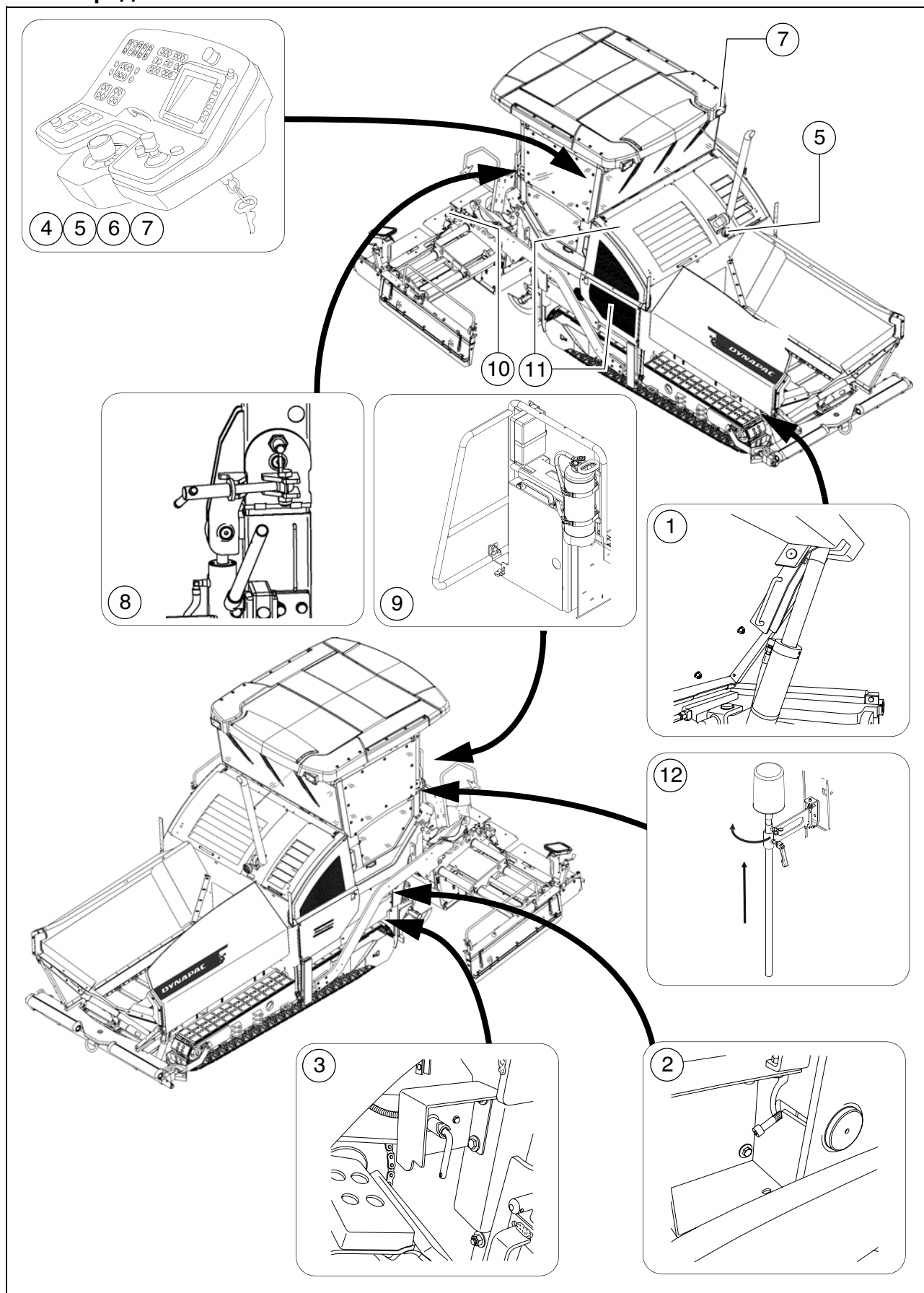
Опасность при нахождении людей в опасной зоне



Находящиеся в опасной зоне люди при движении деталей машины или во время работы машины подвергаются опасности тяжелой травмы или смерти!

- Запрещено находиться в опасной области во время эксплуатации!
- Во время эксплуатации машины в опасной области разрешено находиться только оператору машины и обслуживающему персоналу плиты. Оператор машины и обслуживающий персонал плиты должны находиться 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 выглаживающей плиты, механическая / гидравлическая (O)	**
3	Главный выключатель	
4	Кнопка аварийного останова	
5	Звуковой сигнал	
6	Ключ зажигания	
7	Осветительные приборы	**
8	Замок защитной крыши (O)	**
9	Огнетушитель (O)	
10	Сигнальные огни выглаживающей плиты (O)	**
11	Капоты, боковые створки, ограждения	**
12	Проблесковый маячок (O)	

** Располагаются с обеих сторон машины



Безопасность работы может быть обеспечена только в том случае, если будут исправно работать все рабочие органы и органы управления и машина будет укомплектована необходимыми средствами обеспечения безопасности.



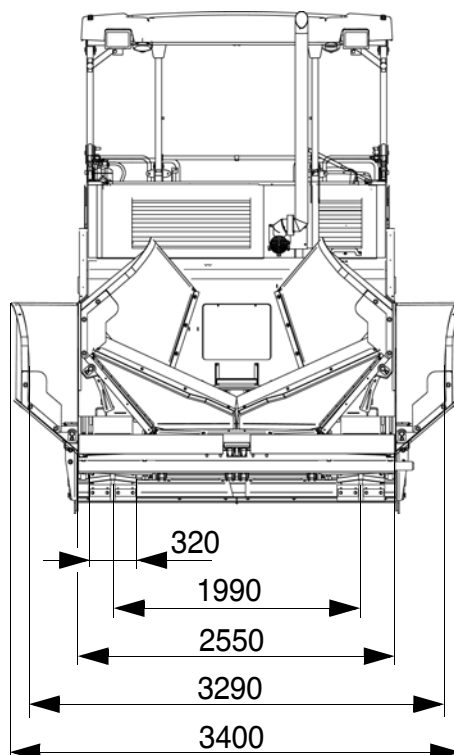
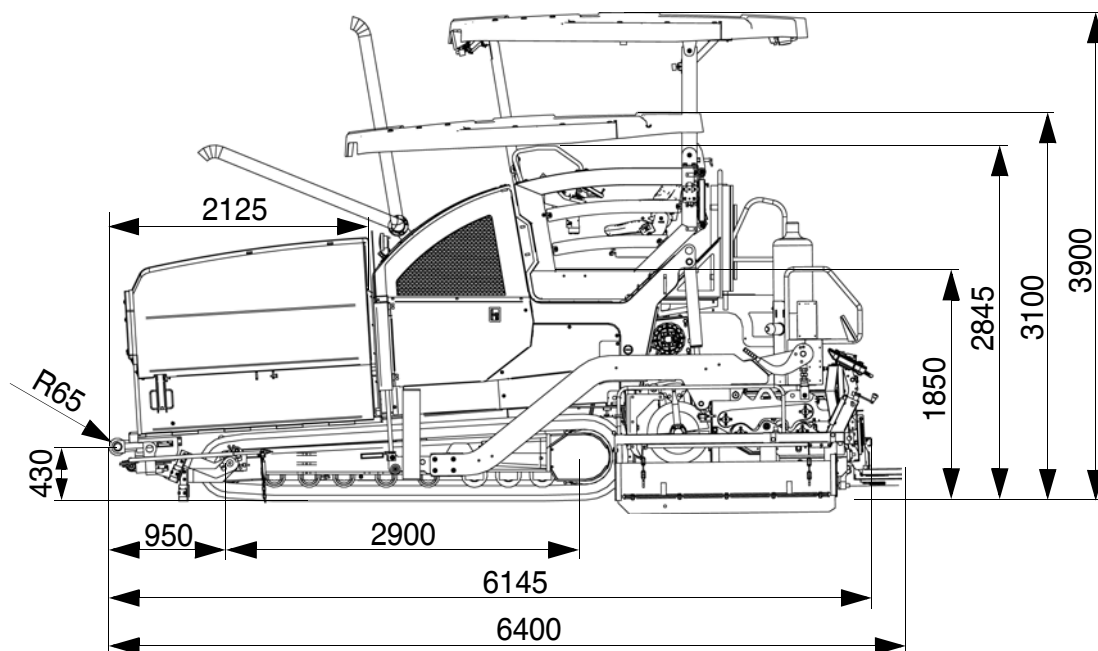
Регулярно проверяйте функционирование этих устройств.



Функциональные описания отдельных предохранительных устройств Вы можете найти в последующих главах,

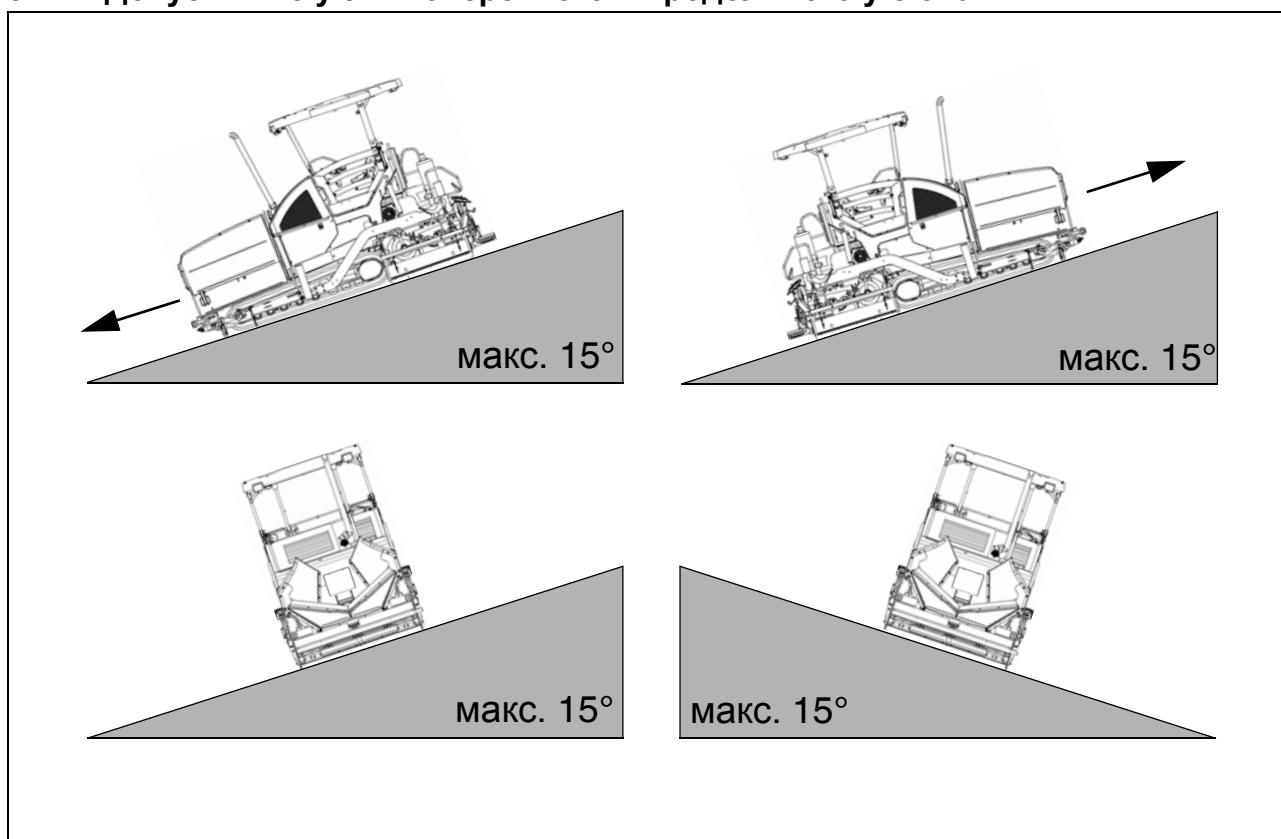
5 Технические характеристики – стандартная конфигурация

5.1 Размеры (все размеры в мм)



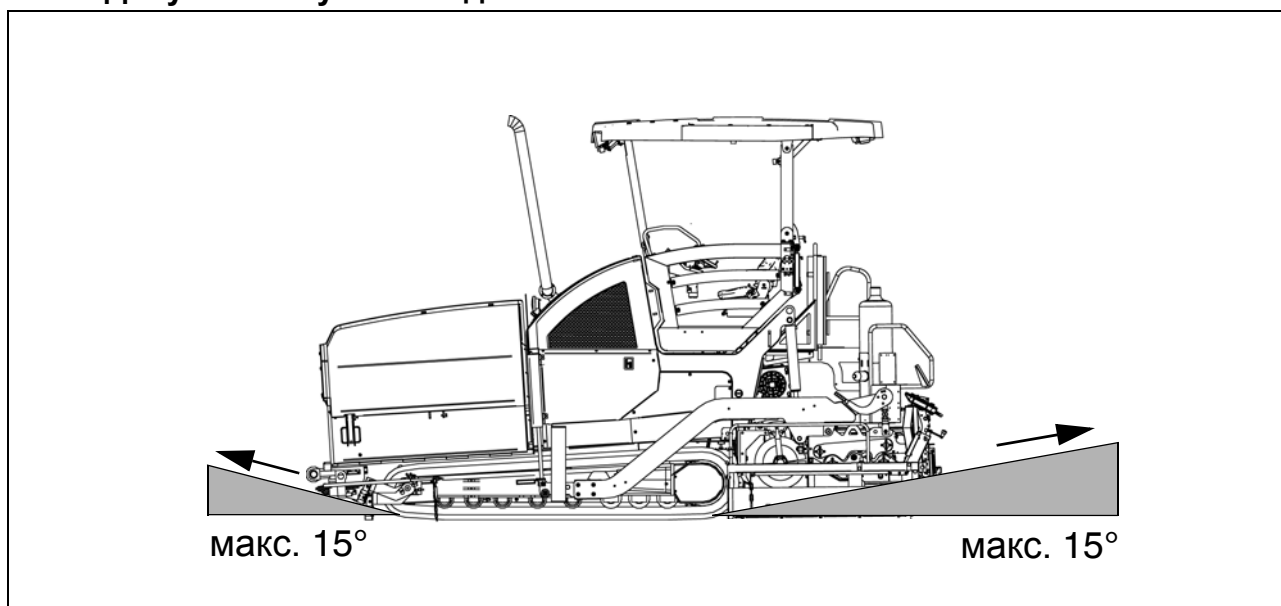
 Технические характеристики выглаживающей плиты см. в инструкции по эксплуатации выглаживающей плиты.

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 SD2500C (все данные в тоннах)

Асфальтоукладчик без выглаживающей плиты	прибл. 14,8
Асфальтоукладчик с выглаживающей плитой: - V5100	прибл. 18,5
С навесными элементами для максимальной рабочей ширины, дополнительно макс.	прибл. xxx
С заполненным бункером дополнительно макс.	прибл. 15,0



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

5.5 Весовые характеристики SD2500CS (все данные в тоннах)

Асфальтоукладчик без выглаживающей плиты	прибл. 14,8
Асфальтоукладчик с выглаживающей плитой: - V5100	прибл. 18,5
С навесными элементами для максимальной рабочей ширины, дополнительно макс.	прибл. xxx
С заполненным бункером дополнительно макс.	прибл. 15,0



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

5.6 Эксплуатационные характеристики SD2500C

Тип выглаживающей плиты	Базовая ширина (без отсечных башмаков)	Мин. ширина укладки (с отсечным башмаком)	Плавная гидр. регулировка до	Макс. ширина укладки (с навесным оборудованием)	
V5100TV(E)	2,55	2,05	5,10	8,80	м
V5100TV	2,55	2,05	5,10	8,80	м
V6000TV(E)	3,00	2,50	6,00	9,00	м
V6000TV	3,00	2,50	6,00	9,00	м

Транспортная скорость	0 - 4	км/ч
Рабочая скорость	0 - 28	м/мин.
Толщина укладываемого слоя	-150 - 320	мм
Макс. размер зерна	40	мм
Теоретическая производительность укладки	650	т/ч

5.7 Эксплуатационные характеристики SD2500CS

Тип выглаживающей плиты	Базовая ширина (без отсечных башмаков)	Мин. ширина укладки (с отсечным башмаком)	Плавная гидр. регулировка до	Макс. ширина укладки (с навесным оборудованием)	
V5100TV(E)	2,55	2,05	5,10	8,80	м
V5100TV	2,55	2,05	5,10	8,80	м
V6000TV(E)	3,00	2,50	6,00	9,70	м
V6000TV	3,00	2,50	6,00	9,70	м
R300TV(E)	3,00	-	-	10,00	м
R300TV	3,00	-	-	10,00	м

Транспортная скорость	0 - 4	км/ч
Рабочая скорость	0 - 28	м/мин.
Толщина укладываемого слоя	-150 - 320	мм
Макс. размер зерна	40	мм
Теоретическая производительность укладки	800	т/ч

5.8 Тяговый привод/шасси

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

5.9 Двигатель SD2500C

Марка/тип	Cummins QSB 6.7-C173
Модель	6-цилиндровый дизельный двигатель (с водяным охлаждением)
Мощность	129 кВт / 175 л.с. (при 2200 1/мин)
Выбросы загрязняющих веществ в соответствии с:	EU 3A / Tier 3
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	34,5 л/ч 23,0 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)

5.10 Двигатель SD2500CS

Марка/тип	Cummins QSB 6.7-C190
Модель	6-цилиндровый дизельный двигатель (с водяным охлаждением)
Мощность	142 кВт / 193 л.с. (при 2200 1/мин)
Выбросы загрязняющих веществ в соответствии с:	EU 3A / Tier 3
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	39,6 л/ч 26,4 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)

5.11 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 - Сцепление - Дополнительные контуры гидравлики для опций
Емкость бака гидравлической жидкости	(см. главу F)

5.12 Ёмкость для материала (бункер)

Объем	прибл. 6,5 м ³ = прибл. 15,0 т
Минимальная высота на входе, по центру	555 мм
Минимальная высота на входе, по бокам	560 мм
Ширина бункера, по бокам, открытый	3610

5.13 Система подачи материала

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

5.14 Система распределения материала

Диаметр шнека	380 мм
Привод	Гидростатический центральный привод с плавной регулировкой, независимый 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)

5.15 Устройство подъема выравнивающей плиты

Специальные функции	При остановке: - Блокировка выравнивающей плиты - Блокировка выравнивающей плиты с предварительным нагружением (макс. давление 50 бар) При укладке: - Нагружение выравнивающей плиты - Разгрузка выравнивающей плиты (макс. давление 50 бар)
Система нивелирования	Механический датчик высоты дополнительные системы с контролем поперечного уклона или без него

5.16 Электрооборудование

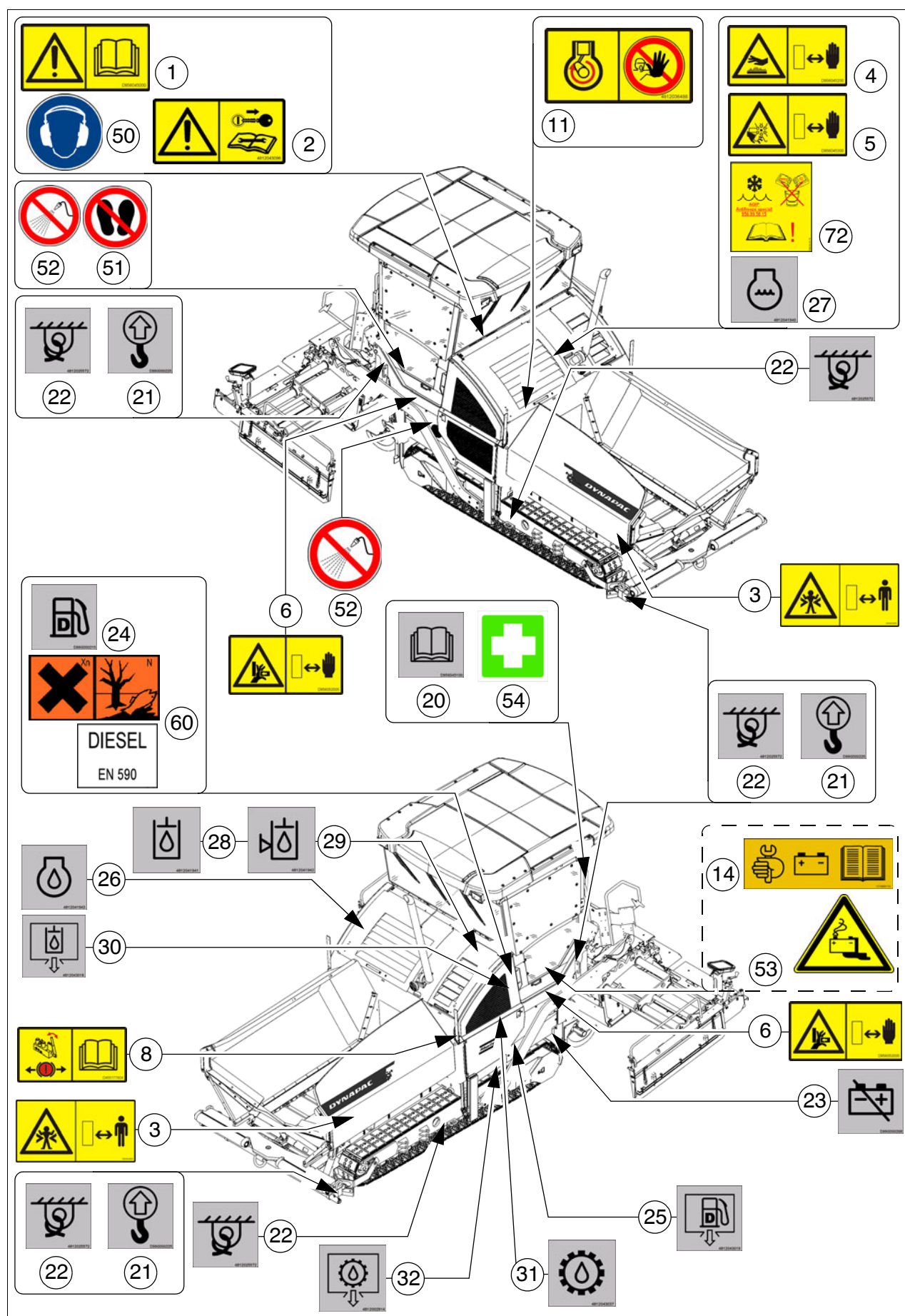
Напряжение бортовой сети	24 В
Аккумуляторы	2 x 12 В, 88 Ач
Генератор (О)	25 кВА / 400 В 33 кВА / 400 В

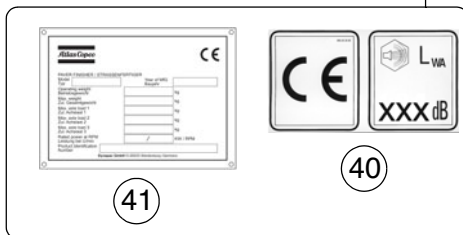
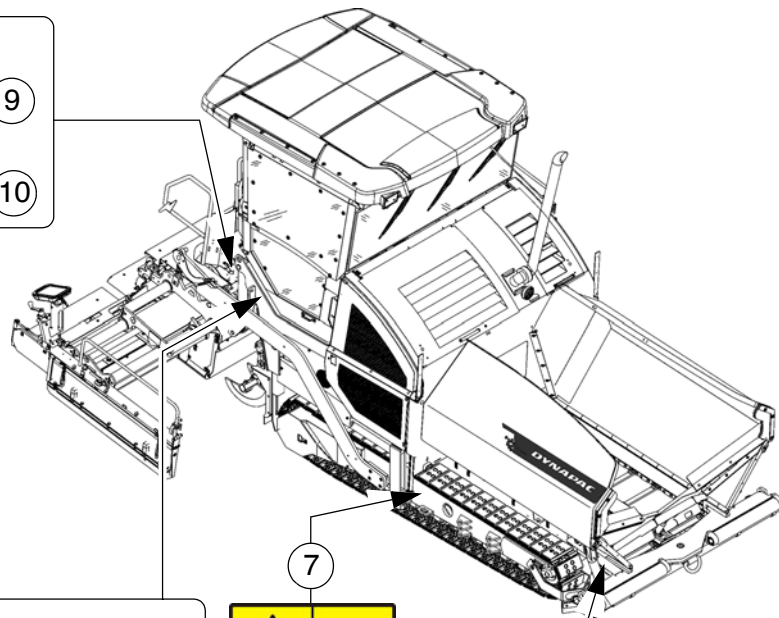
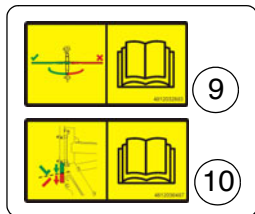
5.17 Допустимые диапазоны температуры

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

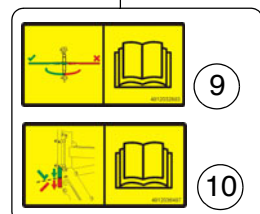
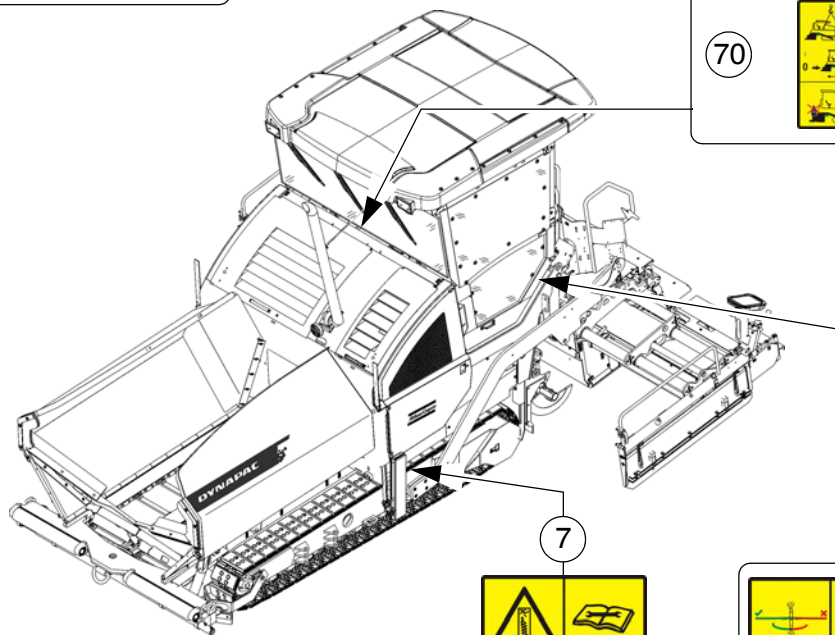
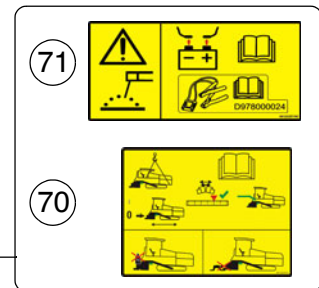
6 Места установки информационных и паспортных табличек

	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.

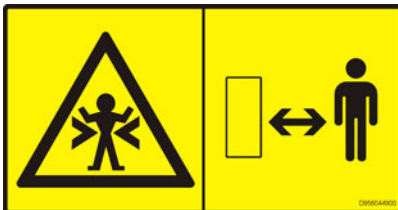


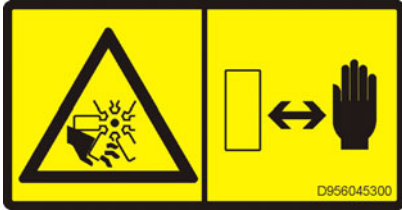
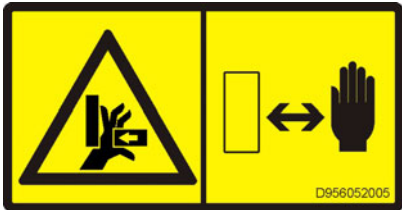
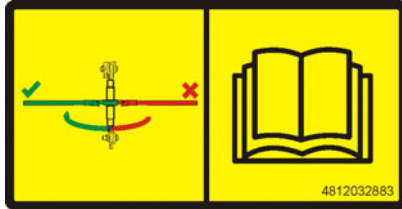


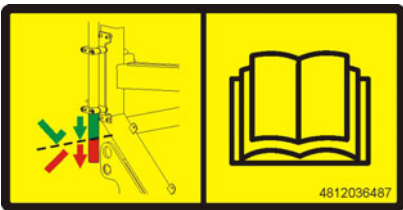
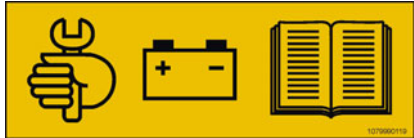
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



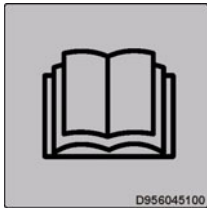
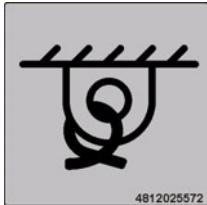
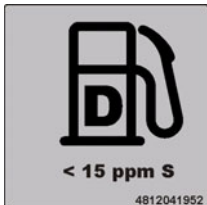
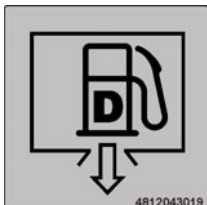
6.1 Предупредительные таблички

№	Пиктограмма	Значение
1		- Предостережение - 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 утраченные инструкции по эксплуатации! Соблюдение под Вашу личную ответственность!
2		- Предостережение - перед началом работ по техобслуживанию и ремонту отключите двигатель привода и достаньте ключ зажигания! Работающий двигатель привода или включенные рабочие функции могут привести к тяжёлым травмам со смертельным исходом! Остановите двигатель привода и достаньте ключ зажигания.
3		- Предостережение - опасность раздавливания! Опасность раздавливания может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом! Соблюдайте безопасное расстояние от опасной области!
4		- Предостережение - горячие поверхности - опасность ожога! Горячие поверхности могут стать причиной тяжёлых травм! Руки должны быть на безопасном расстоянии от опасной области! Используйте защитную одежду или средства защиты персонала!

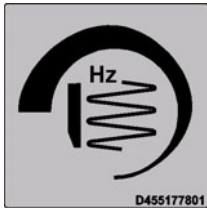
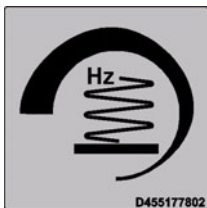
№	Пиктограмма	Значение
5		- Предостережение - опасно, вентилятор! Вращающийся вентилятор может привести к тяжёлым травмам - порезам и отрезанию пальцев и рук. Руки должны быть на безопасном расстоянии от опасной области!
6		- Предостережение - опасность травмирования пальцев и рук подвижными, доступными деталями машины! В местах прижатия возможны тяжелые травмы с потерей частей пальцев и рук. Руки должны быть на безопасном расстоянии от опасной области!
7		- Предостережение - элемент конструкции под нагрузкой пружины! Неквалифицированное исполнение работ может привести к тяжёлым травмам со смертельным исходом. Соблюдайте инструкцию по техобслуживанию!
8		- Осторожно - 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		- Осторожно - возможные коллизии деталей конструкции! Рычаг храпового механизма должен быть всегда убран. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

№	Пиктограмма	Значение
10		- Осторожно - возможные коллизии деталей конструкции! Подставка Powermoon должна устанавливаться корректно. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!
11		- Предостережение - опасность при работающем двигателе привода! Работающий двигатель привода может привести к тяжёлым травмам со смертельным исходом. Запрещено открывать капот двигателя при работающем двигателе привода!
12		- Предостережение - опасность от гидроаккумулятора и находящегося под давлением гидравлического масла! Находящееся под высоким давлением гидравлическое масло может проникнуть через кожу внутрь тела и причинить тяжелые травмы, включая со смертельным исходом. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!
13		- Предостережение - опасность от заполняемых водой колёс! Неквалифицированное обращение с заполняемыми водой колёсами может привести к тяжёлым травмам, включая травмы со смертельным исходом. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!
14		- Техническое обслуживание аккумуляторов стартера! Необходимо исполнять техническое обслуживание аккумуляторных батарей стартера! Соблюдать инструкцию по техническому обслуживанию!

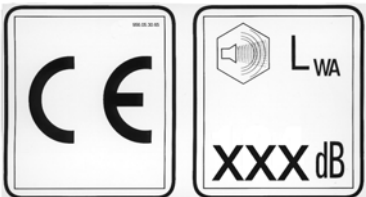
6.2 Информационные таблички

№	Пиктограмма	Значение
20	 D956045100	- Инструкция по эксплуатации Позиция отсеков для хранения.
21	 D990000225	- Точка подъёма Подъём машины разрешен только за эти точки строповки!
22	 4812025572	- Точка закрепления Крепление машины разрешено только в этих точках строповки!
23	 D990000268	- Разъединительный выключатель аккумуляторов Позиция разъединительного выключателя аккумуляторов.
24	 D990000215	- Дизельное топливо Позиция заправочной горловины.
24	 4812041952	- Дизельное топливо, содержание серы < 15 мг/кг Позиция заправочной горловины, спецификация.
25	 4812043019	- Место слива топлива Позиция места слива.

№	Пиктограмма	Значение
26	 4812041943	- Моторное масло Расположение места заполнения и контроля.
27	 4812041940	- Радиатор двигателя Расположение мест заполнения и контроля.
28	 4812041941	- Гидравлическое масло Позиция заправочной горловины.
29	 4812041942	- Уровень масла гидравлики Расположение места контроля.
30	 4812043018	- Место слива моторного масла Позиция места слива.
31	 4812043037	- Трансмиссионное масло Расположение мест заполнения и контроля.
32	 4812002914	- Место слива трансмиссионного масла Позиция места слива.

№	Пиктограмма	Значение
33		- Трамбующий брус, механизм установки оборотов Позиция механизма установки оборотов.
34		- Вибрация, механизм установки оборотов Позиция механизма установки оборотов.

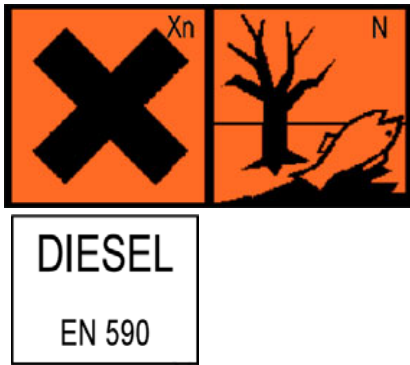
6.3 Маркировка CE

№	Пиктограмма	Значение
40		- CE, уровень звуковой мощности

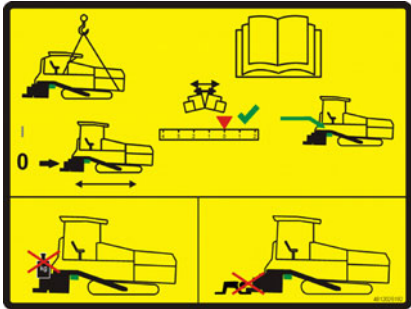
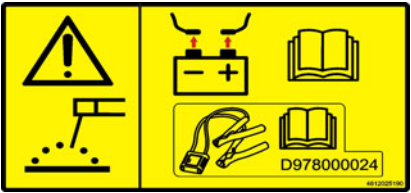
6.4 Предписывающие знаки, запрещающие знаки, предупреждающие знаки

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

6.5 Символы опасности

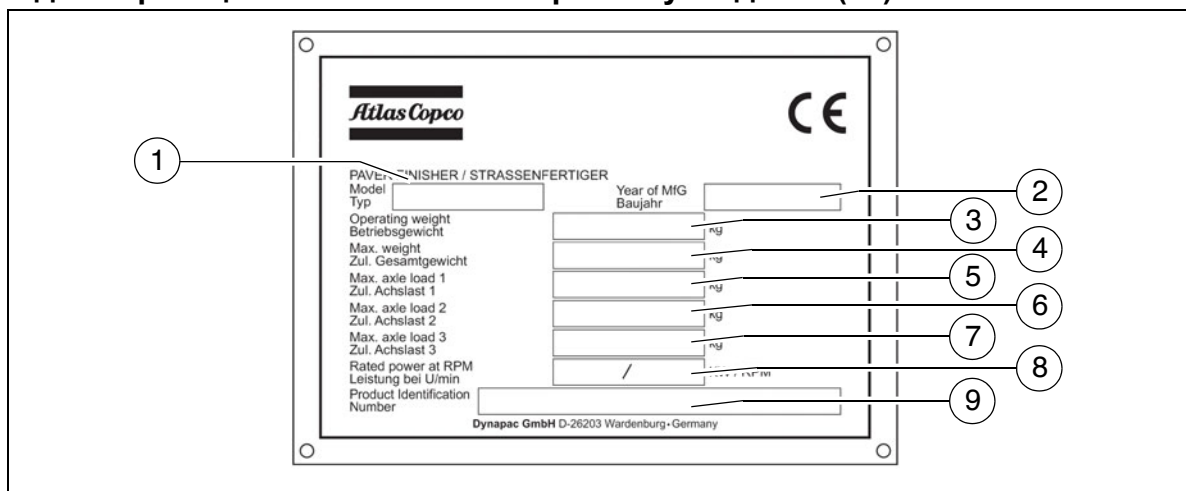
№	Пиктограмма	Значение	№
60			- XN: Опасность для здоровья! Данные вещества представляют опасность для здоровья при контакте с телом! Вещества вызывают раздражение кожи, глаз и органов дыхания; могут стать причиной возгорания Предотвратите контакт с человеческим телом, включая вдыхание паров, обратитесь 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		- Предостережение - опасность без подпоры выглаживающей плиты! Опускание выглаживающей плиты может привести к тяжёлым травмам со смертельным исходом! Вставлять блокировки выглаживающей плиты только в положении регулировки излома «ноль». Блокировка выглаживающей плиты предназначена только для транспортировки! Не нагружайте плиту и не работайте под выглаживающей плитой, если она зафиксирована только блокировкой рычагов!
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.
72		- Внимание! Использовать только допущенные незамерзающие жидкости для радиатора. Никогда не смешивайте различные типы незамерзающих жидкостей для радиатора. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

№	Пиктограмма	Значение
74		- Сводная информация «Давление в шинах / рабочая ширина / предварительная установка скорости»
74		- Сводная информация «Давление в шинах / рабочая ширина / предварительная установка скорости»
75		- Старт двигателя - все переключатели в нейтральное положение! При включенных функциях двигатель привода невозможно запустить. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

6.7 Идентификационная табличка асфальтоукладчика (41)



Поз.	Наименование
1	Тип асфальтоукладчика
2	Год выпуска
3	Эксплуатационный вес, вкл. все навесное оборудование, кг
4	Максимально допустимый общий вес, кг
5	Максимально допустимая нагрузка на передний мост, кг
6	Максимально допустимая нагрузка на задний мост, кг
7	Максимально допустимая нагрузка на ось прицепа-ропуска в кг (О)
8	Номинальная мощность, кВт
9	Идентификационный номер изделия (PIN)



Выбитый идентификационный номер асфальтоукладчика (PIN) должен соответствовать идентификационному номеру изделия (8).

7 Стандарты EN

7.1 Уровень постоянного шума для SD2500C, для двигателя Cummins QSB 6.7-C173



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):

$$L_{AF} = 86,4 \text{ дБ(А)}$$

Уровень звуковой мощности:

$$L_{WA} = 106,8 \text{ дБ(А)}$$

Уровень звукового давления в различных точках относительно машины

Точка измерения	2	4	6	8	10	12
Уровень звукового давления L_{AFeq} (дБ(А))	71,8	73,6	76,6	76,0	74,4	74,4

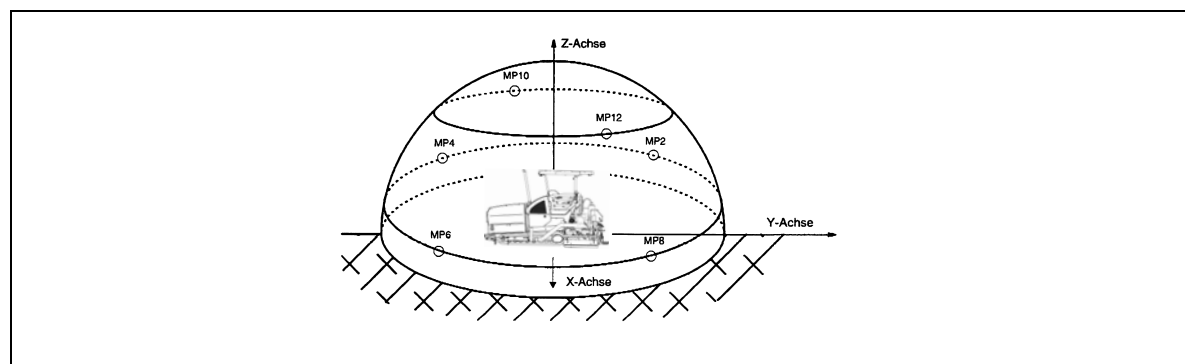
7.2 Условия работы машины при проведении измерений

Дизельный двигатель работал на максимальных оборотах. Выглаживающая плита находилась в рабочем положении. Трамбовки и вибраторы работали на уровне, не менее 50% от максимального, шнеки – минимум на 40%, а конвейеры работали со скоростью минимум 10% от максимальной.

7.3 Схема расположения точек измерения

Полусферическая плоскость измерений с радиусом 16 м. Машина расположена в её центре. Точки измерения имели следующие координаты:

	Точки измерения 2, 4, 6, 8			Точки измерений 10, 12		
Координаты	X	Y	Z	X	Y	Z
	±11,2	±11,2	1,5	- 4,32 +4,32	+10,4 -10,4	11,36 11,36



7.4 Уровень постоянного шума для SD2500C, для двигателя Cummins QSB 6.7-C190



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):

$$L_{AF} = 86,7 \text{ дБ(А)}$$

Уровень звуковой мощности:

$$L_{WA} = 106,9 \text{ дБ(А)}$$

Уровень звукового давления в различных точках относительно машины

Точка измерения	2	4	6	8	10	12
Уровень звукового давления L_{AFeq} (дБ(А))	71,9	73,4	76,8	76,1	74,6	74,6

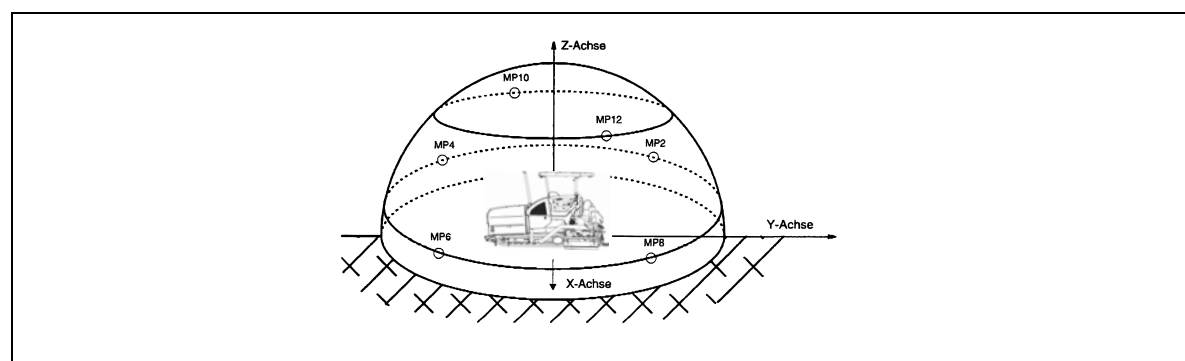
7.5 Условия работы машины при проведении измерений

Дизельный двигатель работал на максимальных оборотах. Выглаживающая плита находилась в рабочем положении. Трамбовки и вибраторы работали на уровне, не менее 50% от максимального, шнеки – минимум на 40%, а конвейеры работали со скоростью минимум 10% от максимальной.

7.6 Схема расположения точек измерения

Полусферическая плоскость измерений с радиусом 16 м. Машина расположена в её центре. Точки измерения имели следующие координаты:

	Точки измерения 2, 4, 6, 8			Точки измерений 10, 12		
Координаты	X	Y	Z	X	Y	Z
	±11,2	±11,2	1,5	- 4,32 +4,32	+10,4 -10,4	11,36 11,36



7.7 Вибрация, воздействующая на все тело оператора

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

7.8 Вибрация, воздействующая на кисти и руки оператора

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

7.9 Электромагнитная совместимость (EMC)

Соблюдены следующие предельные значения, установленные директивой ЕЭС по электромагнитной совместимости 2004/108 EG:

- Генерация помех согласно DIN EN 13309:
 - < 35 дБ мВ/м в диапазоне частот 30 МГц - 21 ГГц на расстоянии 10 метра
 - < 45 дБ мВ/м в диапазоне частот 30 МГц - 1 ГГц на расстоянии 10 метра
- защищенность от помех электростатического разряда согласно DIN EN 13309 (ESD):

Асфальтоукладчик не продемонстрировал видимых реакций на контактные разряды $\pm 4 \text{ кВ}$ и воздушные разряды $\pm 4 \text{ кВ}$. Соблюдены модификации по тестовому критерию "А", то есть в процессе тестирования асфальтоукладчик продолжает работать без неполадок.



Электрические и электронные компоненты и их установка могут быть модифицированы только после получения письменного разрешения производителя.

С 11 Транспортировка

1 Правила безопасной транспортировки



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

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

Заккрыть створки бункера и задействовать транспортировочные стопоры бункера. Поднять выравнивающую плиту и задействовать ее транспортировочные стопоры. Опустить крышу и вставить фиксирующую ось.

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

На территории Германии запрещается перевозить газовые баллоны на асфальтоукладчике и выравнивающей 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.

2 Перевозка на низкорамных прицепах

-  Уменьшить габариты укладчика и выравнивающей 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 выравнивающей плиты (см. также в инструкции по эксплуатации выравнивающей плиты). Поместить снятые части в безопасное место.

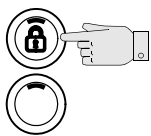
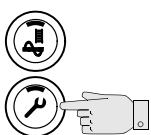
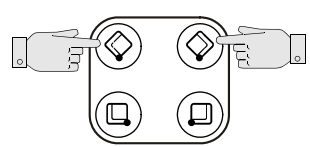
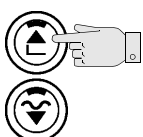
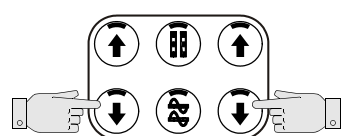
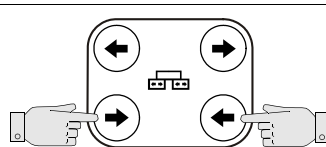
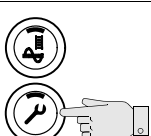
-  Перевести шнек в наивысшее положение для предотвращения коллизий!



Если выравнивающая плита работает с дополнительным газовым подогревом:

- Убрать газовые баллоны системы нагрева выравнивающей 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.



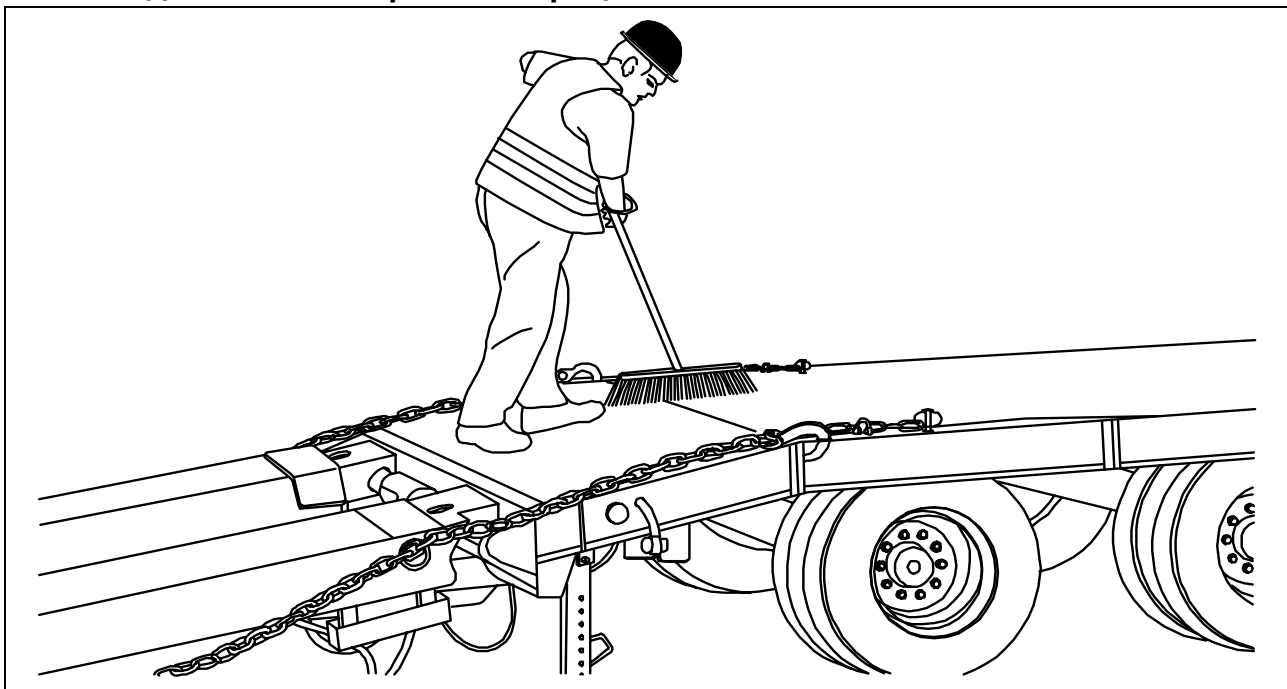
Операция	Кнопки
- Отключить блокировку.	
- Активация режима настройки.	
- Закрыть створки бункера.	
- Задействовать оба транспортировочных стопора бункера.	
- Поднять выглаживающую плиту.	
- Нивелировочные гидроцилиндры полностью выдвинуть.	
- Убрать выдвижные элементы выглаживающей плиты, чтобы ее ширина 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.
-  Низкорамный прицеп должен быть оборудован необходимым количеством точек крепления 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 крепёжных цепей и крепёжных ремней!

3.1 Подготовка низкорамного прицепа

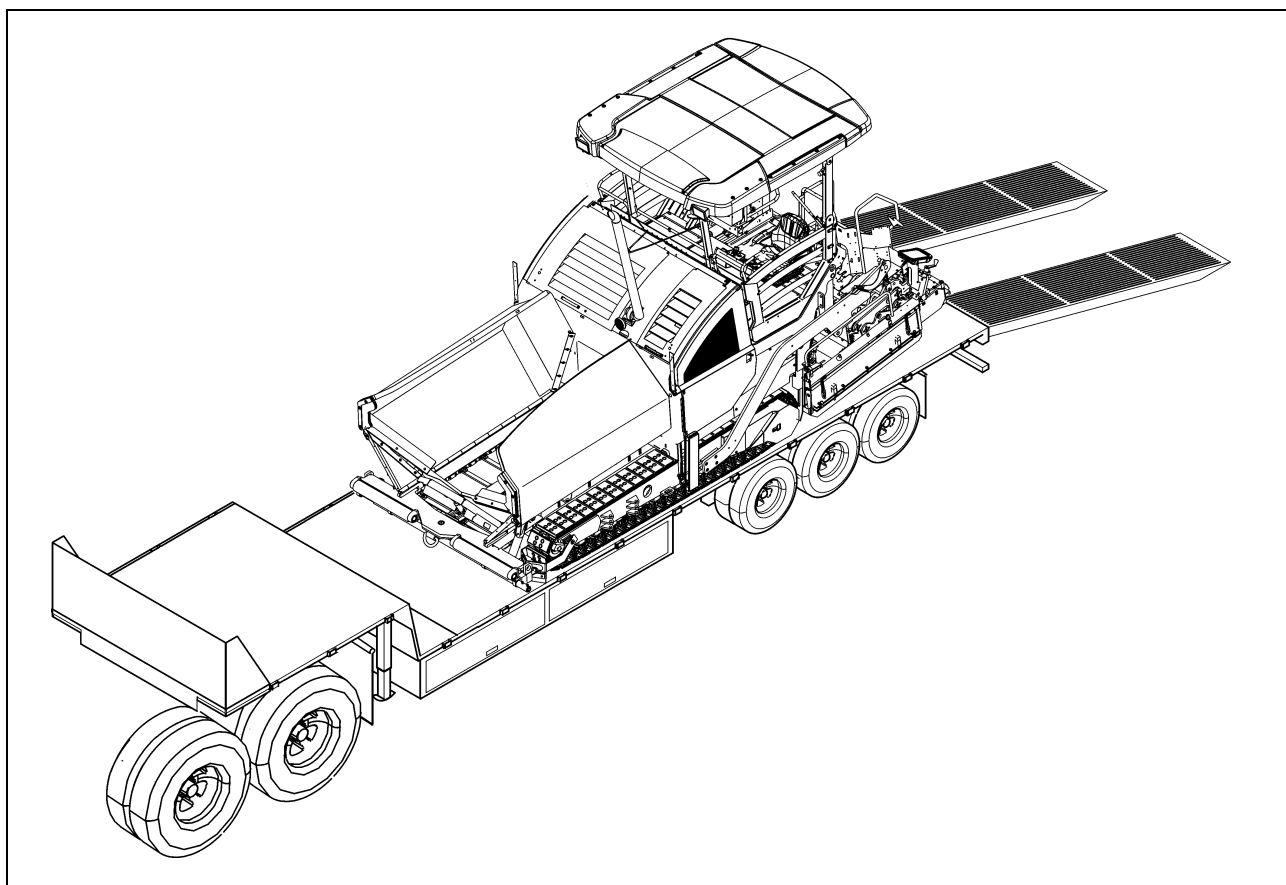


-  Погрузочная платформа должна быть без повреждений, масла, свободной от загрязнений, сухой (допускается остаточная влажность без луж воды), чисто убранной!

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.

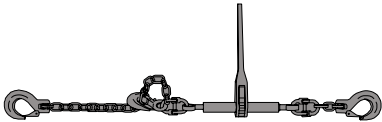
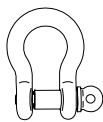
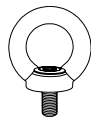
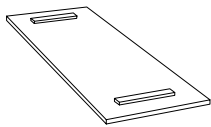
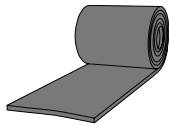
- Для заезда на низкорамный прицеп двигаться на малых оборотах двигателя на передаче укладки.

3.3 Крепёжные средства

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

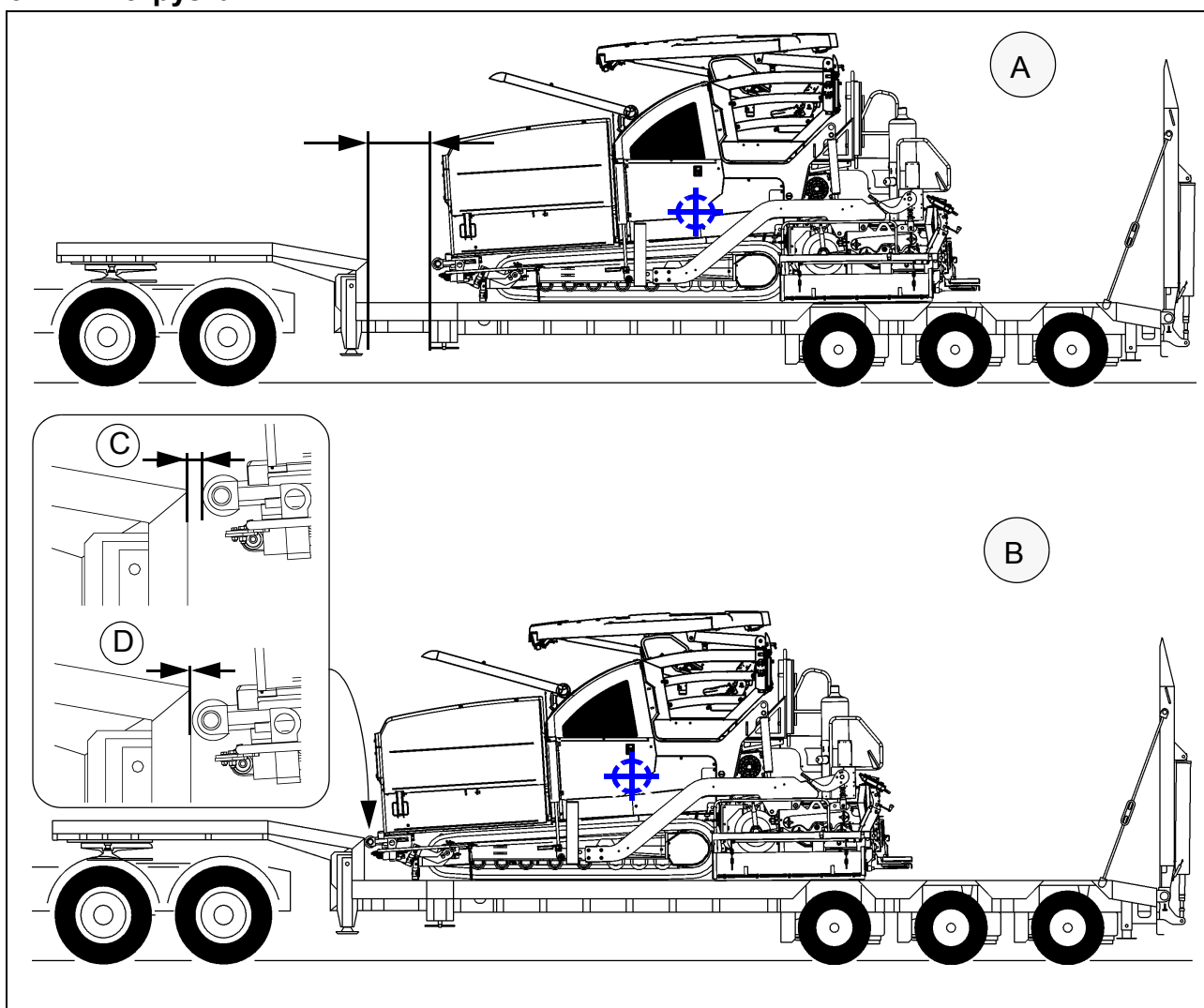
⚠ Обязательно соблюдать указанные значения допустимой силы крепления и грузоподъёмности!

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

- Крепёжная цепь допустимая сила крепления LC 4.000 даН	
- Крепёжный ремень допустимая сила крепления LC 2.500 даН	
- Серьга Грузоподъёмность 4.000 даН	
- Рым-болты Грузоподъёмность 2.500 даН	
- Боковые предохранительные пластины для крепёжных ремней	
- Коврики для предотвращения скольжения	

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

3.4 Погрузка

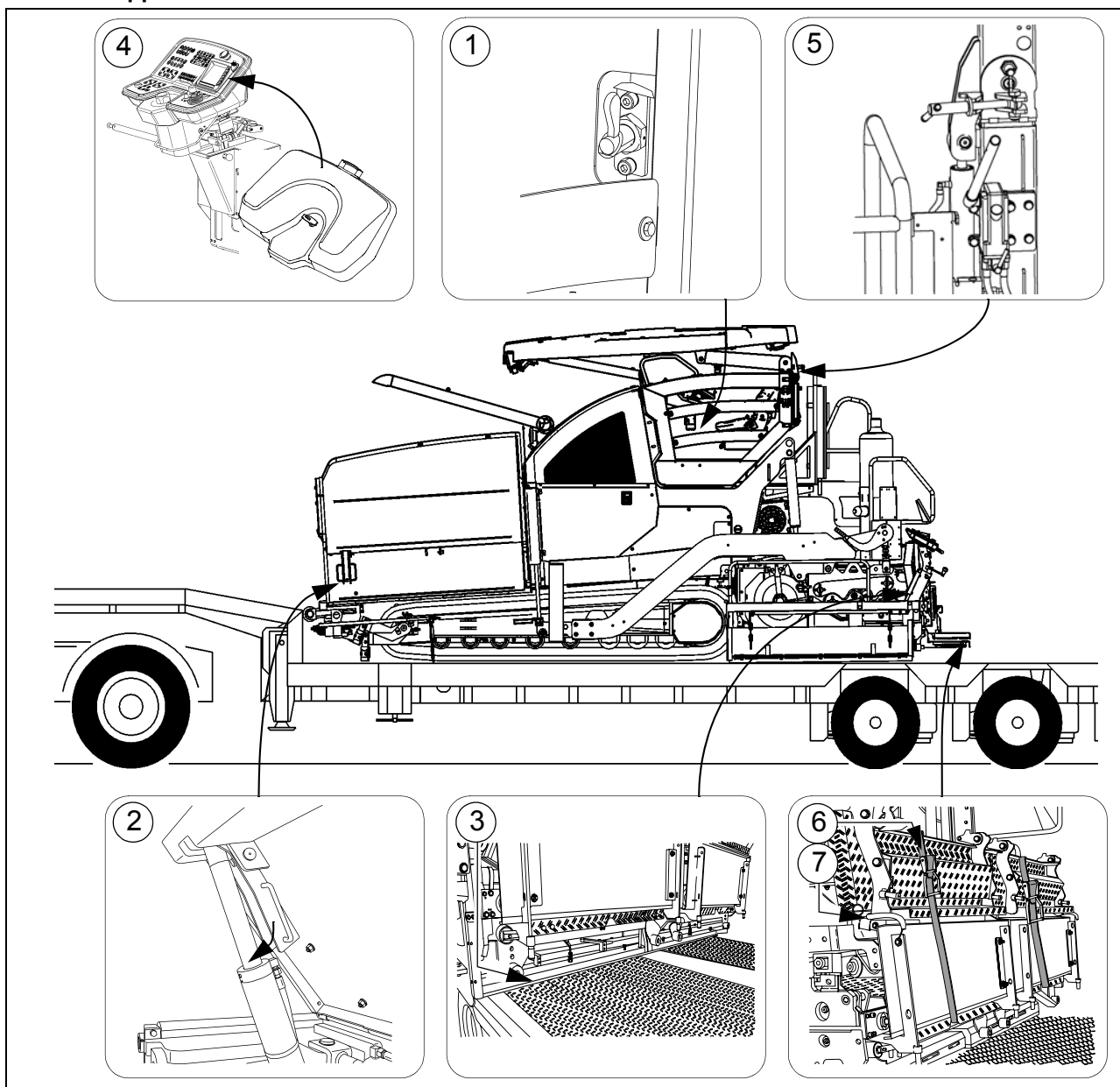


При погрузке соблюдать распределение нагрузки на транспортное средство! Для некоторых транспортных средств нагрузка на тягово-сцепное устройство слишком мала, и нагрузка должна размещаться далее к задней части транспортного средства (A).

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 низкорамного прицепа (B), соблюдайте следующее:

- Асфальтоукладчик должен стоять свободно, если отбойные ролики касаются расцепной шеи только на половину высоты (C).
- Между отбойными роликами асфальтоукладчика и низкорамным прицепом должно быть геометрическое замыкание, если отбойные ролики полностью касаются низкорамного прицепа (D).

3.5 Подготовка машины

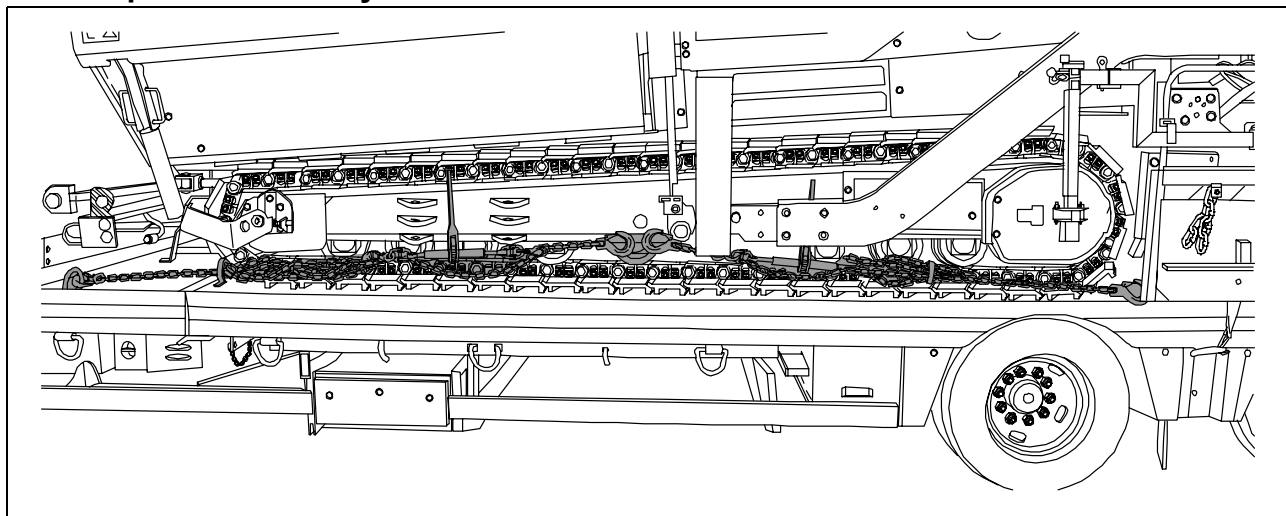


После позиционирования машины на низкорамном прицепе необходимо исполнить следующие подготовительные операции:

- В случае передвижной платформы: Правильно установить ось фиксации (1).
- Закрыть бункер, на обеих сторонах установить транспортировочные стопоры бункера (2).
- По всей ширине машины под выравнивающей плитой (3) разместить коврики для предотвращения скольжения и опустить плиту.
- Заглушить асфальтоукладчик.
- Надеть и закрепить защитный кожух пульта управления (4).
- Опустить крышу и правильно зафиксировать стопоры (5) с обеих сторон.
- Сложить ступеньки выравнивающей плиты, с обеих сторон зафиксировать с помощью крепёжных ремней (6) а также возможных пружин с крюками (7).

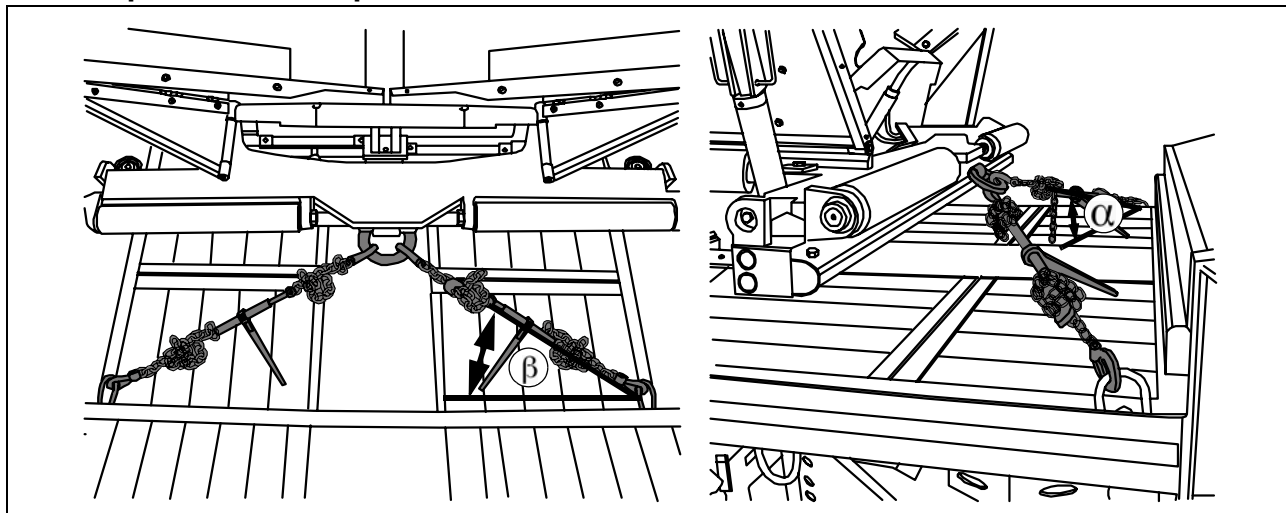
4 Крепление грузов

4.1 Крепление сбоку



- ⚠ Боковое крепление выполняется с помощью диагонального крепежа асфальтоукладчика.
Для того предусмотрены точки крепления на асфальтоукладчике а также на низкорамном прицепе.
Установить крепёжные цепи по рисунку.

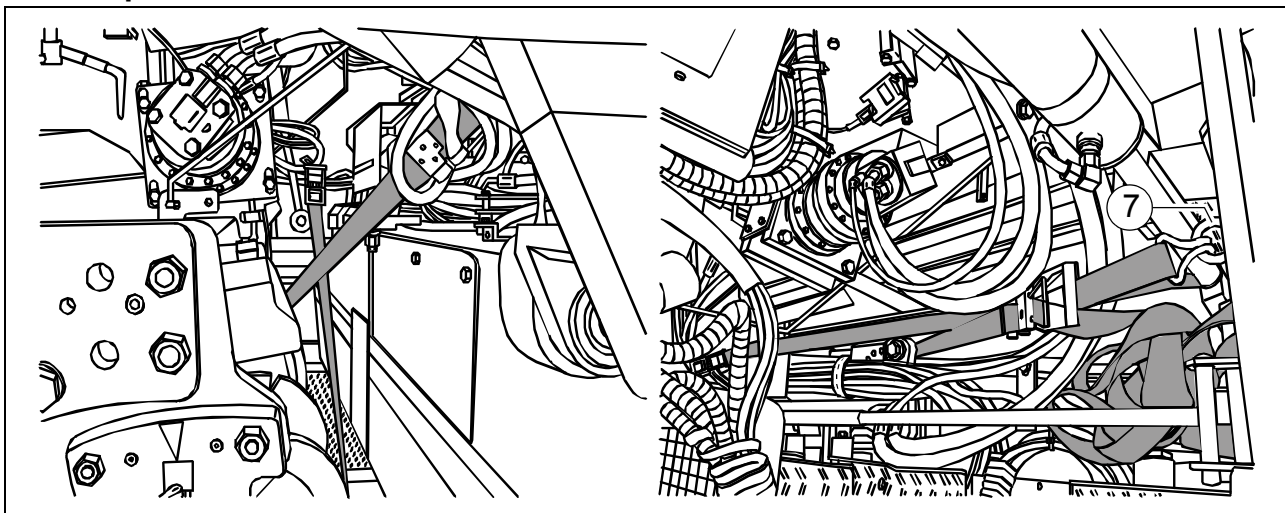
4.2 Крепление в передней области



- ⚠ Крепление спереди выполняется с помощью диагонального крепежа асфальтоукладчика. Для того предусмотрены точки крепления на асфальтоукладчике а также на низкорамном прицепе. Установить крепёжные цепи по рисунку.

- ⚠ Углы крепления «Я» должны быть в диапазоне 6°-55°, и «а» в диапазоне 20°-65°!

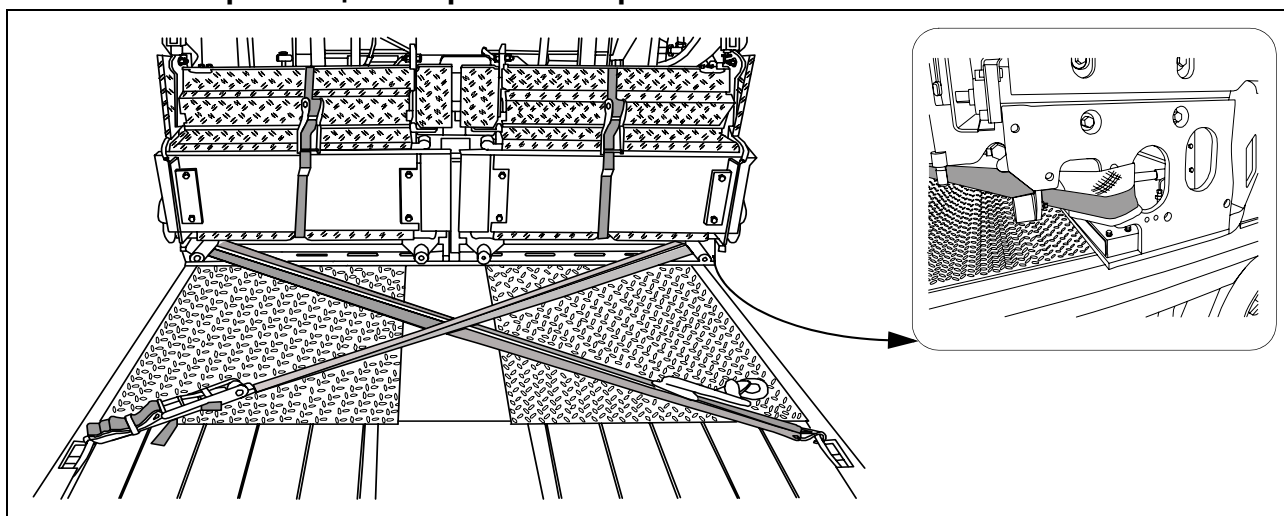
4.3 Крепление в задней области - выравнивающая плита с боковой панелью



Перпендикулярно направлению движения в задней области выполняется крепление асфальтоукладчика диагональными креплениями. Для того предусмотрены точки крепления на асфальтоукладчике (рым-болты) а также на низко-рамном прицепе. Установить крепёжные ремни по рисунку. Завернуть рым-болты из комплекта поставки в предусмотренные отверстия в рычагах.

4.4 Крепление в задней области - выравнивающая плита без боковой панели

Шаг 1 - размещение крепёжных ремней

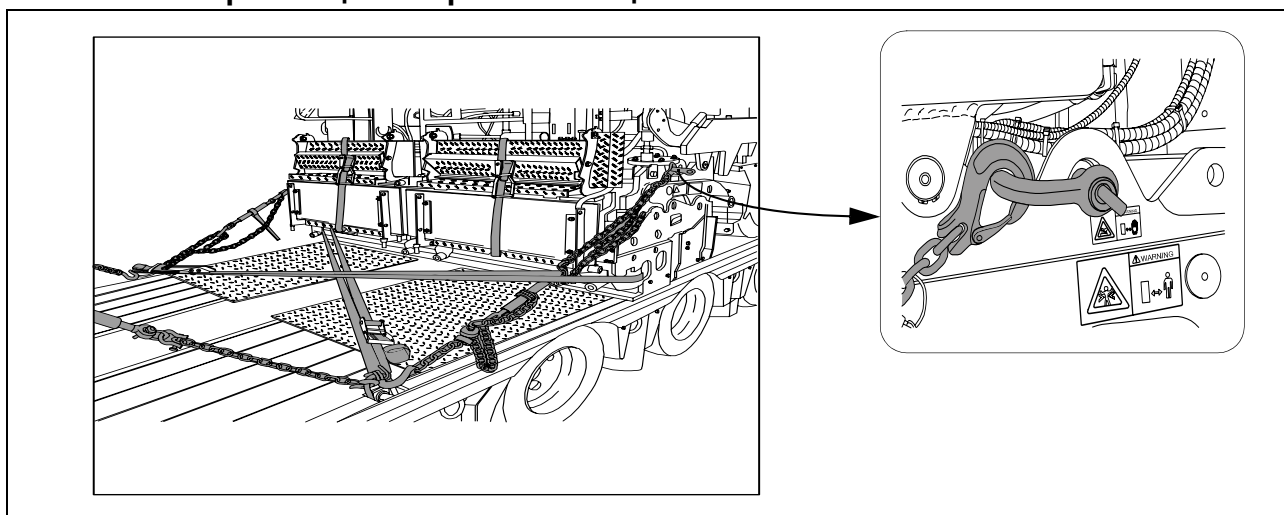


Крепление сзади выполняется с помощью диагонального крепежа асфальтоукладчика.

Для того предусмотрены точки крепления на асфальтоукладчике а также на низкорамном прицепе.

Установить крепёжные ремни по рисунку.

Шаг 2 - размещение крепёжных цепей



Крепление сзади выполняется с помощью диагонального крепежа асфальтоукладчика.

Для того предусмотрены точки крепления на асфальтоукладчике а также на низкорамном прицепе.

Установить крепёжные цепи по рисунку.

5 Транспортировочный стопор пульта управления:

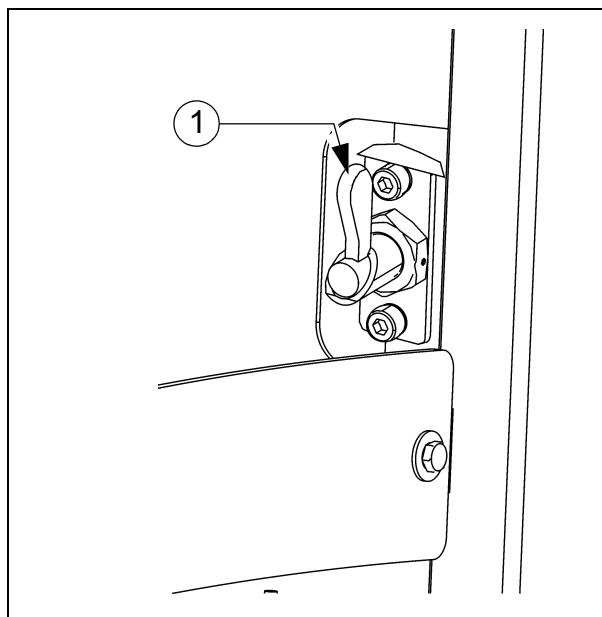
- Для того чтобы переместить платформу управления, освободите блоки-ровку (1).



Блокировка должна быть установлена при установленной по центру платформе управления и при транспортном движении.



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



5.1 После транспортировки

- Снять средства крепления.
- Установить защитную крышу:



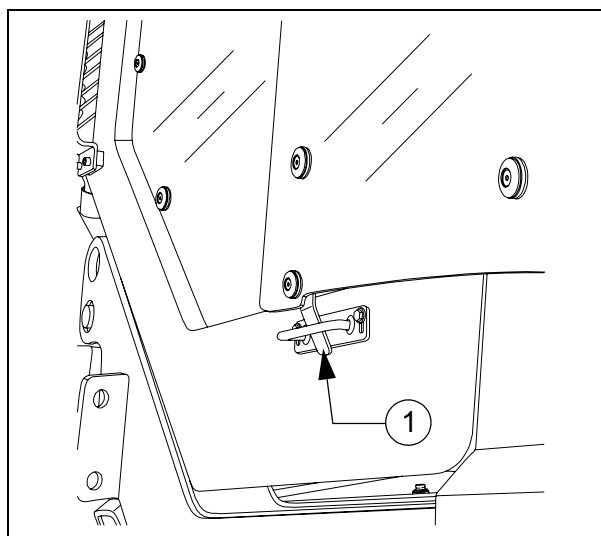
см. раздел «Защитная крыша»

- 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 управления 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 обеих сторонах машины в соответствующих креплениях.



Защитная крыша поднимается и опускается с помощью ручного гидравлического насоса.



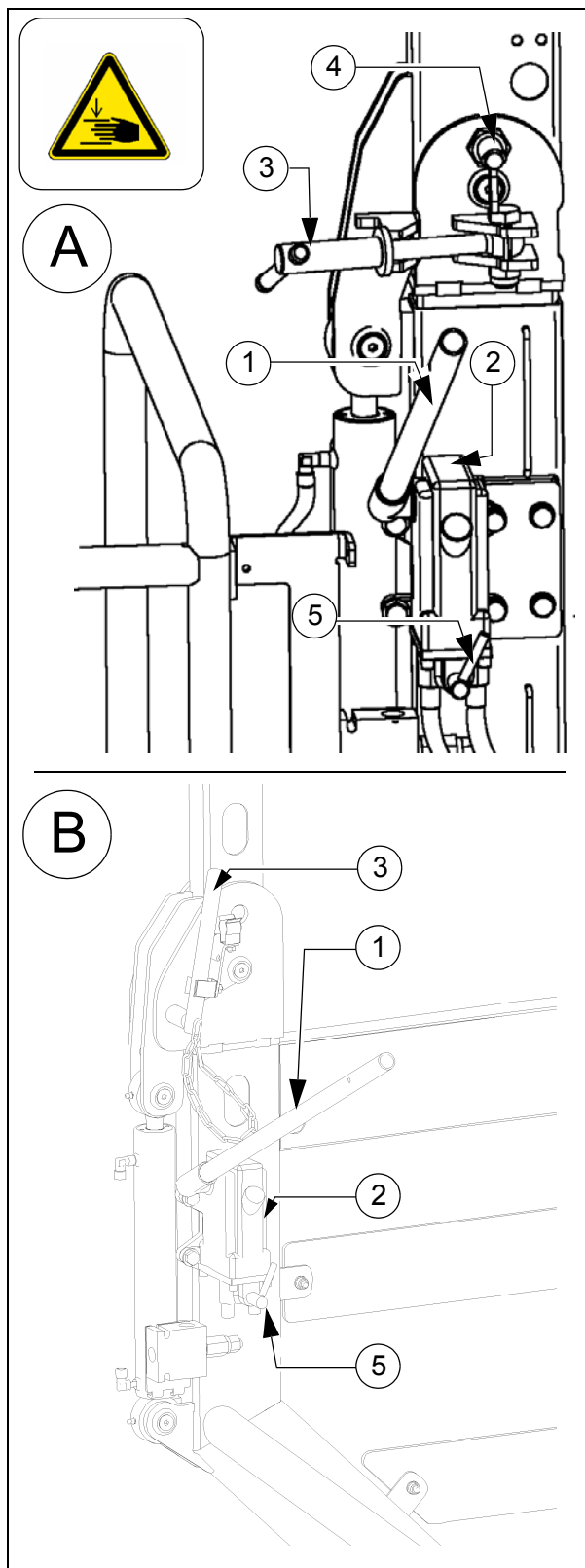
Выхлопная труба поднимается и опускается вместе с крышей.

Вариант «Фиксация винтом» (А)

- Насадить рычаг насоса (1) на насос (2).
- Опустить крышу: замки (3) с обеих сторон крыши должны быть открыты.
- Поднять крышу: замки (4) с обеих сторон крыши должны быть открыты.
- Регулировочный рычаг (5) установить позицию «Поднятие» или «Опускание».
- Поднять крышу: Рычаг направлен вперёд.
- Опустить крышу: Рычаг направлен назад
- Работать рычагом насоса (1) до тех пор, пока крыша не займет крайнее верхнее или нижнее положение.
- Когда крыша поднята: закрыть замки с обеих сторон крыши (3).
- Крыша опущена: для предохранения при транспортировке для закрыть замки с обеих сторон крыши (4).

Вариант «Вставная фиксация» (В)

- Установить рычаг насоса (1) на насос (2).
- Потянуть за оси (3) с обеих сторон крыши.
- Работать рычагом насоса (1) до тех пор, пока крыша не займет крайнее верхнее или нижнее положение.
- Установить оси (3) на обеих сторонах крыши в соответствующие позиции.



6 Перевозка



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

6.1 Подготовка

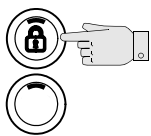
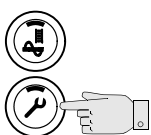
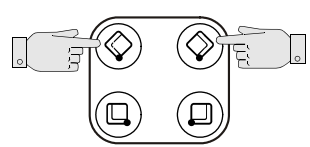
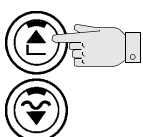
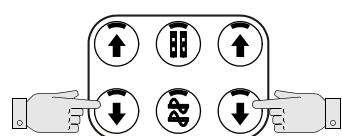
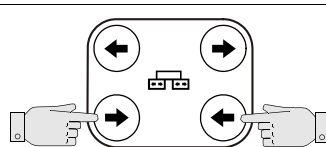
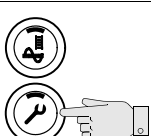
- Подготовить асфальтоукладчик к транспортировке (смотри главу D).
- Убрать все выступающие или незакрепленные части с асфальтоукладчика и выравнивающей плиты (см. также в инструкции по эксплуатации выравнивающей плиты). Поместить снятые части в безопасное место.



Если выравнивающая плита работает с дополнительным газовым подогревом:

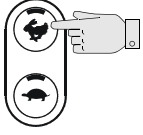
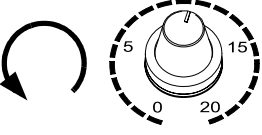
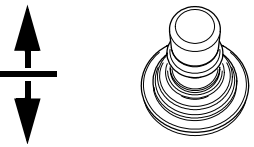
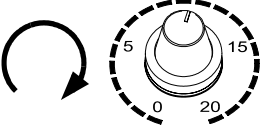
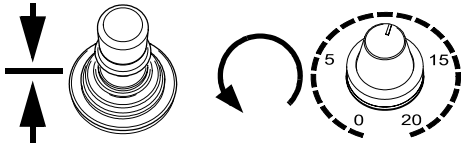
- Убрать газовые баллоны системы нагрева выравнивающей плиты:
 - закрыть основной запорный кран и вентили баллонов.
 - Открутить вентили баллонов и снять баллоны с асфальтоукладчика.
 - Перевозить газовые баллоны на отдельном транспортном средстве, соблюдая все действующие правила техники безопасности.



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



6.2 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 начнёт небольшое движение вперёд!	
- 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!

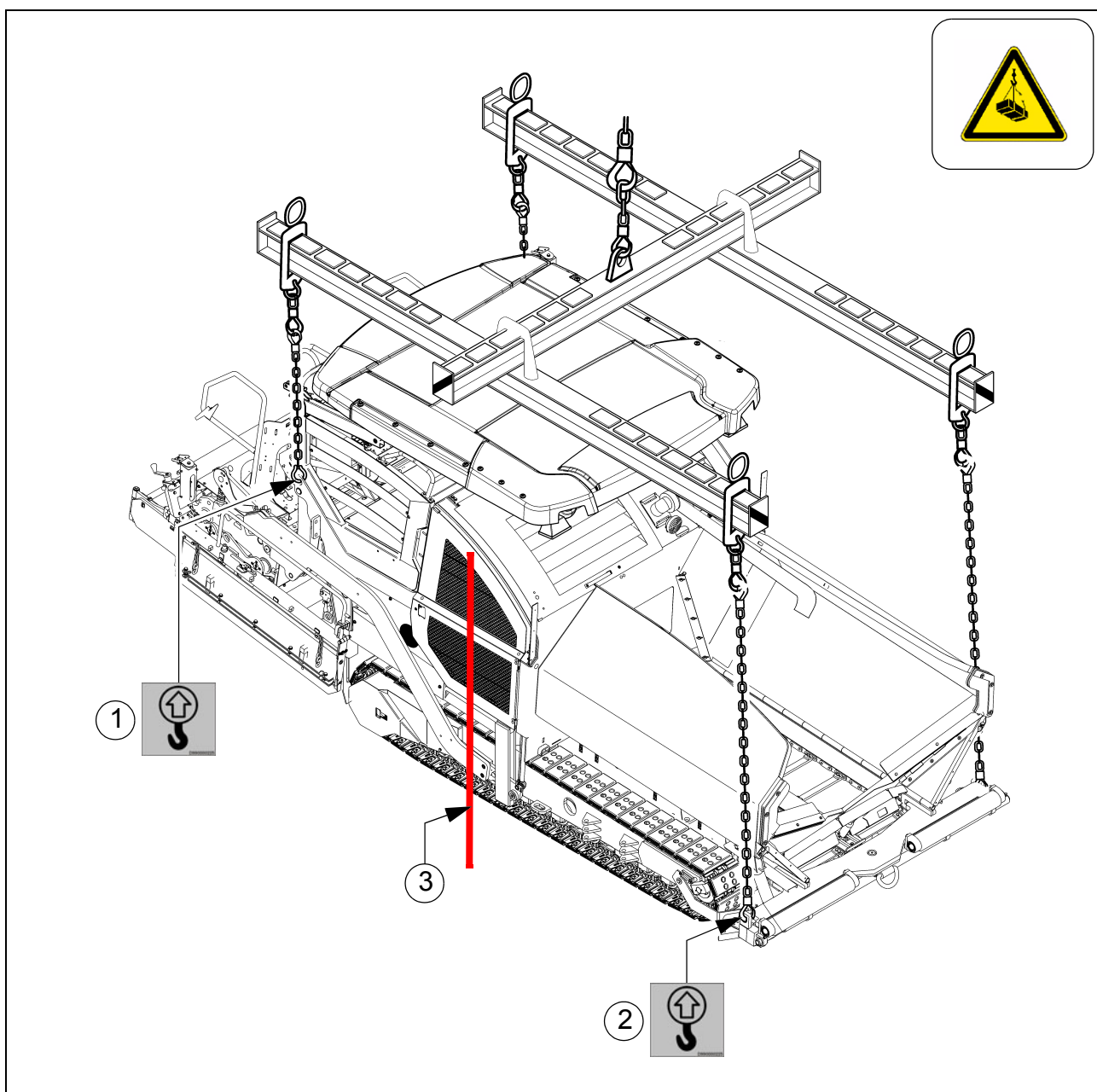
7 Погрузка асфальтоукладчика краном

 ОСТОРОЖНО	Опасность из-за подвешенного груза
	При подъеме кран и / или поднимаемая машина могут перевернуться и привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом! - 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 В).

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

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



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

 В зависимости от используемой выравнивающей плиты центр тяжести асфальтоукладчика с прикрепленной выравнивающей 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 выравнивающей 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 такелажная точка: 73,5 кН.



Допустимая нагрузка применяется в вертикальном направлении!



Обеспечить, чтобы в процессе транспортировки асфальтоукладчик сохранял горизонтальное положение!

8 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 выравнивающей плиты соответствующее навесное оборудование и принадлежности для установки базовых габаритов.



Ручной насос (1) установлен в отсеке двигателя (слева), его следует задействовать для буксировки машины.

С помощью ручного насоса создается давление, необходимое для отпускания тормозов тягового привода.

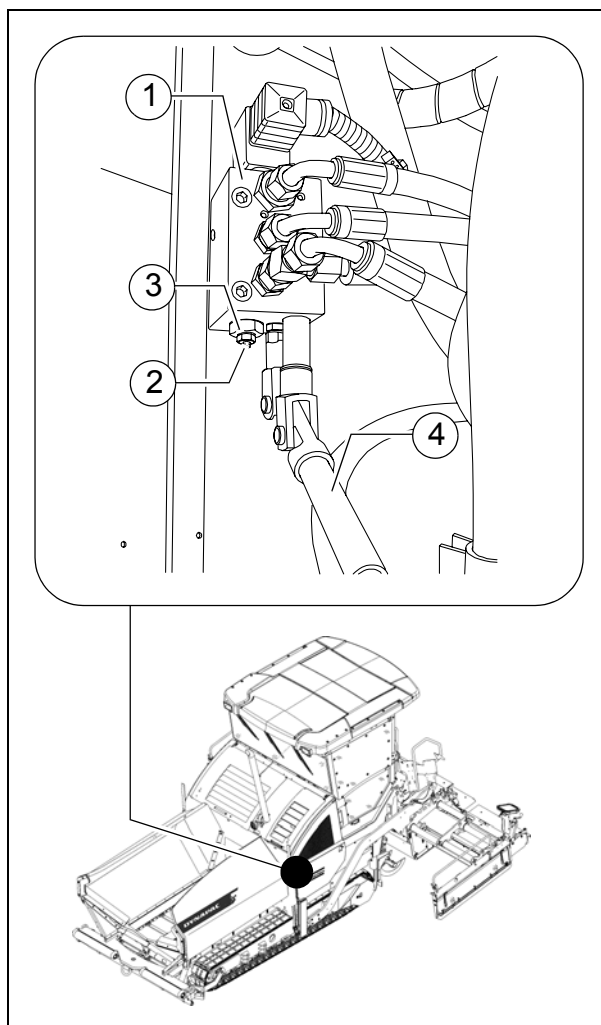
- Отвернуть контргайку (2), вернуть резьбовой стержень (3) в насос как можно глубже и законтрить контргайкой.
- Рычагом (4) ручного насоса создать давление, достаточное для отпускания тормозов тягового привода.



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.





Две головки высокого давления (6) располагаются на обеих насосах ходовой системы (5).
Следует выполнить следующие процедуры для активации функции буксировки:

- Ослабить контргайку (7) на пол-оборота.
- Ввинчивать болт (8) до тех пор, пока не почувствуется усиленное сопротивление. Затем вернуть болт еще на пол-оборота в головку высокого давления.
- Затянуть контргайку (7) с моментом затяжки 22 Нм.



По завершении процесса буксировки восстановить исходное состояние.

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



После этого медленно и осторожно вывести асфальтоукладчик со строительной площадки.



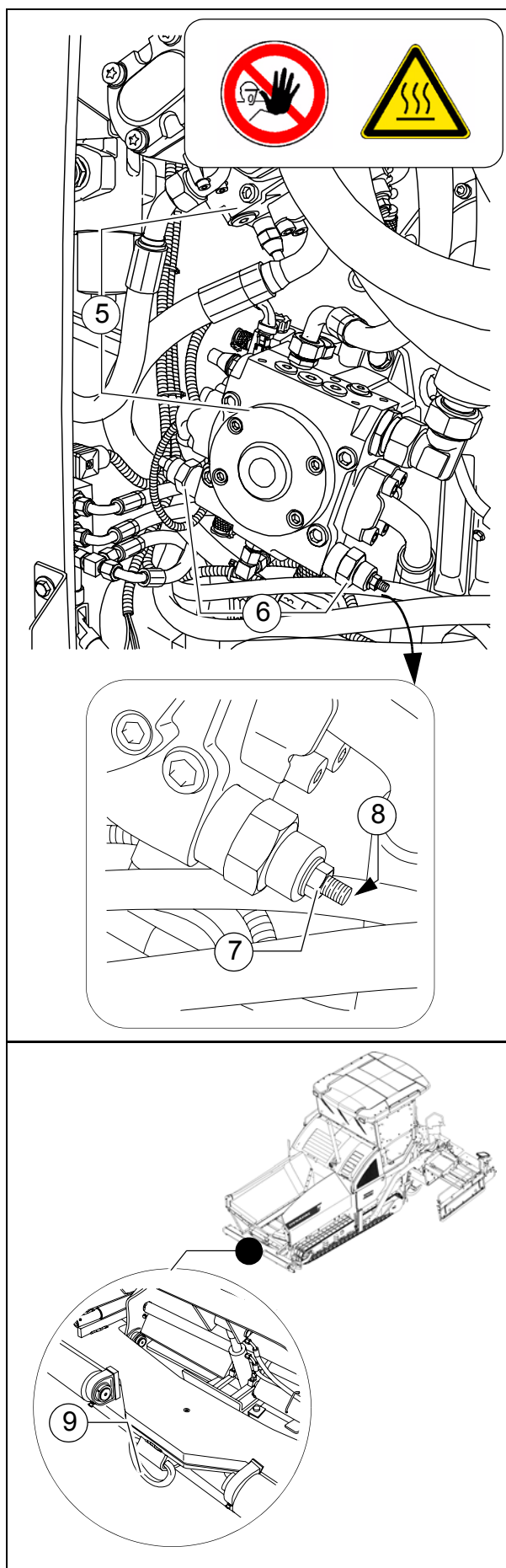
Всегда осуществлять буксировку только на кратчайшее расстояние до транспортного средства или до ближайшего места стоянки.



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

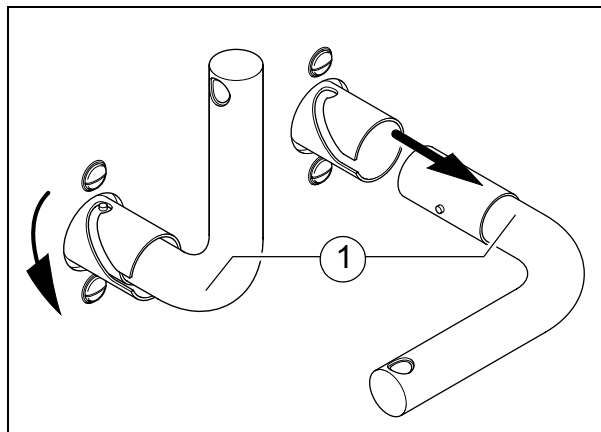


9 Меры безопасности при парковке асфальтоукладчика

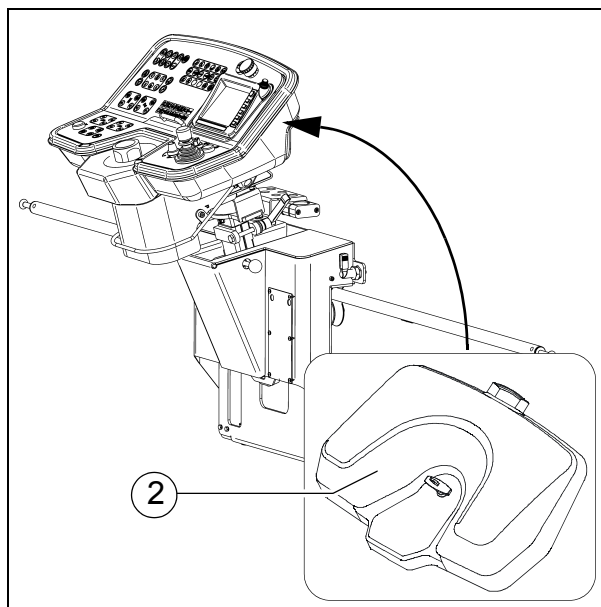


Когда асфальтоукладчик ставится на стоянку в месте, где к нему имеется доступ посторонних людей, необходимо предпринять меры предосторожности, чтобы посторонние люди или играющие дети не смогли бы повредить его.

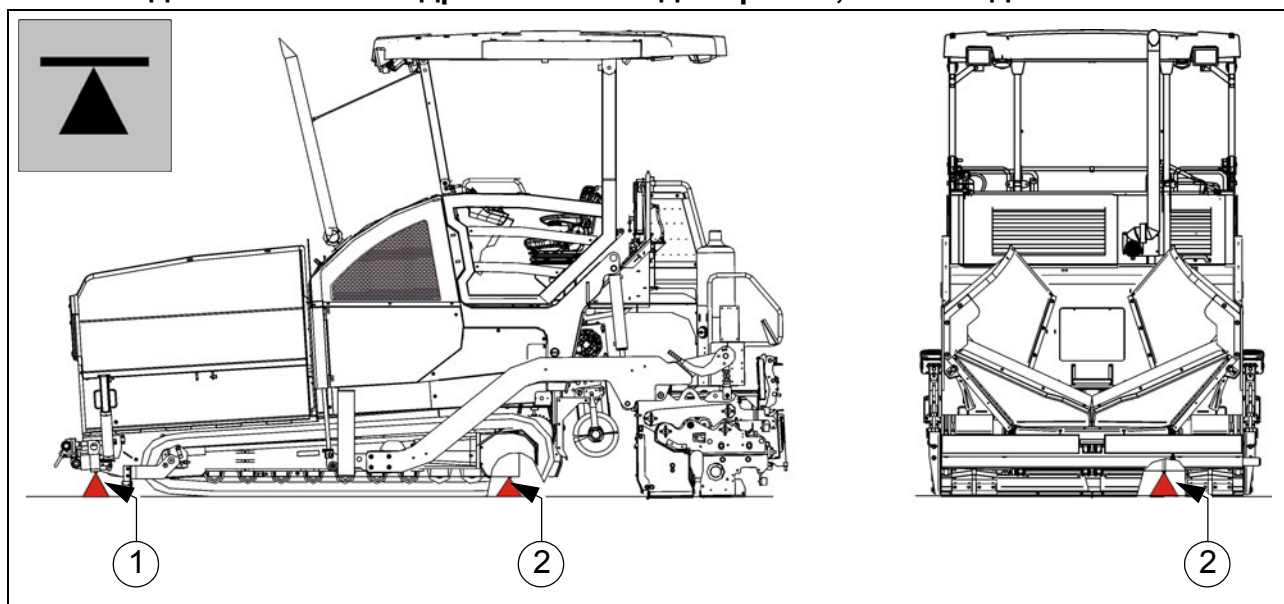
- Вытащить ключ зажигания, снять главный выключатель аккумуляторной батареи (1) и взять его с собой
- не прятать его где-нибудь на машине.



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



9.1 Подъём машины гидравлическим домкратом, точки подъёма



-  Грузоподъёмность гидравлического домкрата должна быть не менее 10 т.
-  Всегда выбирайте такую опорную поверхность для гидравлического домкрата, чтобы она была горизонтальной и обладала достаточной несущей способностью!
-  Соблюдайте безопасное положение и правильную позицию гидравлического домкрата!
-  Гидравлический домкрат предназначен только для подъёма груза, а не для его стабильного удерживания. Работать на и под поднятым транспортным средством разрешается только после того, как предотвращено его переворачивание, съезжание, соскальзывание и установлена страховочная подпорка.
-  Передвижной домкрат под нагрузкой должен быть зафиксирован от передвижения.
-  Используемые подставки или опорные бруски с предотвращением сдвига и опрокидывания должны быть рассчитаны на данное применение и должны выдерживать возникающую нагрузку.
-  Во время подъёма на машине не должны находиться люди.
-  Все операции по подъёму и опусканию должны осуществляться одновременно на всех применяемых гидравлических домкратах! При этом необходимо постоянно контролировать и соблюдать горизонтальное положение груза!
-  Работы по подъёму и опусканию всегда осуществлять совместно с помощниками, один дополнительный человек должен наблюдать за общей ситуацией!
-  В качестве точек подъёма разрешены только позиции (1) и (2) на левой и правой стороне машины!

D 11 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. 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 стараться переводить кресло водителя к борту, ближайшему к встречному движению! Кресло водителя и пульт управления 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 машину под контролем; никогда не пытайтесь использовать ее за пределами ее возможностей!

 ОПАСНО	Опасность в случае 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. - Во время транспортного передвижения должны быть закреплены / заблокированы все подвижные детали. - 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. - Перед проведением 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 находиться 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.

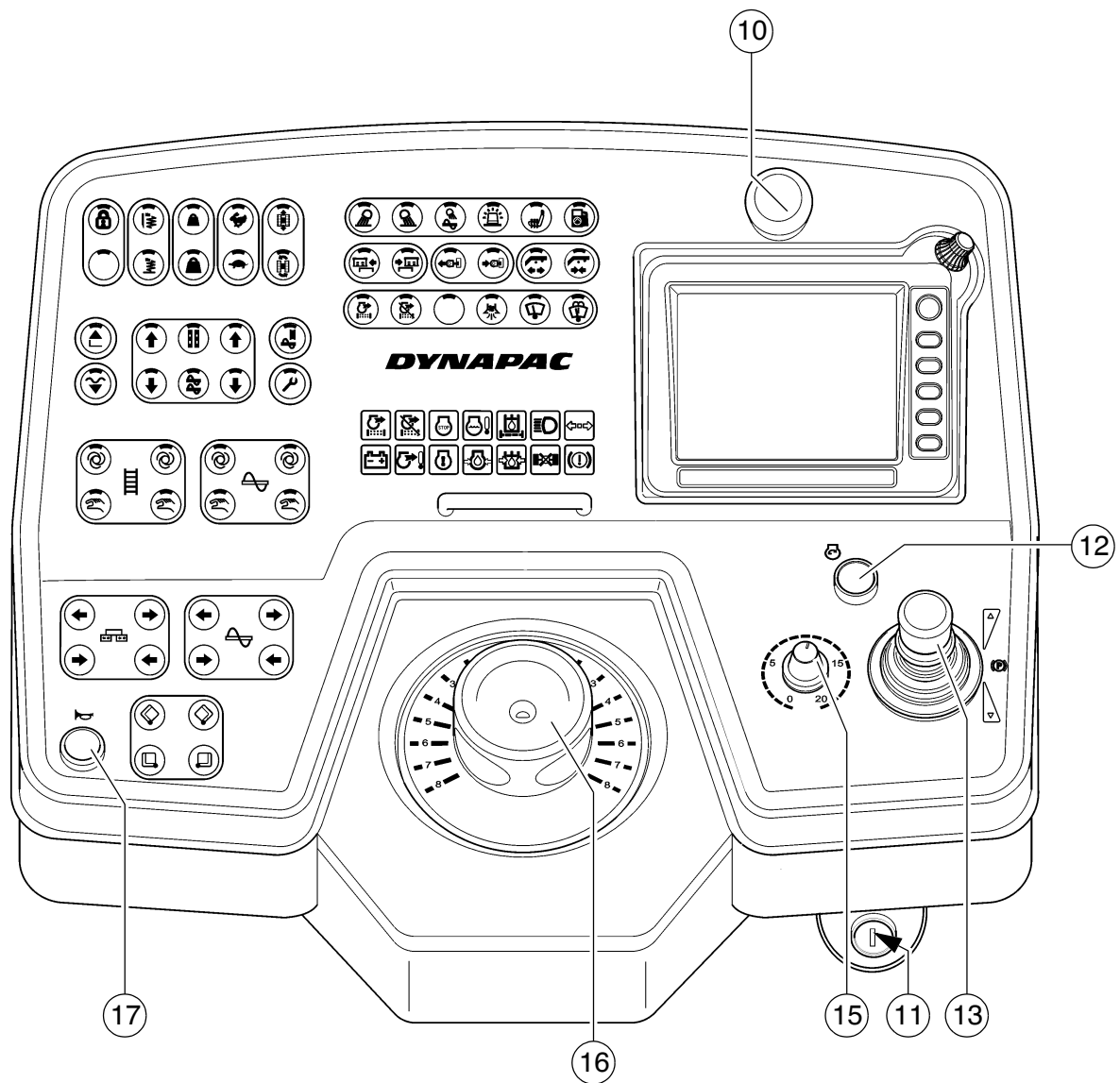
2 Органы управления

2.1 Пульт управления

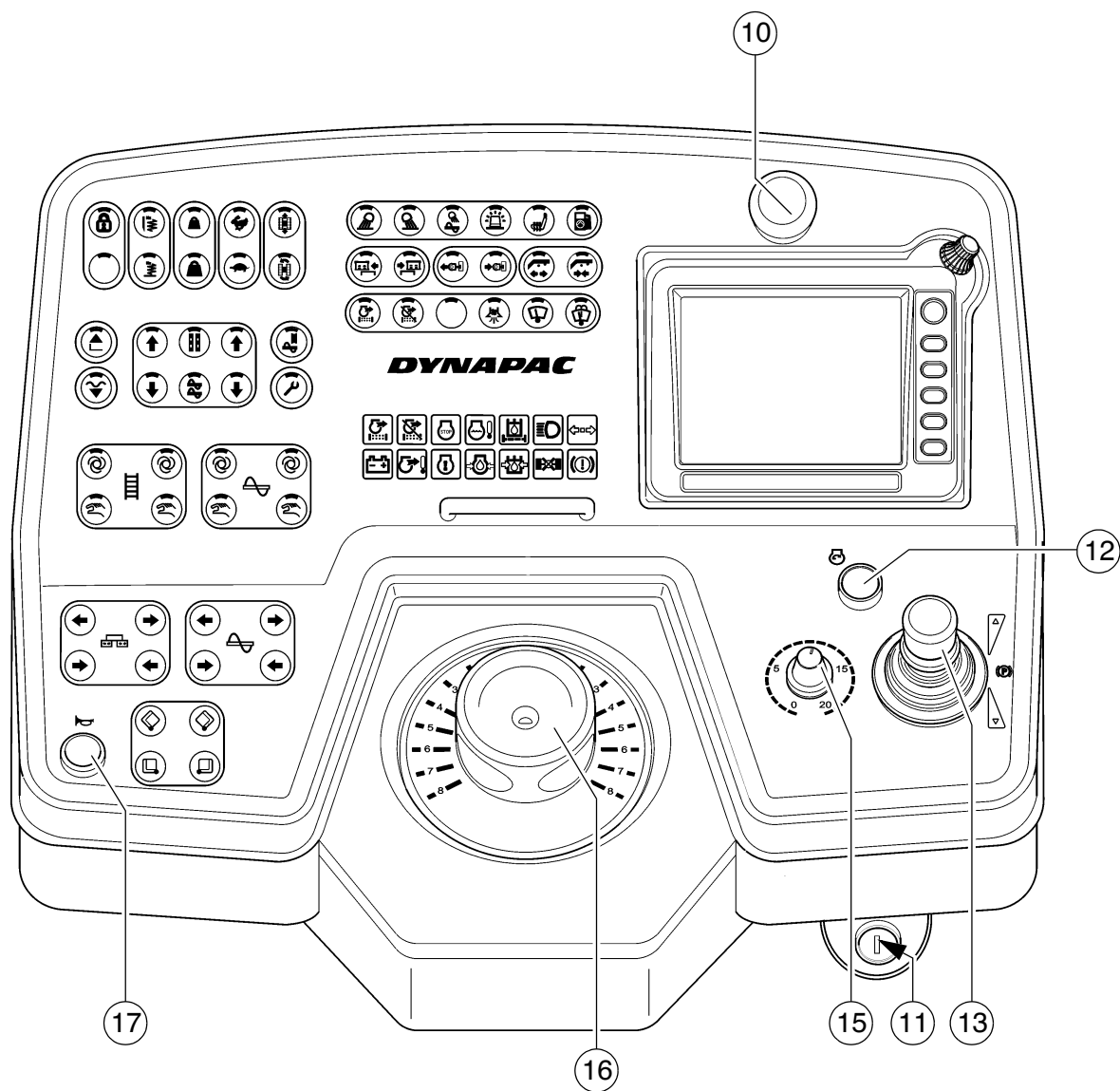


Все функции самовыключающихся кнопок, которые могут вызвать опасность при запуске дизельного двигателя (транспортирующие функции шнека и конвейера), должны быть выставлены в положение СТОП при аварийной остановке или при управлении повторным запуском. Изменения установок, которые были сделаны при остановленном положении дизельного двигателя (в режимах «AUTO/АВТО» или «MANUAL/РУЧНОЙ») сбрасываются в положение «STOP/СТОП» при запуске.

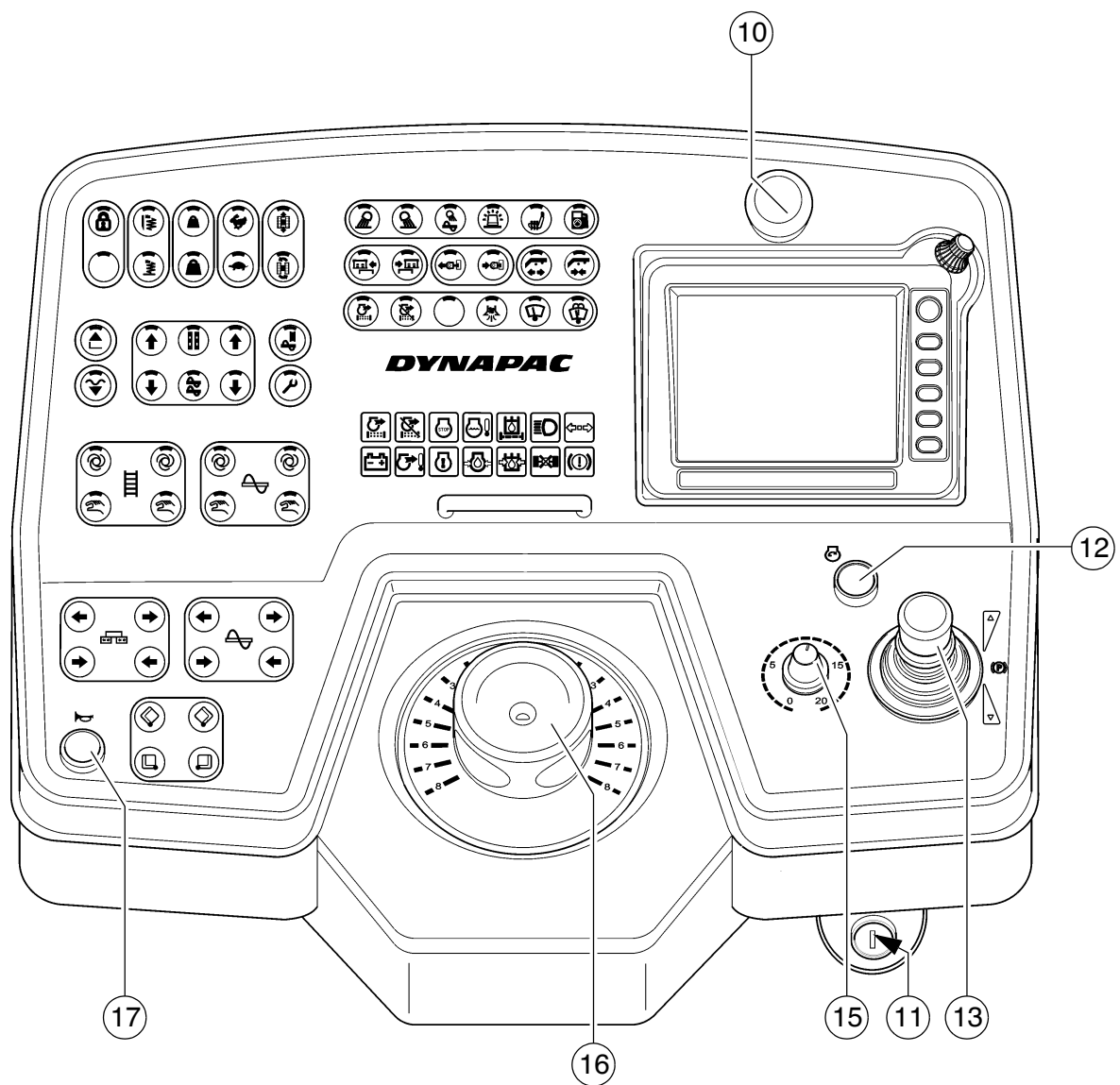
Функция поворота на месте переводит режим движения в прямолинейный - вперед.



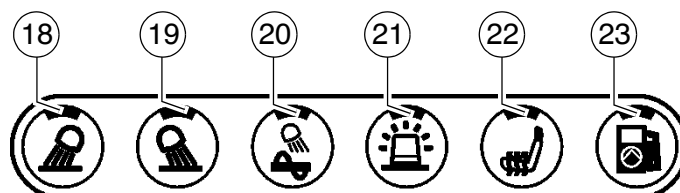
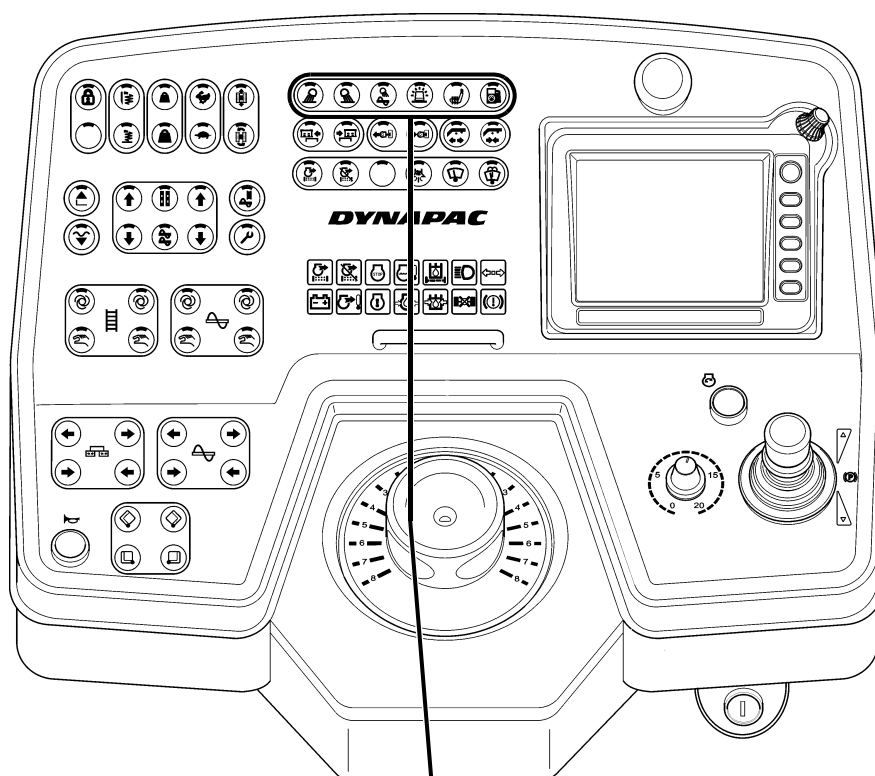
Поз.	Наименование	Краткое описание
10	Кнопка аварийного останова	Нажимать в опасных ситуациях! (опасность для людей, возможность столкновения и т.д.). - При нажатии кнопки аварийного останова отключается двигатель, приводы и рулевая система. После этого становится невозможным продолжение движения, поднятие плиты и другие действия. Опасность травмы! - Кнопкой аварийного останова не отключается газовая система подогрева (O). 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 подачи напряжения зажигания несколько секунд потребуется 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 10 секунд перед тем, как выключать главный выключатель.
12	Стартер	При нажатии стартер будет работать. Все кнопки аварийного останова (на пульте управления и на пульте дистанционного управления) должны быть вытянуты.



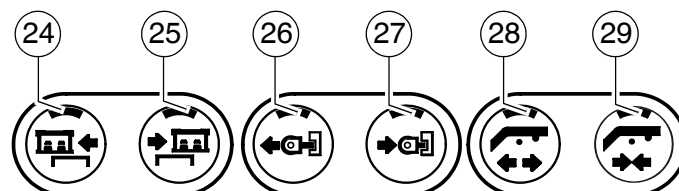
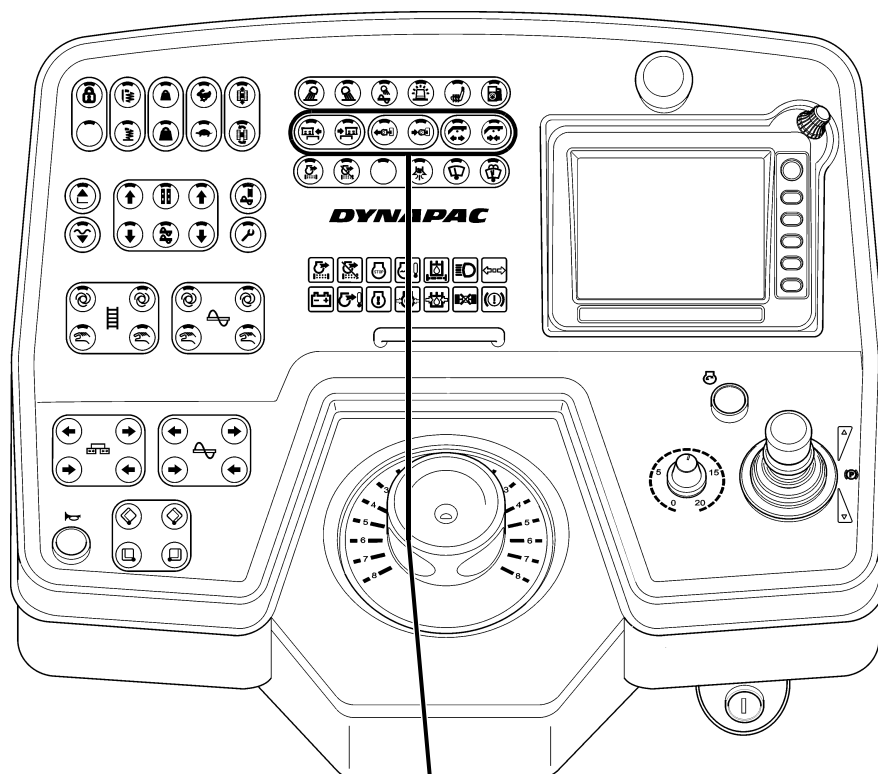
Поз.	Наименование	Краткое описание
13	Рычаг хода (тяговый рычаг) Звуковой сигнал	Для переключения функций асфальтоукладчика и для плавного регулирования скорости движения – в прямом и обратном направлениях. Среднее положение: холостые обороты двигателя; без передвижения; - Для освобождения тягового рычага нужно потянуть вверх его рукоятку. В зависимости от положения рычага хода включаются следующие функции: 1-ое положение: - включены конвейер и шнек. 2-ое положение: - включено движение выравнивающей плиты (трамбование/вибрация); включен тяговый двигатель, скорость возрастает вплоть до положения «стоп».  Для установки максимальной скорости используется селектор-задатчик.  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 сначала следует перевести в центральное положение.  При переключении движения вперед/назад рычаг хода должен кратковременно задерживаться в нулевом положении.



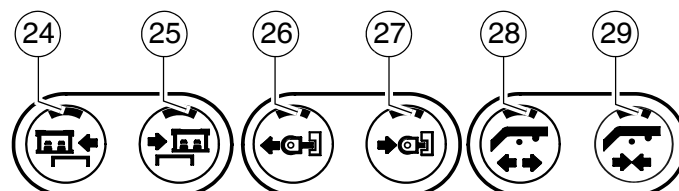
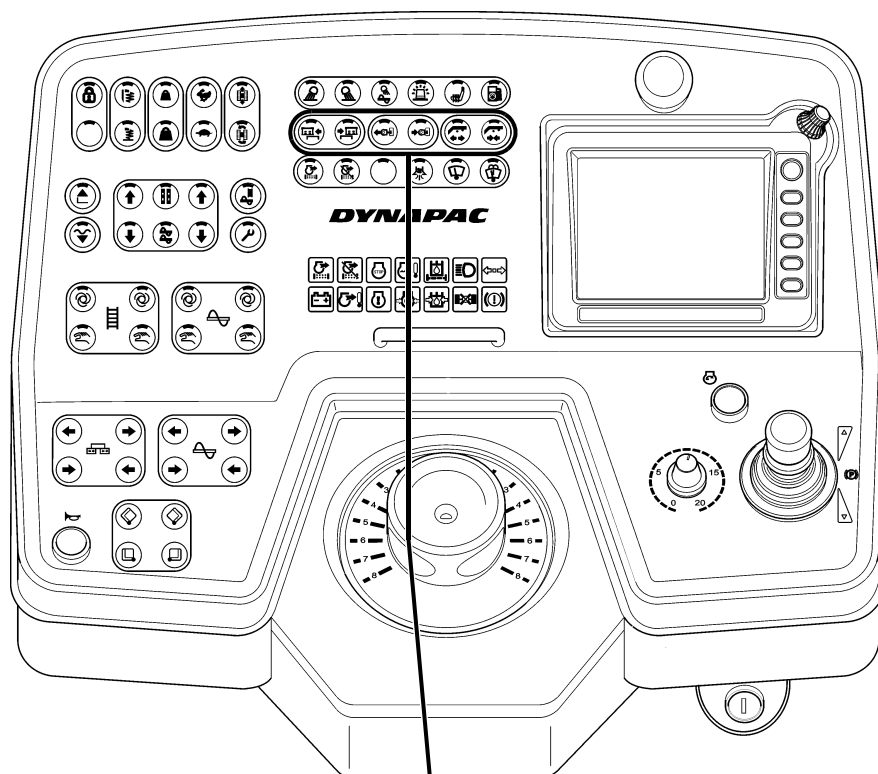
Поз.	Наименование	Краткое описание
15	Селектор-задатчик привода передвижения	Для установки максимальной скорости передвижения, которая может быть достигнута при подаче рычага хода до упора.  Шкала примерно соответствует скорости в м/мин (при укладке).  Движение с максимальной транспортировочной скоростью невозможно при заполненном бункере!  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) смотри раздел, посвященный синхронизации прямолинейного хода. Для поворота на месте смотри Выключатель (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!



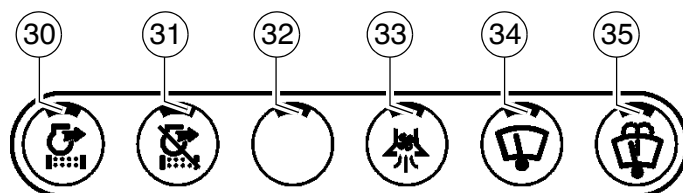
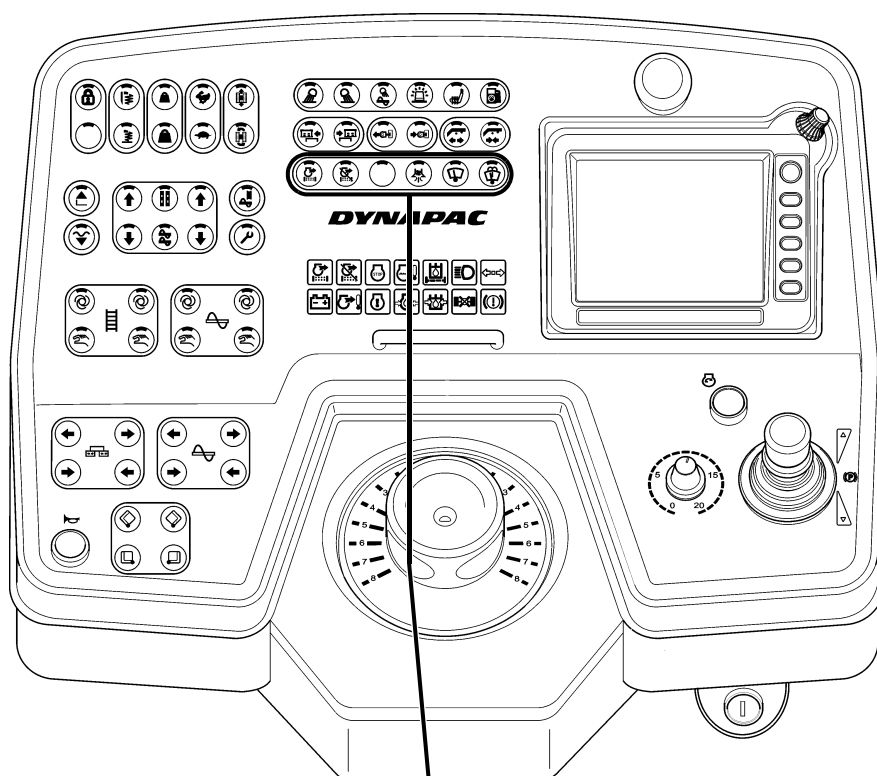
Поз.	Наименование	Краткое описание
18	Рабочие фары передние ВКЛ./ОТКЛ. (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения передних фар рабочего освещения - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Избегать ослепления других участников дорожного движения!
19	Рабочие фары задние ВКЛ./ОТКЛ. (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения задних фар рабочего освещения - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Избегать ослепления других участников дорожного движения!
20	Фара пространства шнека ВКЛ / ВЫКЛ (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения фары пространства шнека - Для выключения нажать кнопку еще раз.
21	Проблесковый маячок ВКЛ./ОТКЛ. (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения проблескового маячка - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Включать для обеспечения безопасности на дорогах и на рабочей площадке.
22	Обогрев сиденья ВКЛ./ОТКЛ. (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения обогрева сиденья - Для выключения нажать кнопку еще раз.
23	Насос заполнения топливного бака ВКЛ./ОТКЛ. (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения заправочного насоса - Для выключения нажать кнопку еще раз.



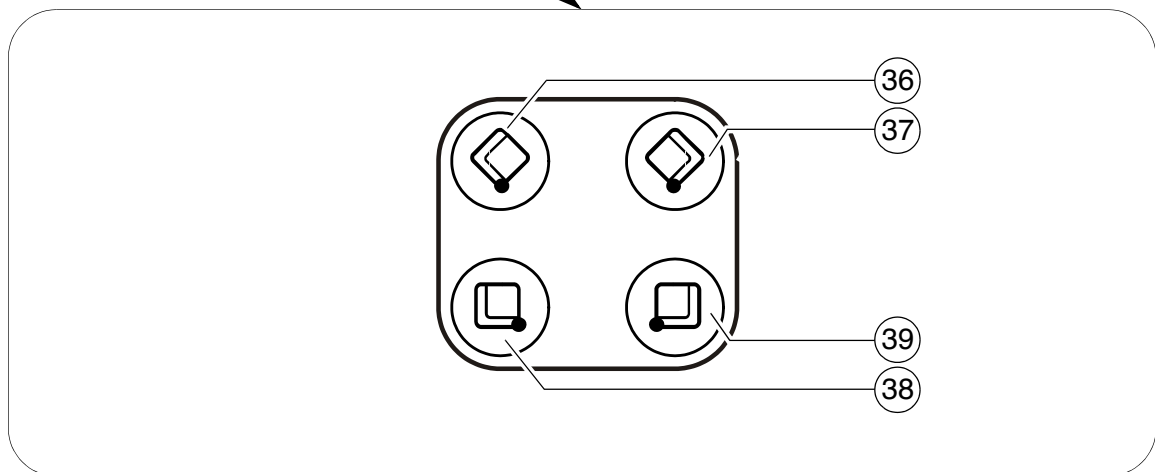
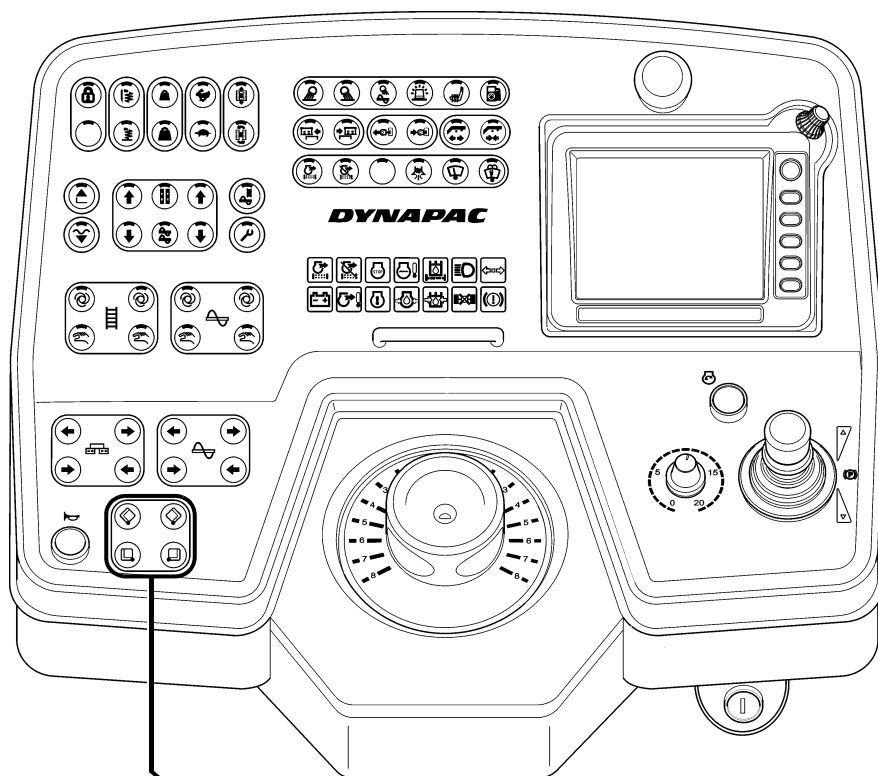
Поз.	Наименование	Краткое описание
24	Пульт управления влево сместить	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для смещения пульта управления влево  Замок платформы должен быть открыт перед перемещением платформы управления!  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
25	Пульт управления вправо сместить	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для смещения пульта управления вправо  Замок платформы должен быть открыт перед перемещением платформы управления!  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
26	Отбойный ролик выдвижение (O)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Гидравлически выдвигает траверсу с отбойными роликами.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
27	Отбойный ролик втягивание (O)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Гидравлически втягивает траверсу с отбойными роликами.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
26 + 27	Отбойные ролики амортизация ВКЛ./ОТКЛ. (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Одновременно нажмите обе кнопки для активации амортизатора отбойных роликов. - Для выключения нажать кнопку ОТКЛ.  Амортизатор отбойных роликов гидравлически гасит вибрации между асфальтоукладчиком и самосвалом с материалом.



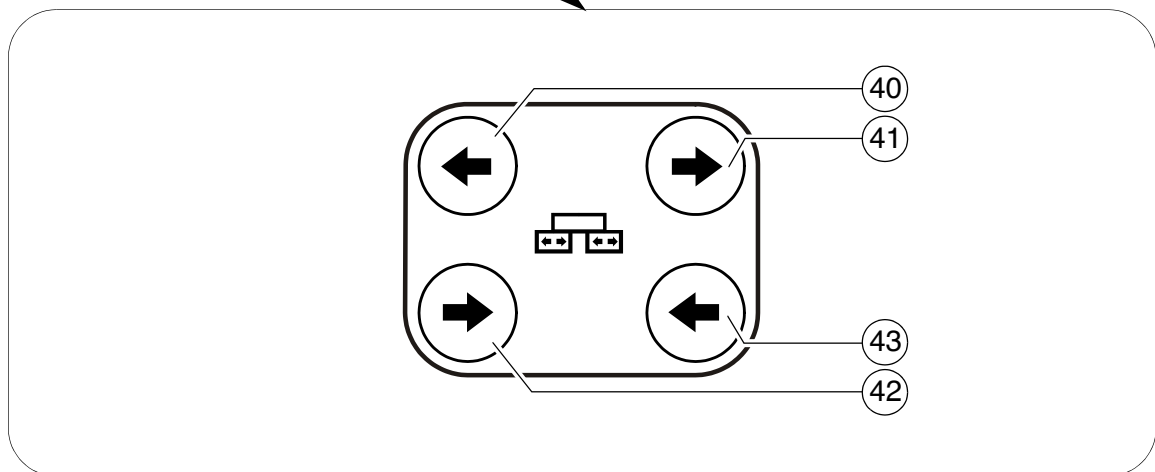
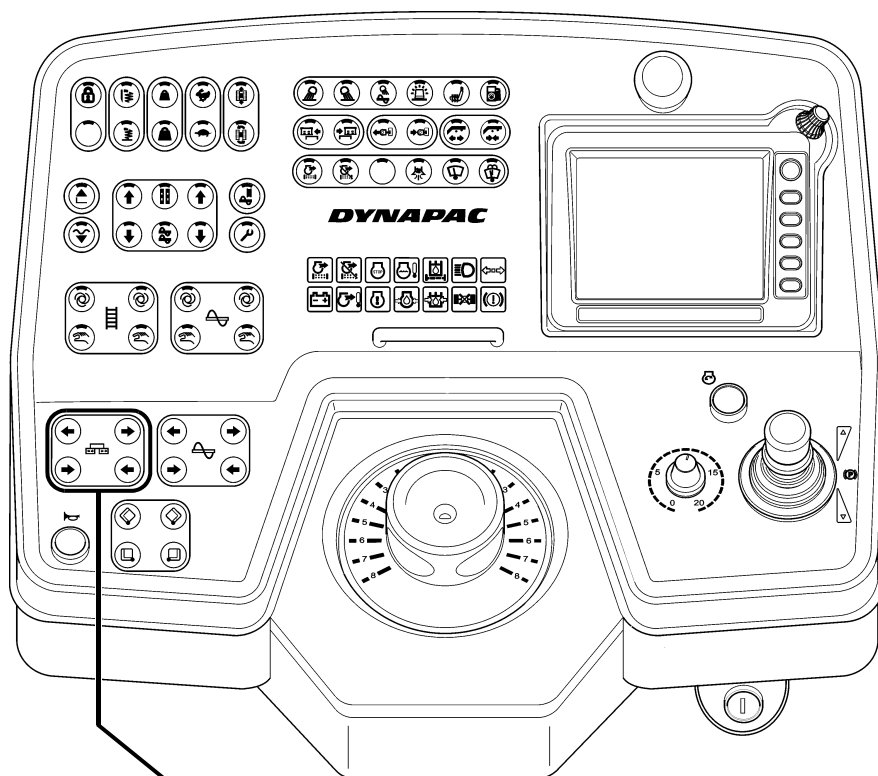
Поз.	Наименование	Краткое описание
28	Выдвигание блокировки выглаживающей плиты (O)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Гидравлически выдвигает блокировку выглаживающей плиты.  Перед убиранием или вытягиванием блокировки слегка поднимите траверсы над стопорными болтами (поднимите выглаживающую плиту)!
29	Задвигание блокировки выглаживающей плиты (O)	Функциональная кнопка со светодиодом: - Гидравлически задвигает блокировку выглаживающей плиты.  Перед убиранием или вытягиванием блокировки слегка поднимите траверсы над стопорными болтами (поднимите выглаживающую плиту)!



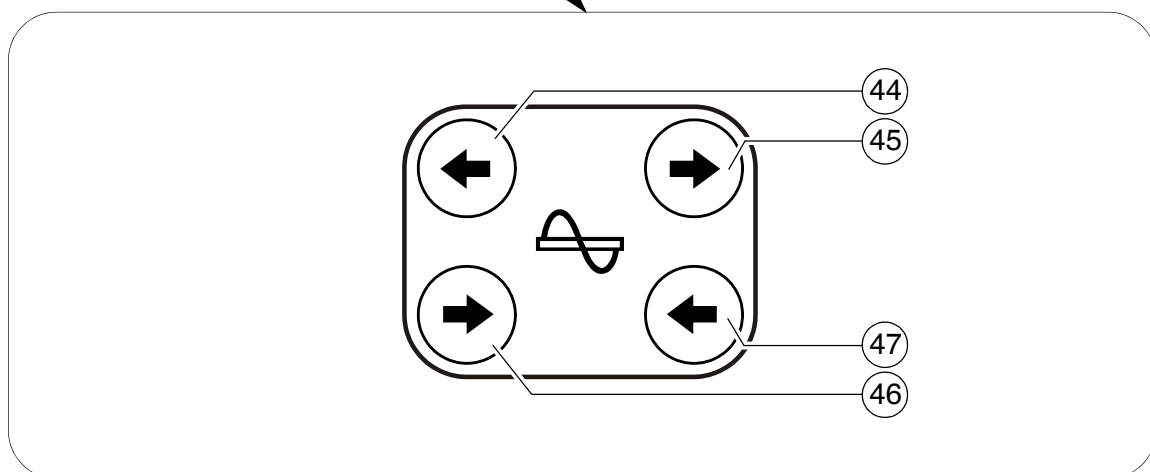
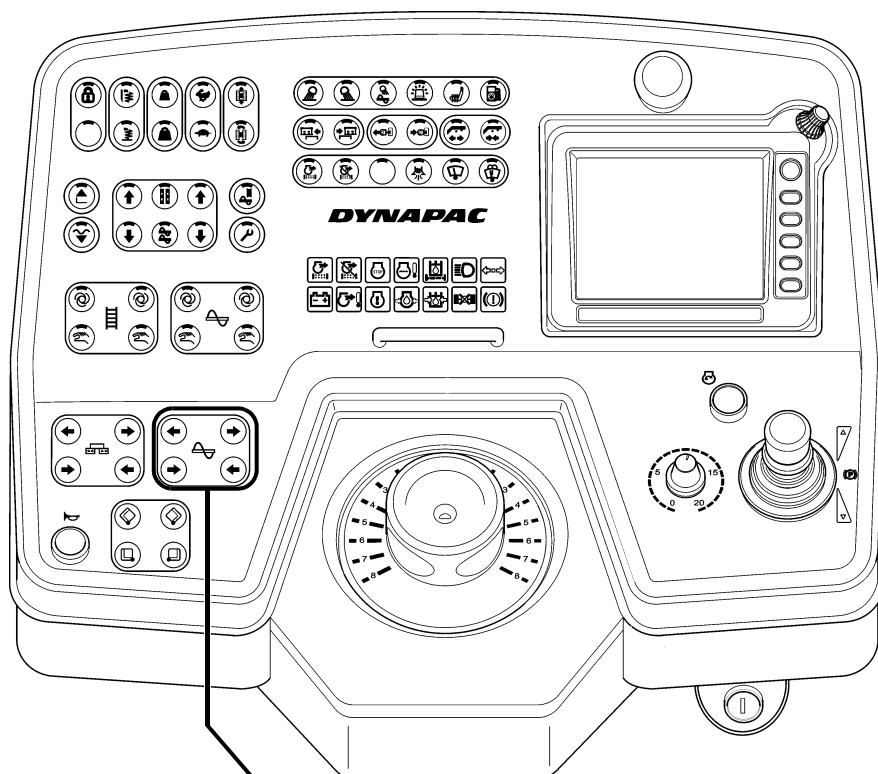
Поз.	Наименование	Краткое описание
30	Регенерация фильтра твердых частиц, ручная (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для активирования / ручного срабатывания регенерации фильтра твердых частиц.  Регенерация фильтра твердых частиц не запускается при слишком малом уровне твердых частиц в фильтре.  Регенерация фильтра твердых частиц продолжается около 45 минут.
31	Фильтр твердых частиц, регенерация, автоматическая деактивация (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для деактивации автоматического срабатывания регенерации фильтра твердых частиц.  В зависимости от степени насыщения фильтра твердых частиц возможен непосредственно после отключения деактивации запуск регенерации фильтра твердых частиц автоматической функцией.
32	не используется	
33	Аспирация ВКЛ / ВЫКЛ (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения аспирации асфальтовых паров - Для выключения нажать кнопку еще раз.
34	Стеклоочиститель лобового стекла ВКЛ./ ОТКЛ. (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения стеклоочистителя лобового стекла - Для выключения нажать кнопку еще раз.
35	Система омывателя лобового стекла + стеклоочиститель лобового стекла ВКЛ / ВЫКЛ (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для включения омывателя лобового стекла + стеклоочиститель лобового стекла - Выключение осуществляется с управлением по времени



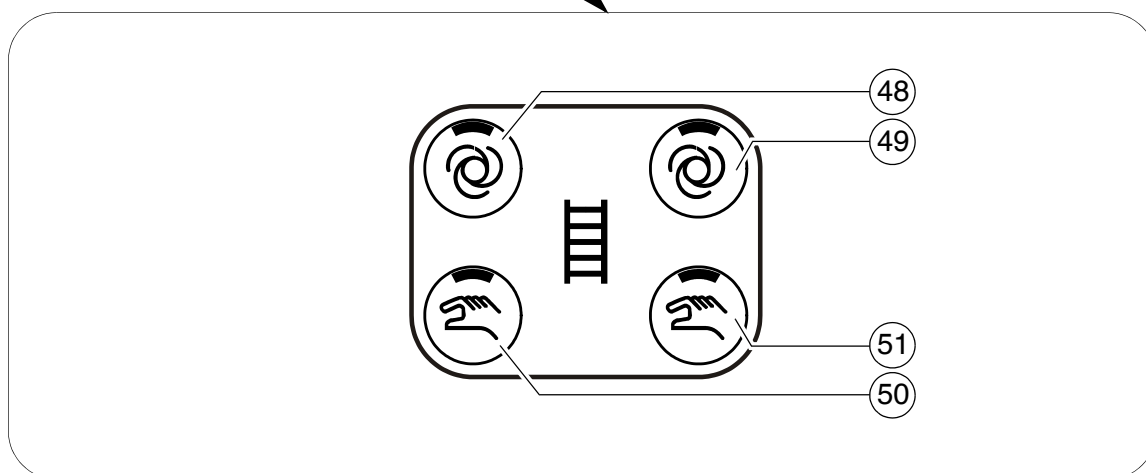
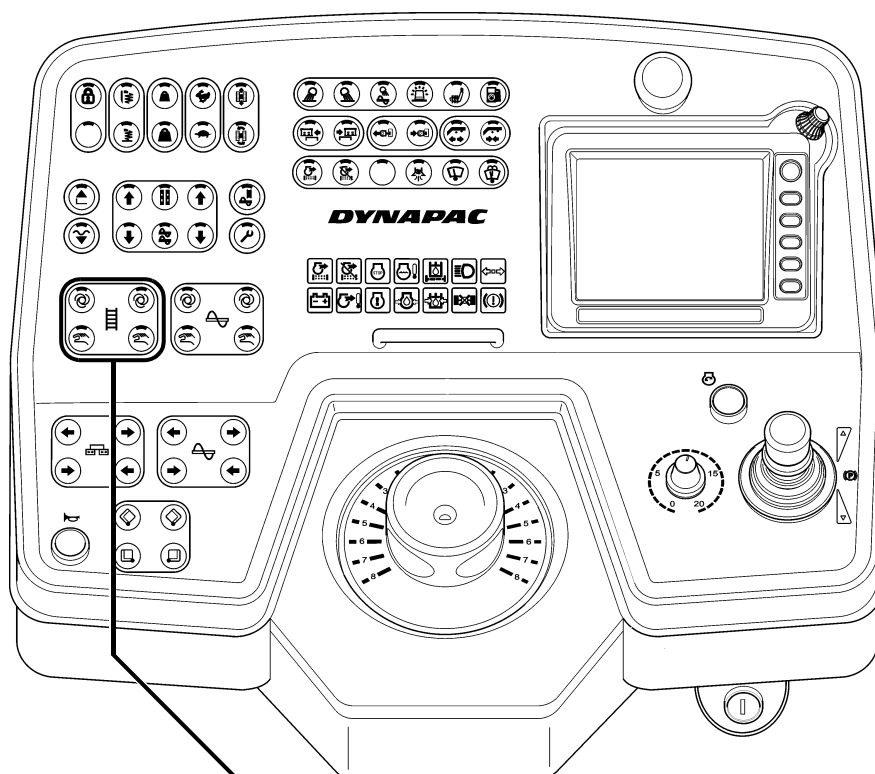
Поз.	Наименование	Краткое описание
36	Левая створка бункера закрыть	Функциональная кнопка: - Закрывает левую створку бункера  Индивидуальное управление (О): Требуется там, где пространство ограничено с одной стороны или если есть препятствия для разгрузки самосвала.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
37	Правая створка бункера закрыть	Функциональная кнопка: - Закрывает правую створку бункера  Индивидуальное управление (О): Требуется там, где пространство ограничено с одной стороны или если есть препятствия для разгрузки самосвала.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
38	Левая створка бункера открыть	Функциональная кнопка: - Открывает левую створку бункера  При одновременном гидравлическом управлении обеими створками бункера, могут использоваться левый и правый переключатель.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
39	Правая створка бункера открыть	Функциональная кнопка: - Открывает правую створку бункера  При одновременном гидравлическом управлении обеими створками бункера, могут использоваться левый и правый переключатель.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!



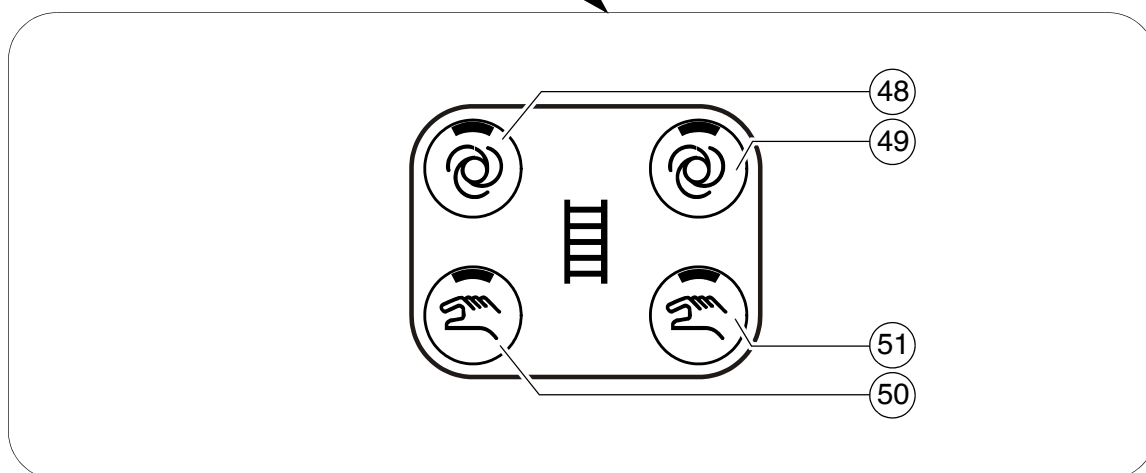
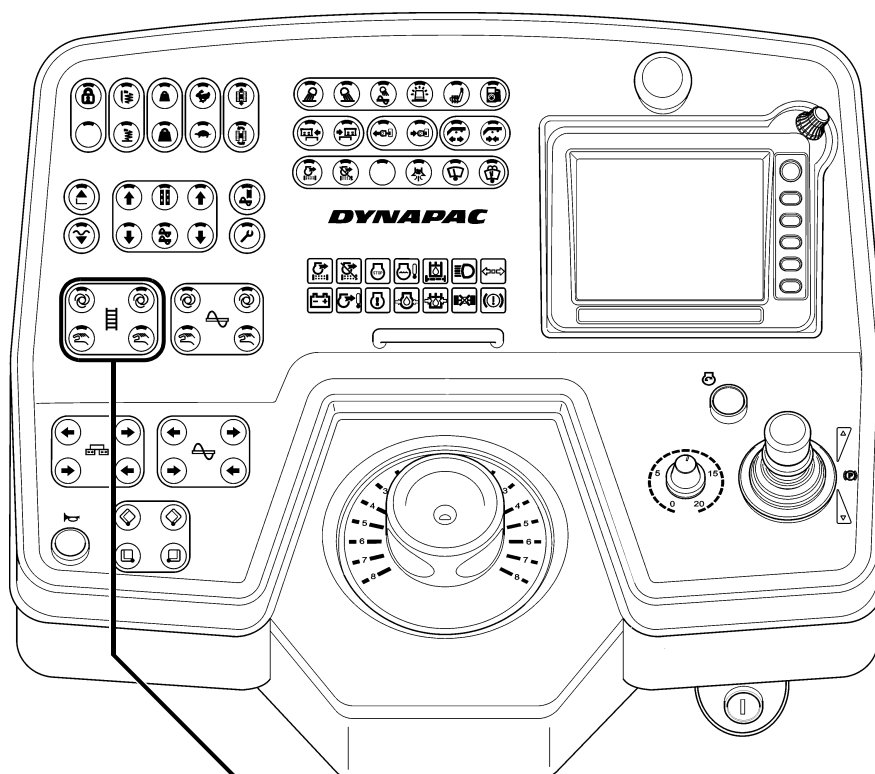
Поз.	Наименование	Краткое описание
40	Левая часть выглаживающей плиты выдвижение	Функциональная кнопка: - Выдвижение левой части выглаживающей плиты.  Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена нераздвижная выглаживающая плита.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
41	Правая часть выглаживающей плиты выдвижение	Функциональная кнопка: - Выдвижение правой части выглаживающей плиты  Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена нераздвижная выглаживающая плита.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
42	Левая часть выглаживающей плиты втягивание	Функциональная кнопка: - Втягивание левой части выглаживающей плиты.  Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена нераздвижная выглаживающая плита.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
43	Правая часть выглаживающей плиты втягивание	Функциональная кнопка: - Втягивание правой части выглаживающей плиты  Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена нераздвижная выглаживающая плита.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!



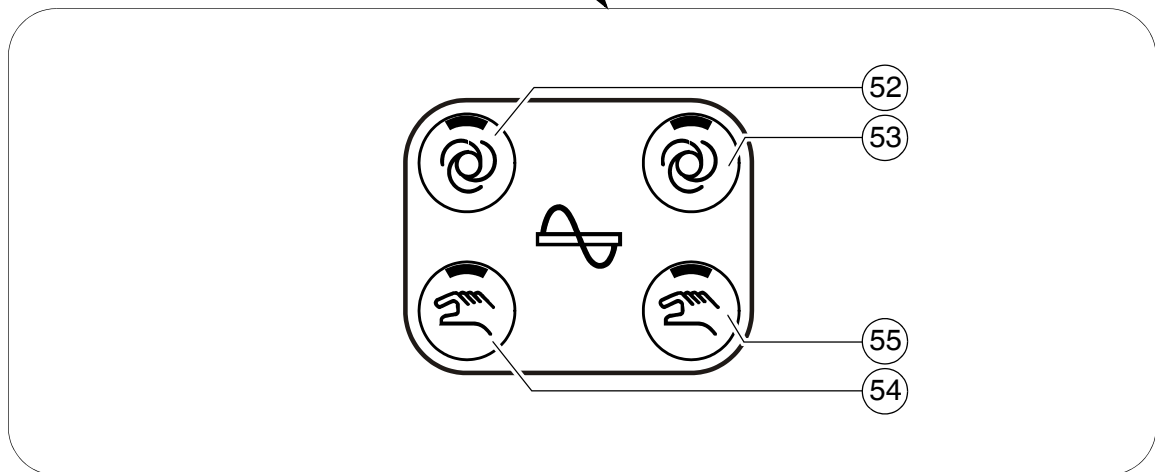
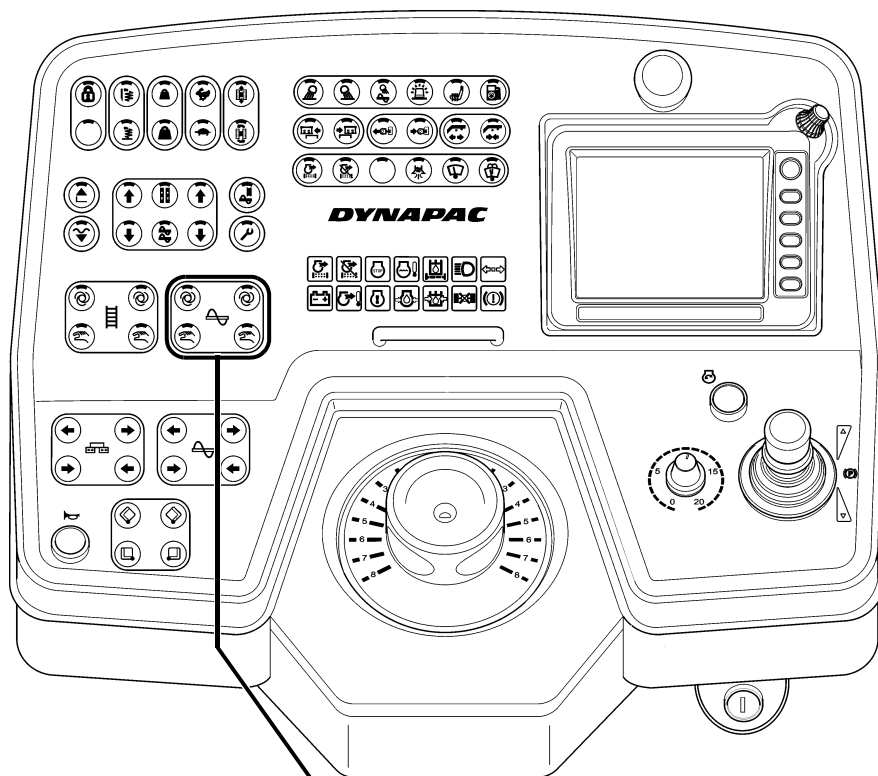
Поз.	Наименование	Краткое описание
44	Левый шнек «РУЧНОЙ» подача наружу	Функциональная кнопка: - Ручное включение подачи левого шнека наружу  Для ручного включения, шнек должен быть переключен в режим «АВТО» или «РУЧНОЙ».  При ручном включении автомата блокируется и переходит в режим уменьшенной подачи.
45	Правый шнек «РУЧНОЙ» подача наружу	Функциональная кнопка: - Ручное включение подачи правого шнека наружу.  Для ручного включения, шнек должен быть переключен в режим «АВТО» или «РУЧНОЙ».  При ручном включении автомата блокируется и переходит в режим уменьшенной подачи.
46	Левый шнек «РУЧНОЙ» подача внутрь	Функциональная кнопка: - Ручное включение подачи левого шнека внутрь.  Для ручного включения, шнек должен быть переключен в режим «АВТО» или «РУЧНОЙ».  При ручном включении автомата блокируется и переходит в режим уменьшенной подачи.
47	Правый шнек «РУЧНОЙ» подача внутрь	Функциональная кнопка: - Ручное включение подачи правого шнека внутрь.  Для ручного включения, шнек должен быть переключен в режим «АВТО» или «РУЧНОЙ».  При ручном включении автомата блокируется и переходит в режим уменьшенной подачи.



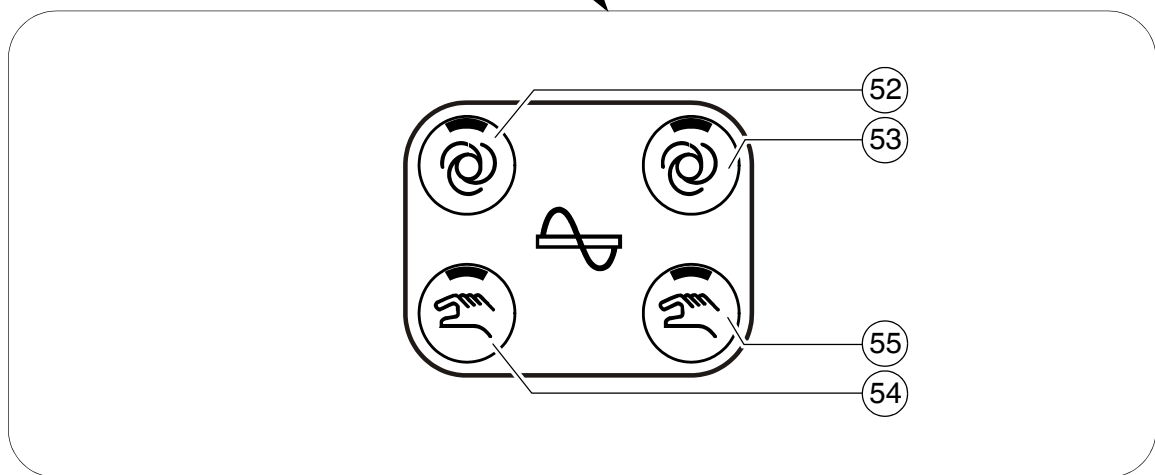
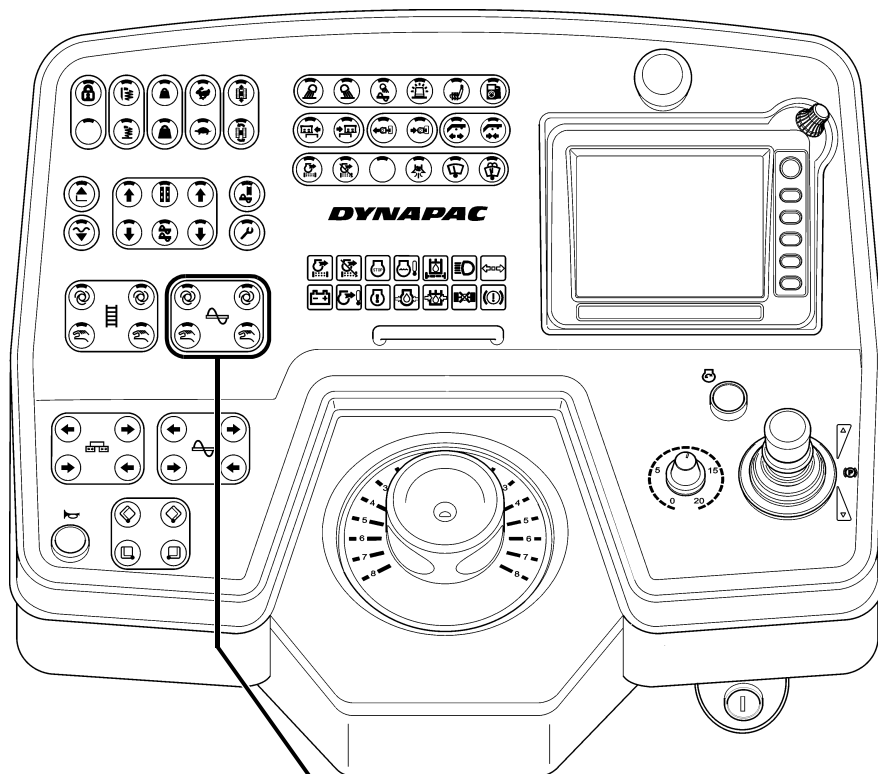
Поз.	Наименование	Краткое описание
48	Левый конвейер «АВТО»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки левого конвейера включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины.  Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
49	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. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины.  Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!



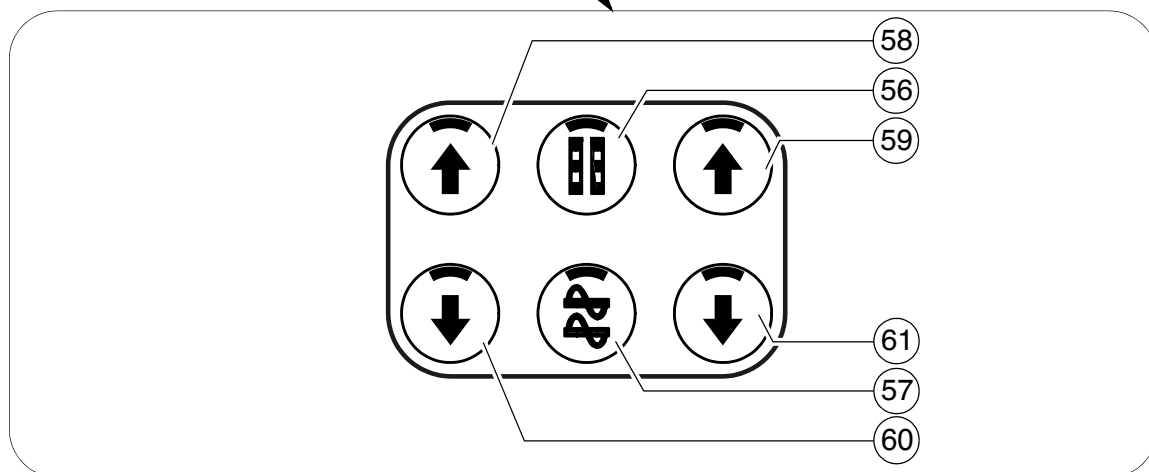
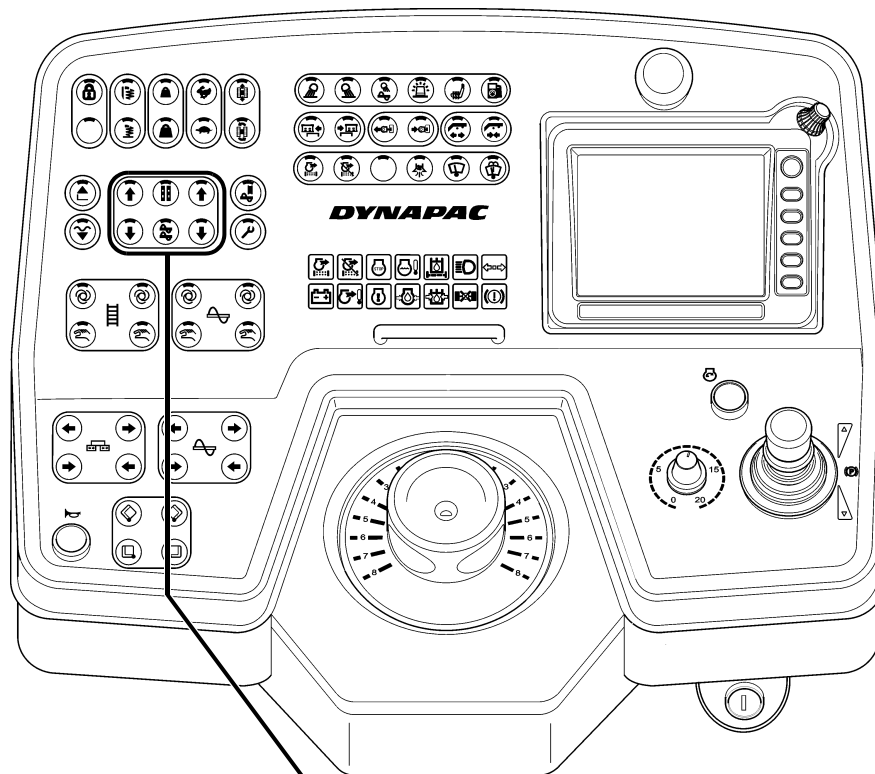
Поз.	Наименование	Краткое описание
50	Левый конвейер «РУЧНОЙ» / конвейер обратного хода (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки левого конвейера включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевыми выключателями в туннеле. - Выключение с помощью повторного нажатия. - Конвейер обратного хода: Удерживайте кнопку в течение примерно 1 секунды. В этом случае главный функциональный выключатель (66) должен отключен.  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.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
51	Правый конвейер «РУЧНОЙ» / конвейер обратного хода (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки правого конвейера включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевыми выключателями в туннеле. - Выключение с помощью повторного нажатия. - Конвейер обратного хода: Удерживайте кнопку в течение примерно 1 секунды. В этом случае главный функциональный выключатель (66) должен отключен.  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.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!



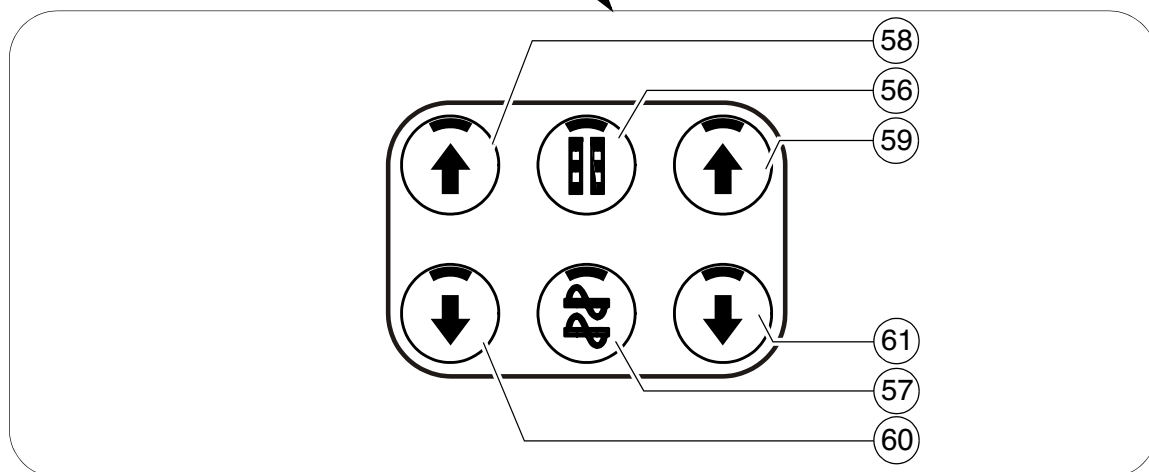
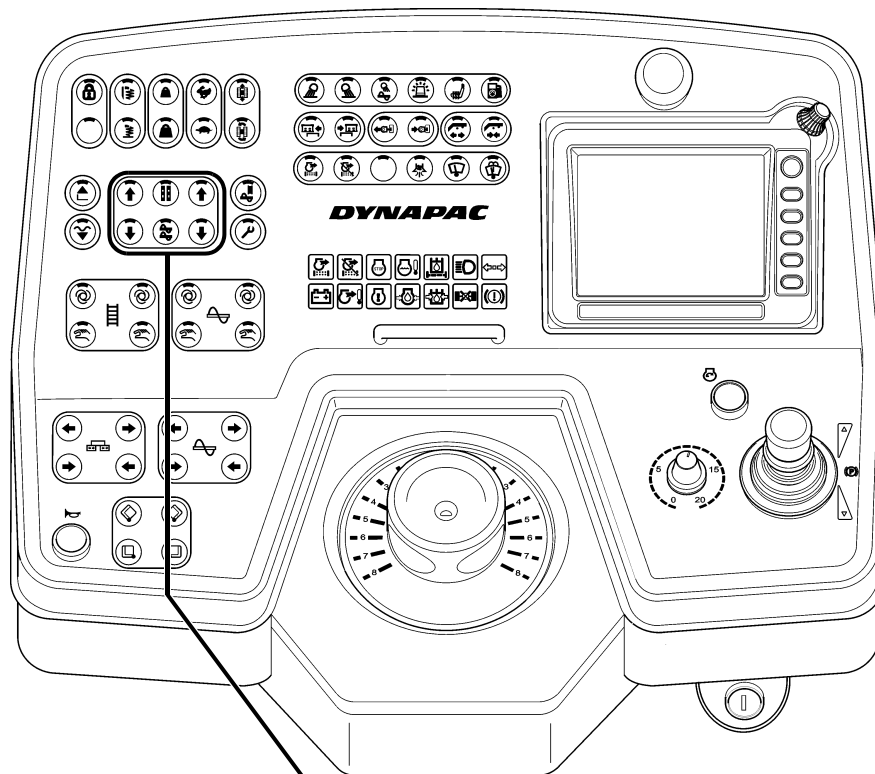
Поз.	Наименование	Краткое описание
52	Левый шнек «АВТО»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки левого шнека включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины.  Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
53	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. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины.  Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!



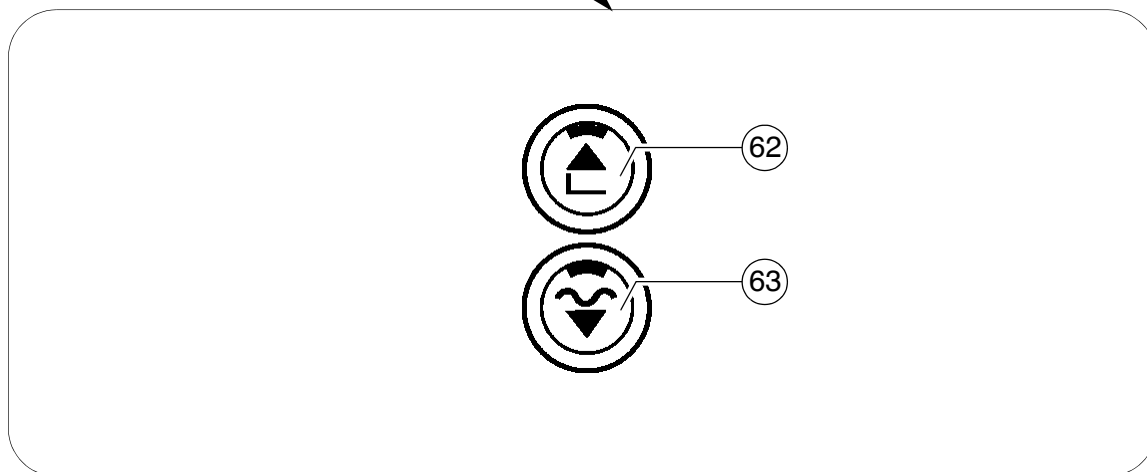
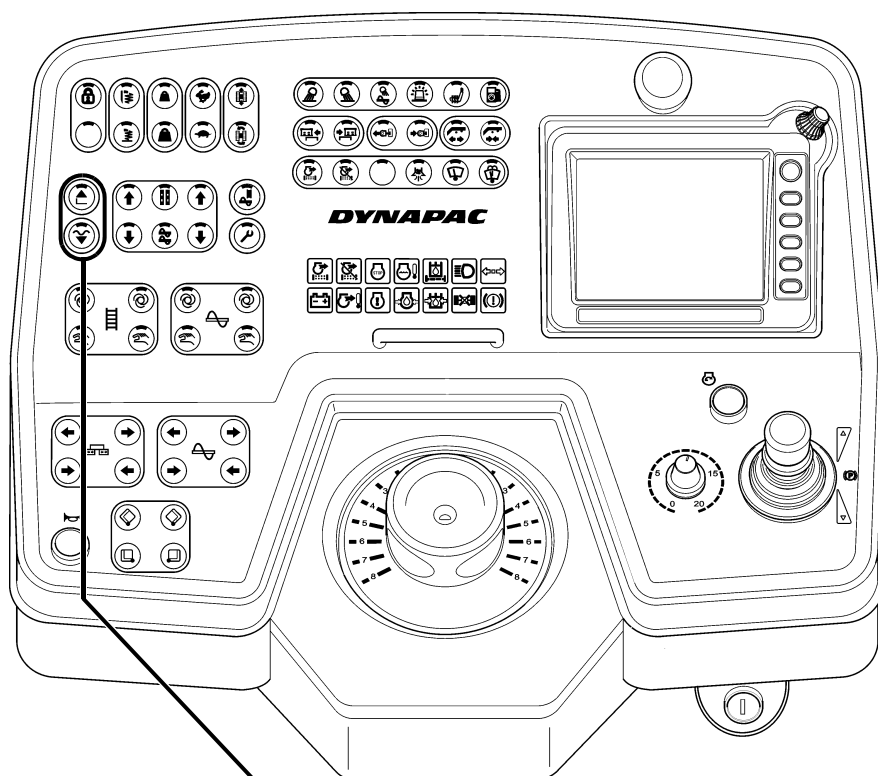
Поз.	Наименование	Краткое описание
54	Левый шнек «РУЧНОЙ»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки правого шнека включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевым выключателем. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины.  Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
55	Правый шнек «РУЧНОЙ»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки правого шнека включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевым выключателем. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины.  Главный функциональный выключатель блокирует функцию конвейера.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!



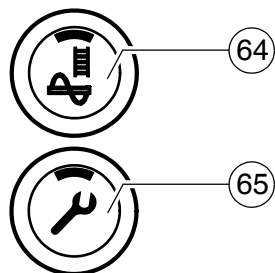
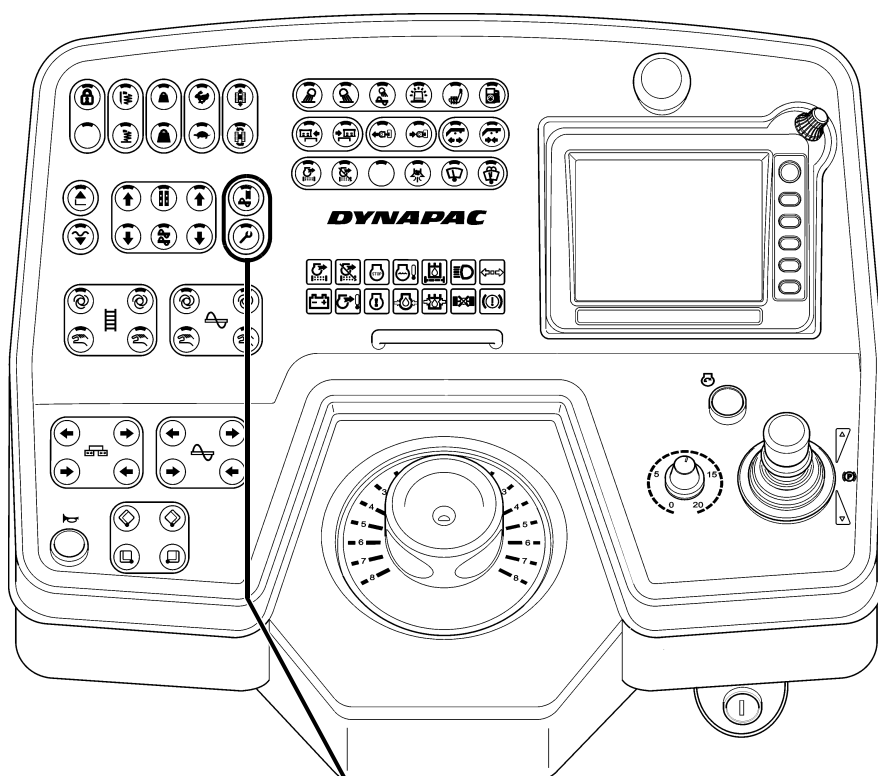
Поз.	Наименование	Краткое описание
56	Регулировка гидроцилиндра нивелирования	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для ручного управления гидроцилиндрами нивелирования при отключении автоматической системы нивелирования. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Соответствующий переключатель 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!
57	Шнек поднятие/опускание (O)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для гидравлической регулировки высоты шнека. - Выключение с помощью повторного нажатия.  Высота считывается со шкалы слева и справа от опоры траверсы шнека. Правило: Толщина укладки плюс 5 сантиметров (2 дюйма) равняется высоте траверсы шнека.  Чтобы траверсу не заклинило, оба переключателя должны нажиматься одновременно!  Регулировка шнека производится нажатием клавиш со стрелкой, указывающей в нужном направлении!



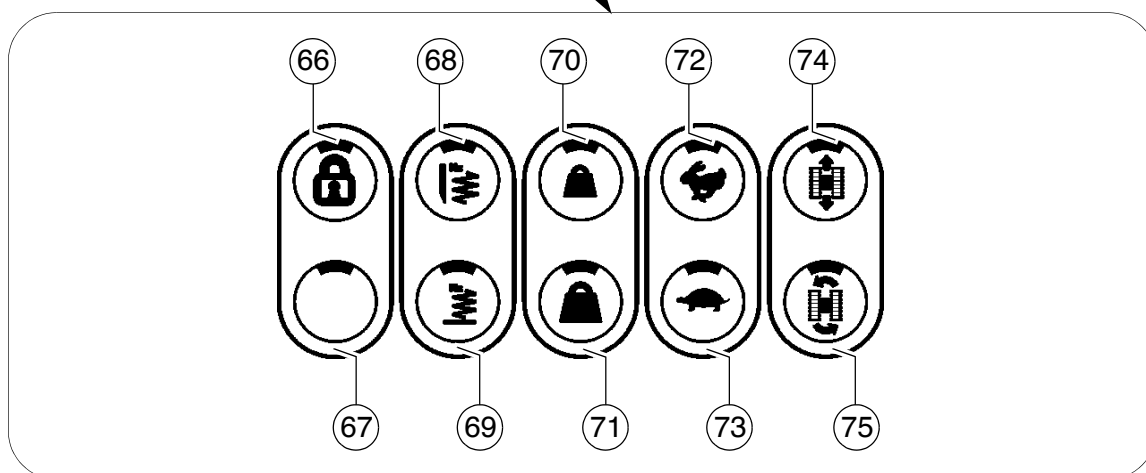
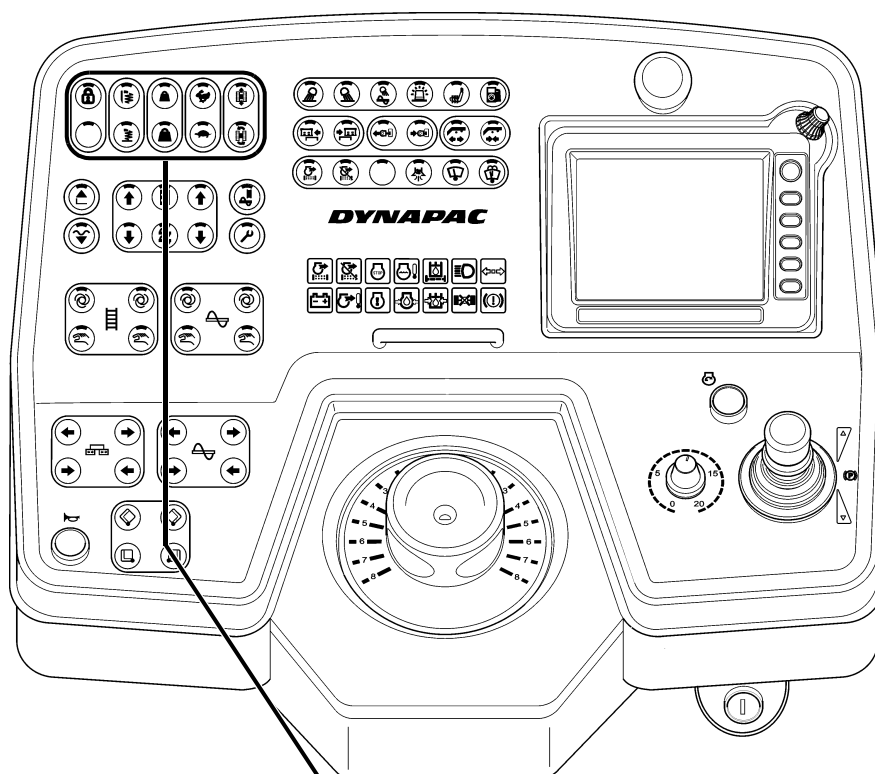
Поз.	Наименование	Краткое описание
58	Кнопка регулировки: левая сторона втягивание / подъём	Функциональная кнопка: - Регулировка выбранной функции в нужном направлении.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
59	Кнопка регулировки: правая сторона втягивание / подъём	Функциональная кнопка: - Регулировка выбранной функции в нужном направлении.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
60	Кнопка регулировки: левая сторона раздвижение / опускание	Функциональная кнопка: - Регулировка выбранной функции в нужном направлении.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
61	Кнопка регулировки: правая сторона раздвижение / опускание	Функциональная кнопка: - Регулировка выбранной функции в нужном направлении.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!



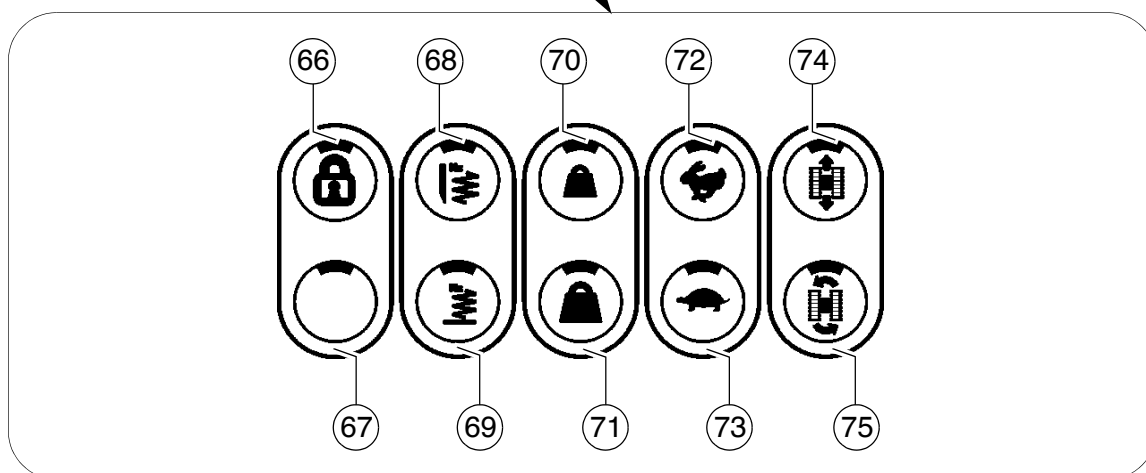
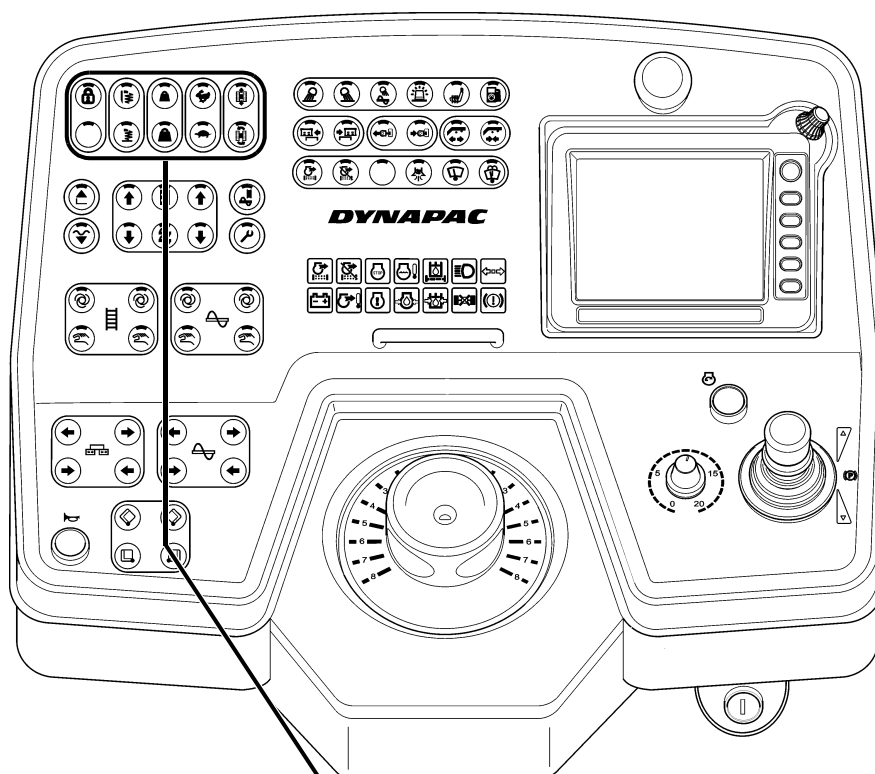
Поз.	Наименование	Краткое описание
62	Подъем выглаживающей плиты	Функциональная кнопка со светодиодом: - Для подъема выглаживающей плиты (светодиод горит) и отключения функции «Плавающее положение выглаживающей плиты».  Проверить, что вставлен транспортировочный стопор выглаживающей плиты.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
63	Остановка укладки + ослабление давления / Опускание выглаживающей плиты + плавающее положение	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом.  Главный выключатель функций должен быть в положении ОТКЛ. - Функция кнопки: удерживайте кнопку в нажатом состоянии более 1,5 сек (включается СИД). Пока кнопка нажата, происходит опускание плиты. Когда кнопка отпущена, плита без давления и укладка остановлена. (Светодиод Вкл).  Плита может опускаться медленно! - Плавный режим: коротко нажмите кнопку (СИД включается) – 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.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!



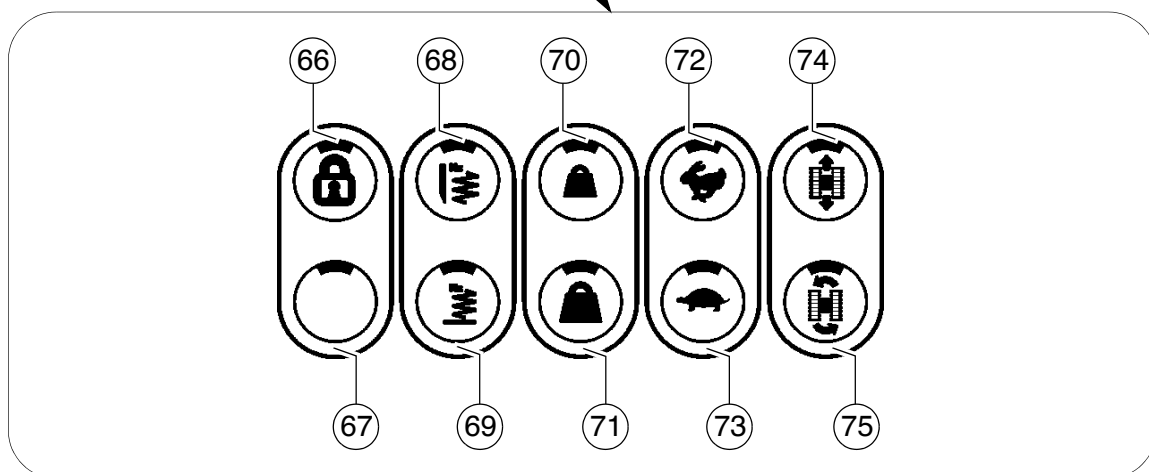
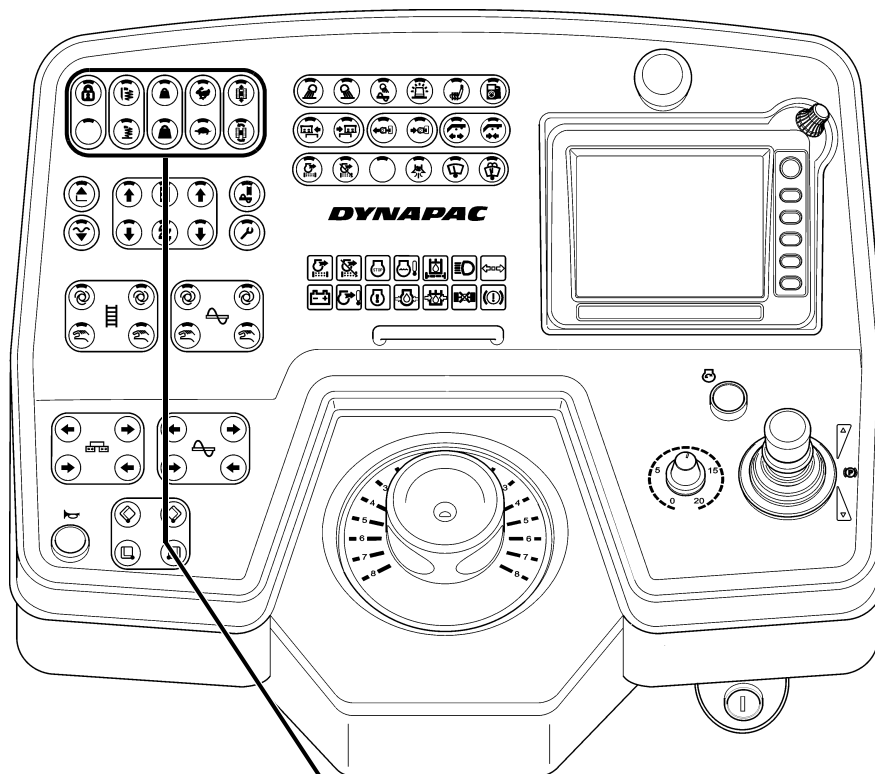
Поз.	Наименование	Краткое описание
64	Заполнение машины для укладки	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция заполнения машины для начала укладки. Обороты дизельного двигателя увеличиваются до заданного номинального уровня, задействуются все переведенные в автоматический режим функции подачи материала (конвейер и шнек).  Главный выключатель функций должен быть в положении ОТКЛ. - Выключение производится повторным нажатием кнопки или переводом рычага хода в положение «укладка». - При достижении установленного уровня материала (датчик материала) автоматически выключается функция заполнения.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
65	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 ОТКЛ.  Обороты двигателя увеличиваются до заданного номинального значения.



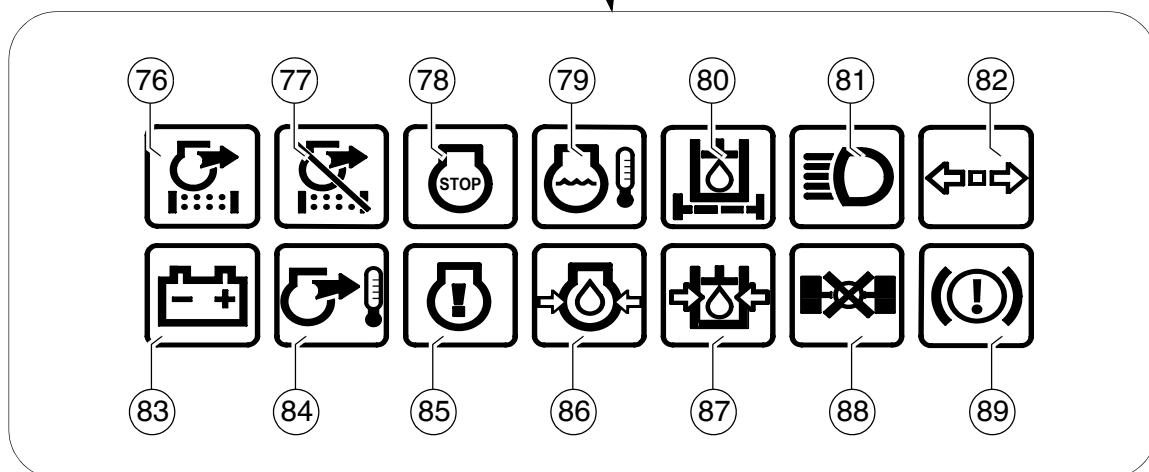
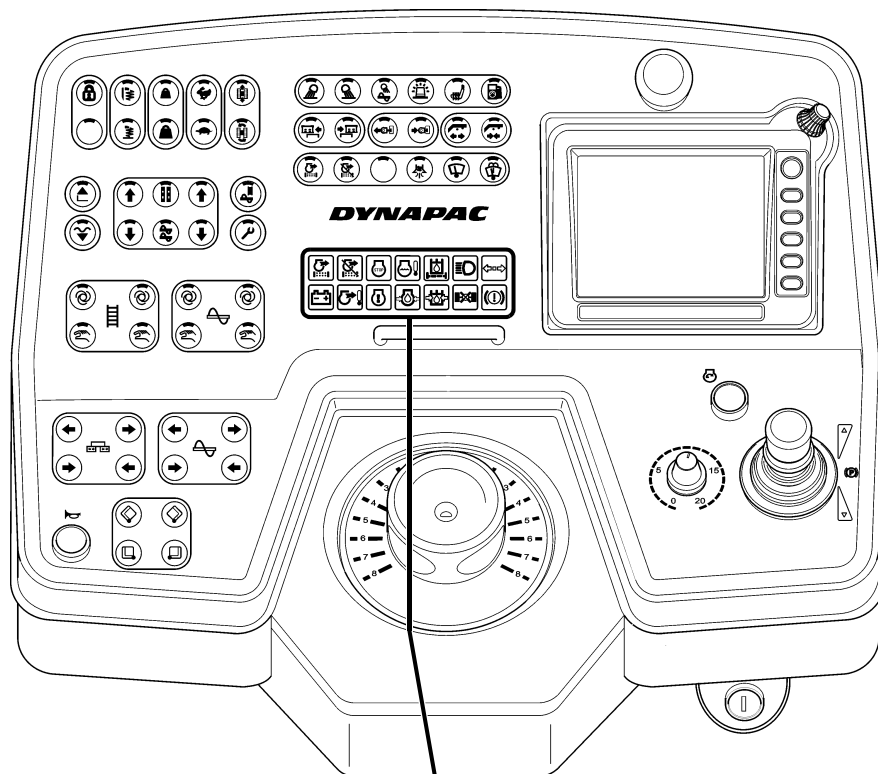
Поз.	Наименование	Краткое описание
66	Главный выключатель функций	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Блокирует все функции, связанные с укладкой. Несмотря на установленный режим «Авто» (автоматический), некоторые функции при отклонении рычага хода не активизируются. - Выключение с помощью повторного нажатия.  Установленные параметры фиксируются, что позволяет перевезти машину на другое место, после чего функции разблокировать. Укладка может быть возобновлена передвижением рычага хода.  Устанавливается в положение ВКЛ при повторном запуске.
67	не используется	
68	Трамбование (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 ОТКЛ.  Функция настраивается совместно с кнопкой «Режим настройки».
69	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 ОТКЛ.  Функция настраивается совместно с кнопкой «Режим настройки».



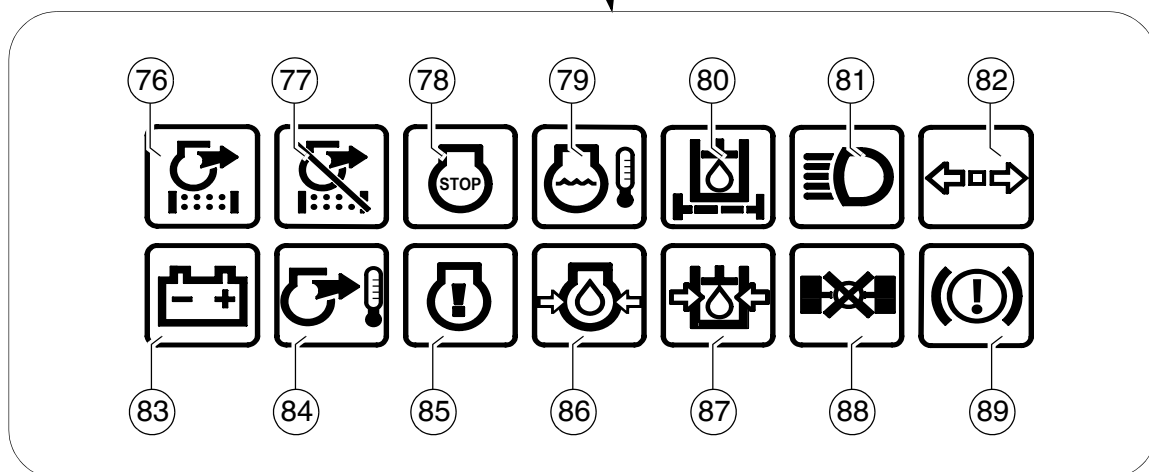
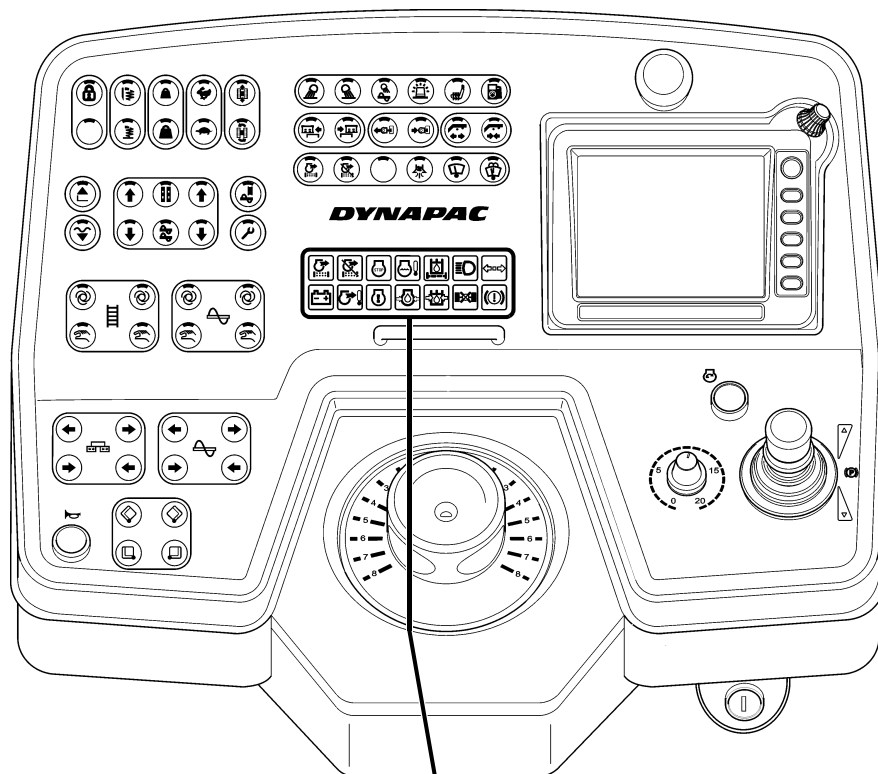
Поз.	Наименование	Краткое описание
70	Устройство разгрузки плиты	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Разгрузка плиты для изменения тяги и степени уплотнения. - Отключение путем повторного нажатия кнопки или путем переключения с разгрузки на нагружение выглаживающей плиты. - Для предварительной настройки давления гидравлического масла, установите эту кнопку и кнопку «Режим настройки» в положение ВКЛ.
71	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.



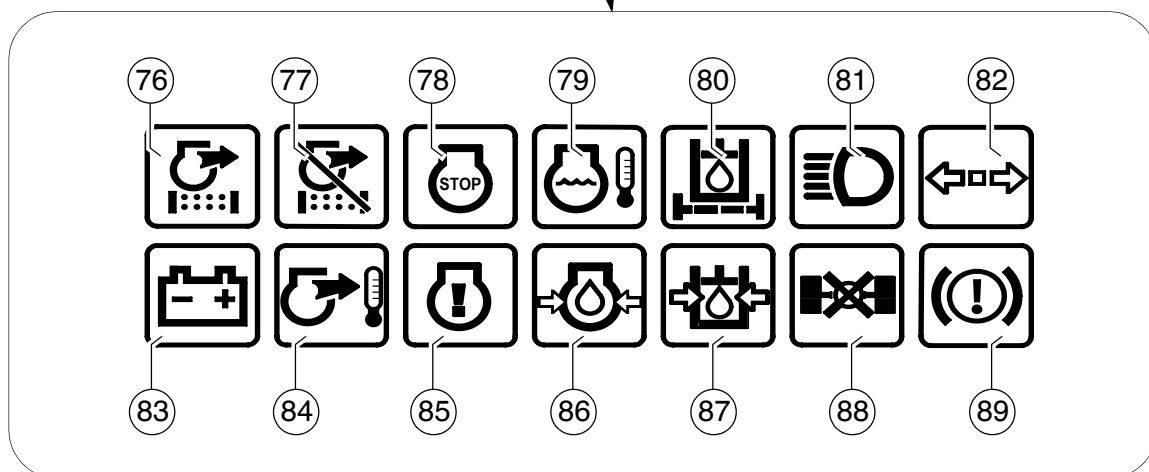
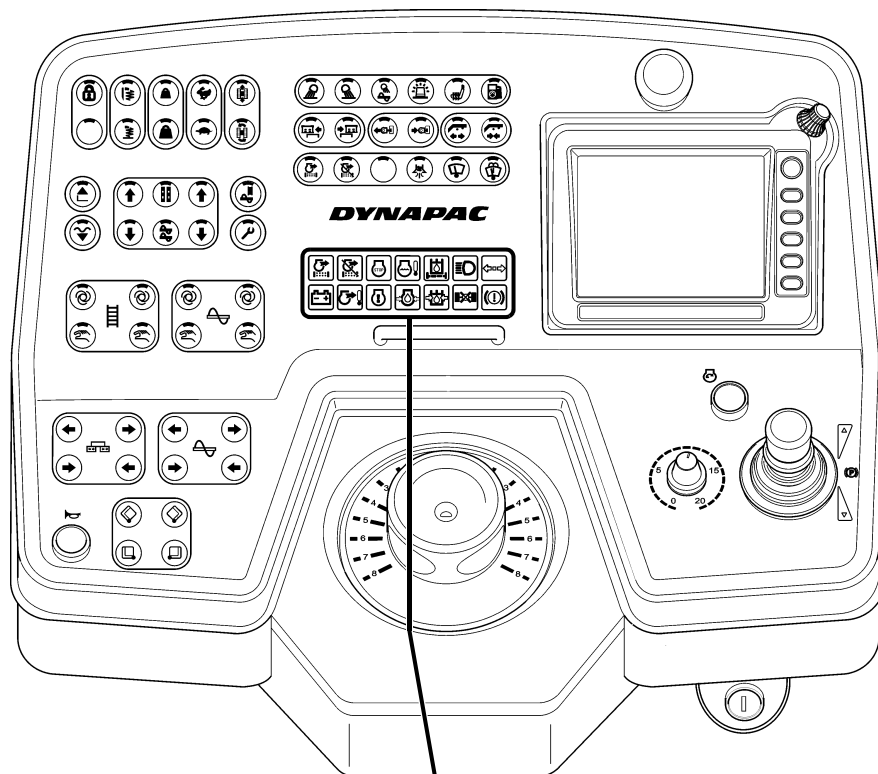
Поз.	Наименование	Краткое описание
72	Тяговый привод быстро (заяц)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для выбора уровня скорости – транспортная скорость  При перезапуске скорость устанавливается на рабочую скорость (пиктограмма «черепаха»).
73	Тяговый привод медленно (черепаха)	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Для выбора уровня скорости – рабочая скорость  При новом пуске кнопки устанавливаются на рабочую скорость (черепаха).
74	Движение прямо вперед	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Нормальное положение соответствует движению прямо вперед.  При новом запуске кнопка устанавливается в положение движения по прямой.  Если случайно включается кнопка «Разворот на месте» (когда селектор находится в положении «прямо вперед»), асфальтоукладчик не будет двигаться. Это часто интерпретируется как ситуация «неисправности».
75	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».  При развороте асфальтоукладчика находящиеся рядом лица и объекты подвергаются большой опасности. Контролируйте зону разворота!



Поз.	Наименование	Краткое описание
76	Контрольная лампа Фильтр твердых частиц Техническое обслуживание	Включается когда 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. - Мигает контрольная лампа + постоянно горит контрольная лампа «Сообщение об ошибке двигателя привода» (85): Уровень III необходимости технического обслуживания. Регенерация фильтра твердых частиц необходима в обязательном порядке для предотвращения ущерба и последующего ремонта. - Контрольная лампа погасла + постоянно горит контрольная лампа «Серьезная ошибка двигателя привода» (78): Регенерация фильтра твердых частиц уже невозможна.  Необходимо немедленно прекратить эксплуатацию.  Обратитесь в сервис «Дунпарас».
77	Контрольная лампа Фильтр твердых частиц регенерация, автоматическая деактивация	Включается, когда регенерация фильтра твердых частиц отключена.  Автоматическая регенерация должна быть деактивирована только в том случае, если рабочее состояние асфальтоукладчика не позволяет использовать автоматические функции.



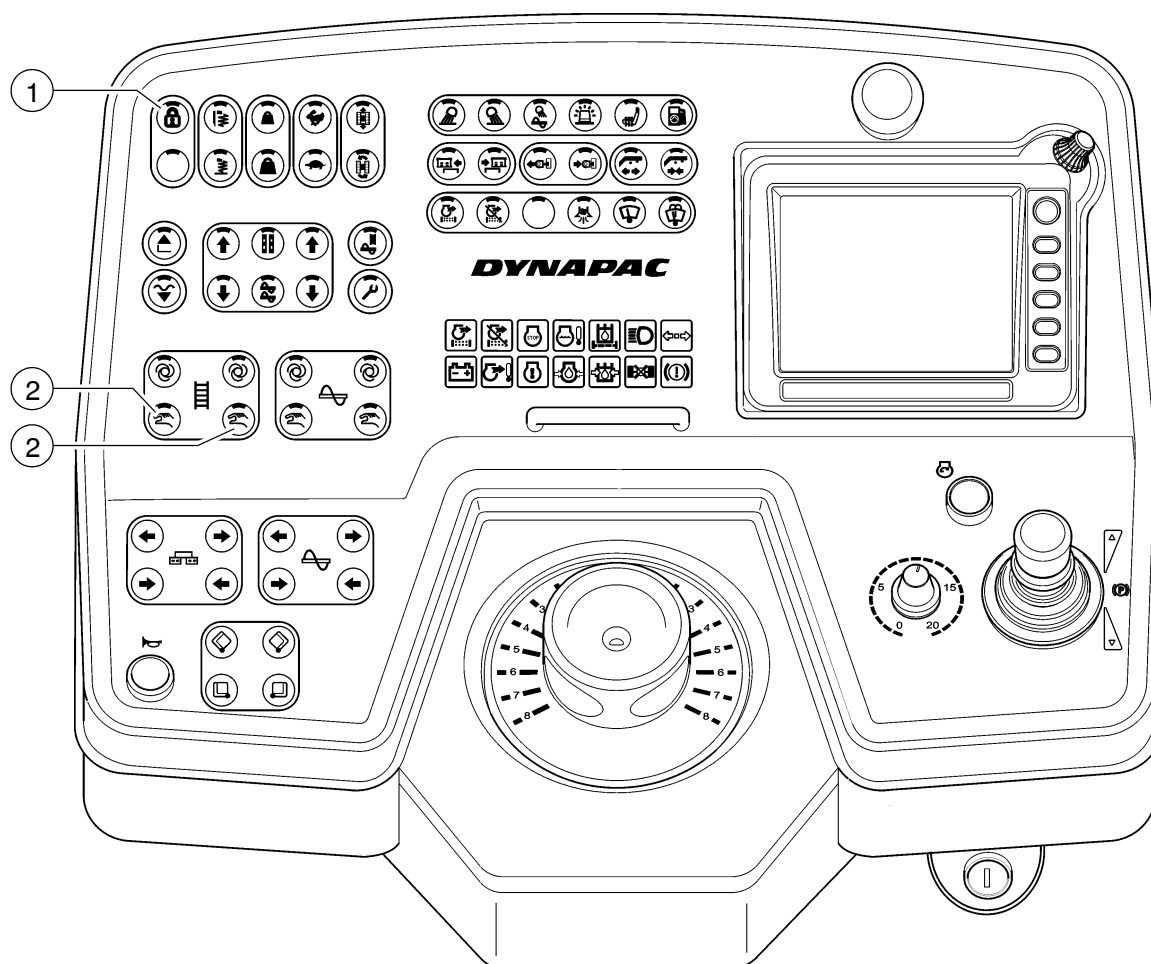
Поз.	Наименование	Краткое описание
78	Сообщение об ошибке «Серьезная ошибка» (красная лампа)	Загорается, когда в двигателе обнаружена серьезная ошибка.  Немедленно заглушить дизельный двигатель!  Код ошибки может быть вызван с помощью переключателя «Вызов ошибки / неисправности».  Горит в течение нескольких секунд после включения зажигания с целью проверки.
79	Индикаторная лампа температуры охлаждения двигателя	Горит, если двигатель слишком горячий.  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.  Информация о неисправности сопровождается включением индикатора «Сообщение об ошибке».



Поз.	Наименование	Краткое описание
80	Индикаторная лампа гидравлического фильтра	Загорается в случае, когда гидравлический фильтр требует замены.  Заменить фильтрующий элемент в соответствии с инструкциями по техобслуживанию!
81	не используется	
82	не используется	
83	Сигнальная лампа зарядки аккумуляторной батареи (красная)	Должна погаснуть после повышения оборотов двигателя. - Если индикатор не гаснет – заглушить двигатель.
84	не используется	
85	Сообщение о неисправности (желтый)	Сообщение информирует о том, что в приводном двигателе имеется неполадка. В зависимости от типа неисправности машина еще некоторое время может работать или должна быть немедленно остановлена для предотвращения большого ущерба в случае серьезных неисправностей. Без промедления устраняйте все неисправности!  Код ошибки может быть вызван с помощью переключателя «Вызов ошибки / неисправности».  Горит в течение нескольких секунд после включения зажигания с целью проверки.
86	Сигнальная лампа давления масла дизельного двигателя (красная)	 Горит, если давление масла слишком низко. Немедленно заглушите двигатель! Информацию о других возможных неисправностях смотри Motor-Betriebsanleitung.  Информация о неисправности сопровождается включением индикатора «Сообщение об ошибке».
87	не используется	
88	не используется	
89	не используется	

2.2 Специальные функции

Реверсивный конвейер



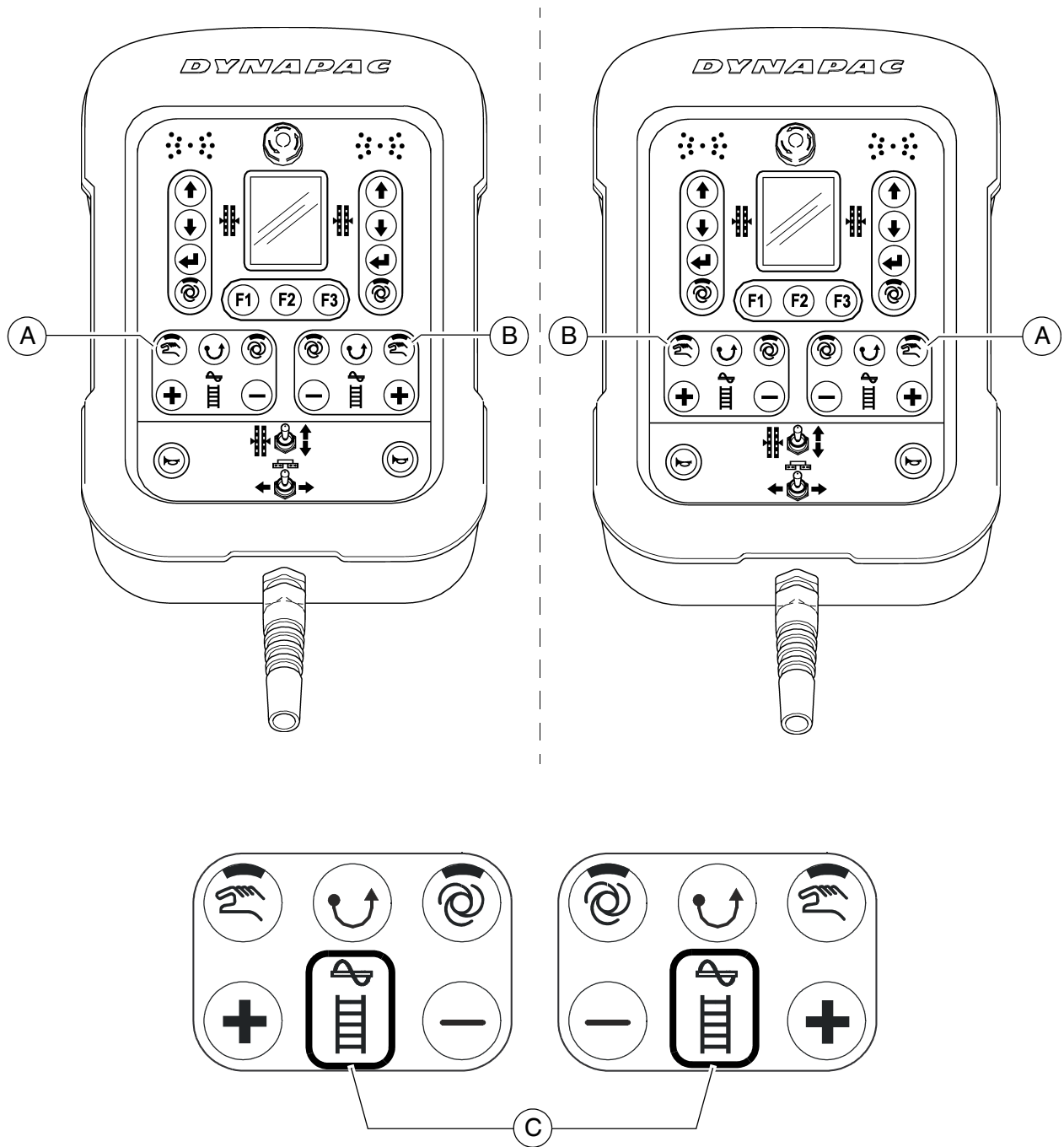
Направление конвейера может быть изменено на обратное с целью небольшого изменения движения материала укладки, который может быть непосредственно спереди от шнека. Это позволяет исключить, например, потери материала за время транспортировки.

- Перевести главный функциональный выключатель (1) в положение ОТКЛ. (СИД погаснет).
- Удерживайте одну или обе кнопки (2) нажатыми в течение приблизительно 1 секунды.

Конвейер проходит расстояние примерно 1 метр в направлении бункера.



При необходимости, этот процесс может повторяться настолько часто, насколько это необходимо для дальнейшего продвижения конвейера в обратном направлении.



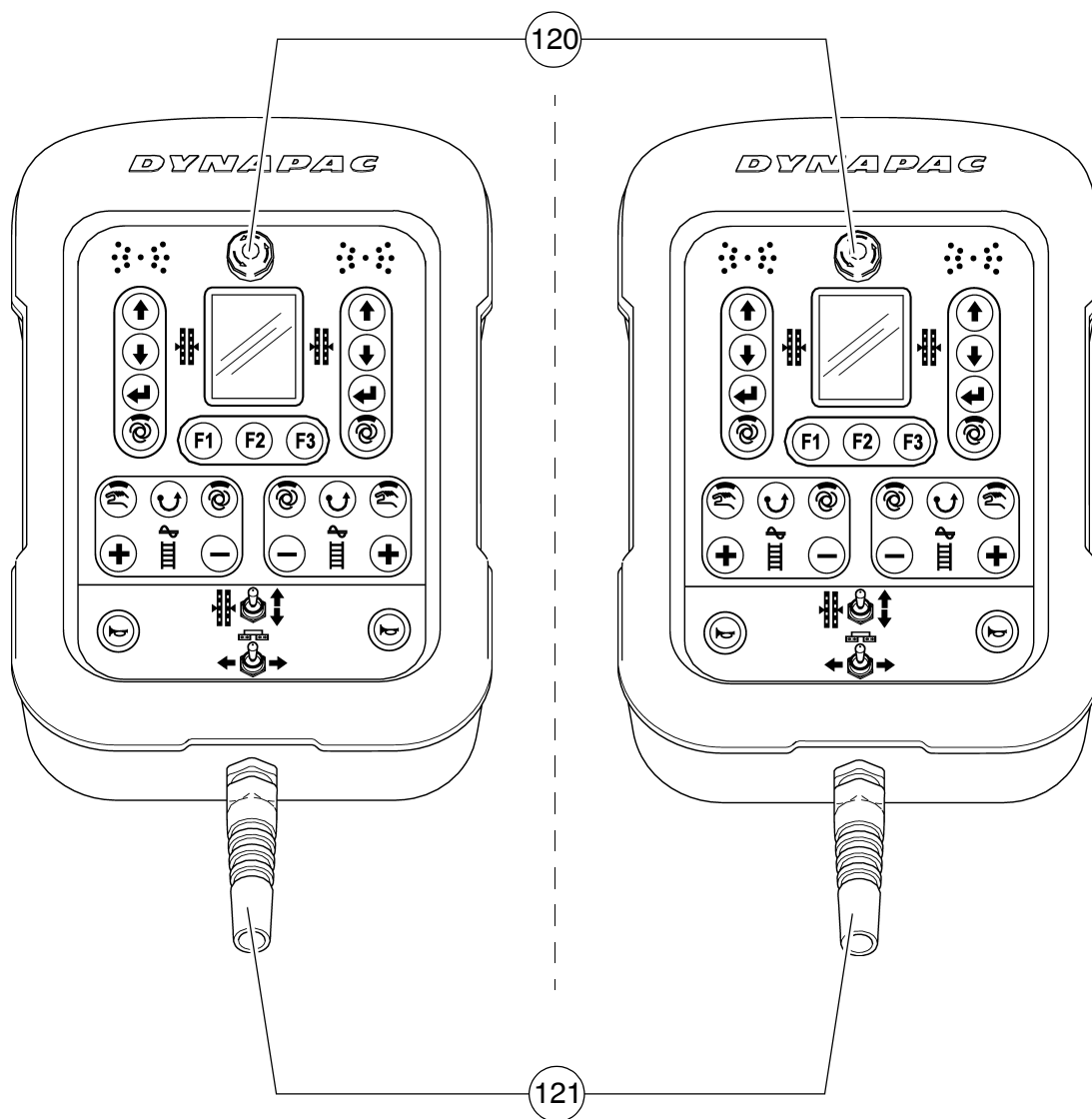
3 Дистанционное управление



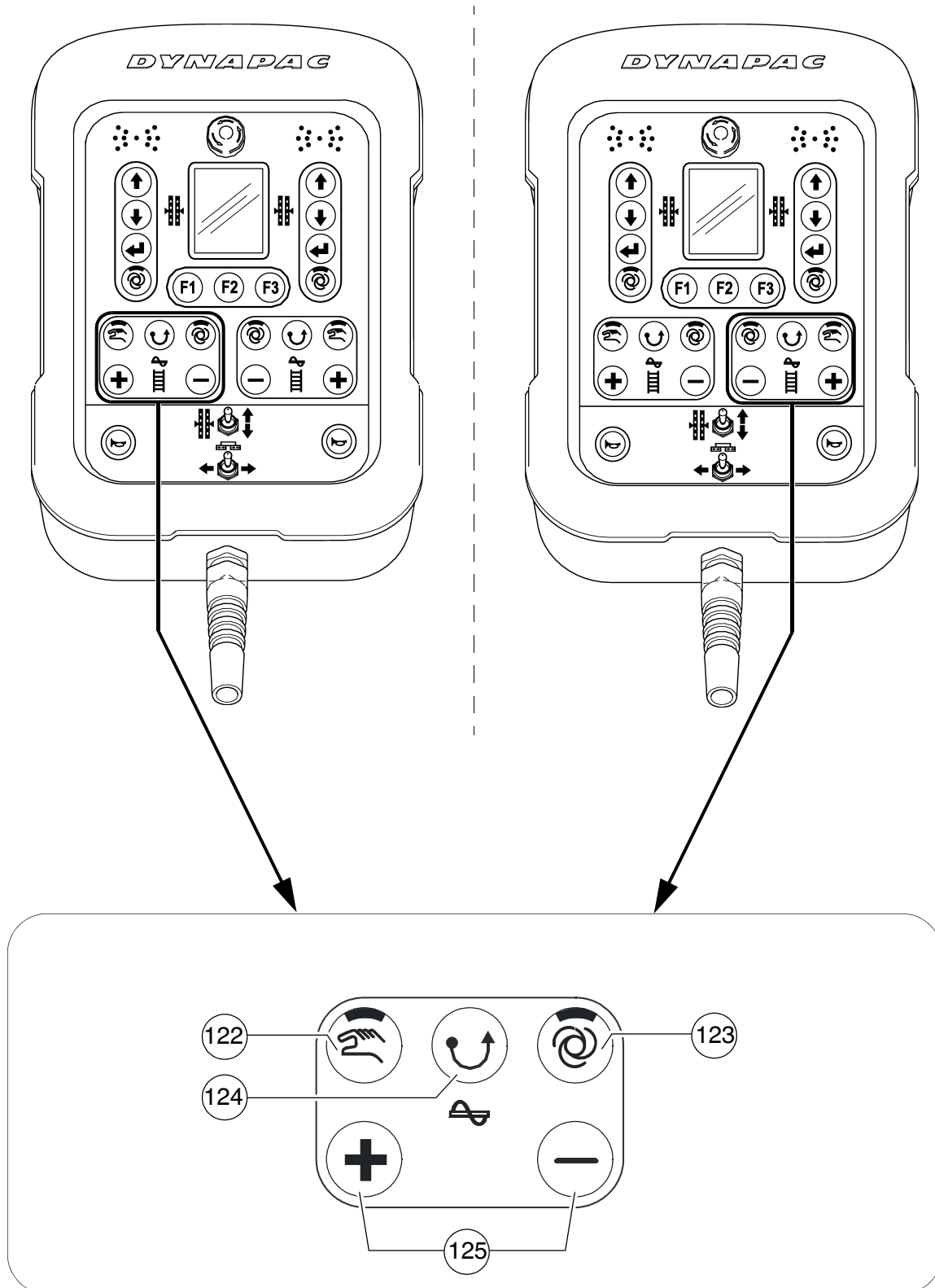
В зависимости от стороны машины, кнопочные блоки (А) и (В) соответствуют либо системе управления шнеком, либо системе управления конвейером. Соответствующий управляемый элемент индицируется символом с подсветкой (С).



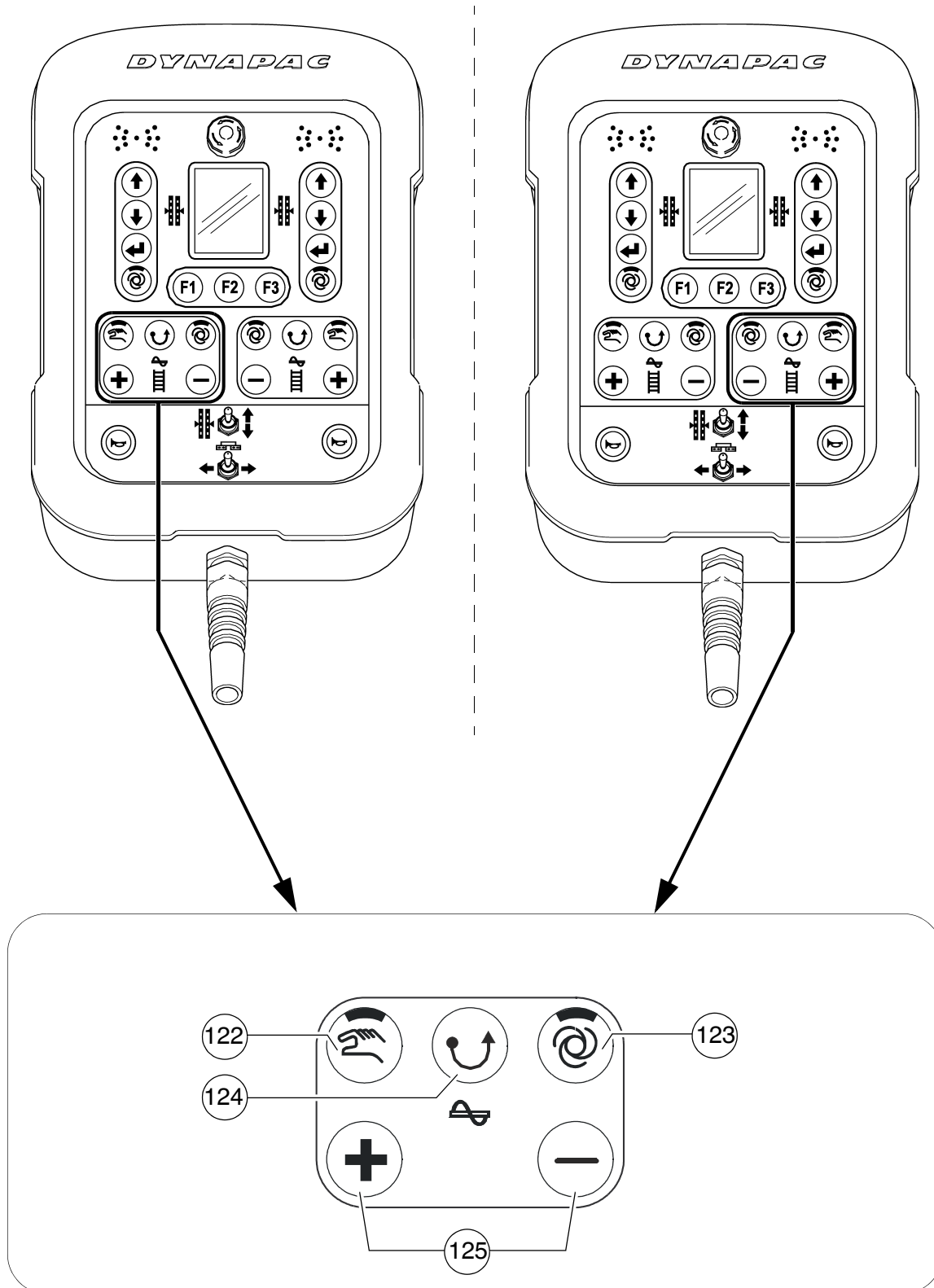
Внимание! В процессе работы не отсоединяете блоки дистанционного управления!
Это приведет к выключению асфальтоукладчика!



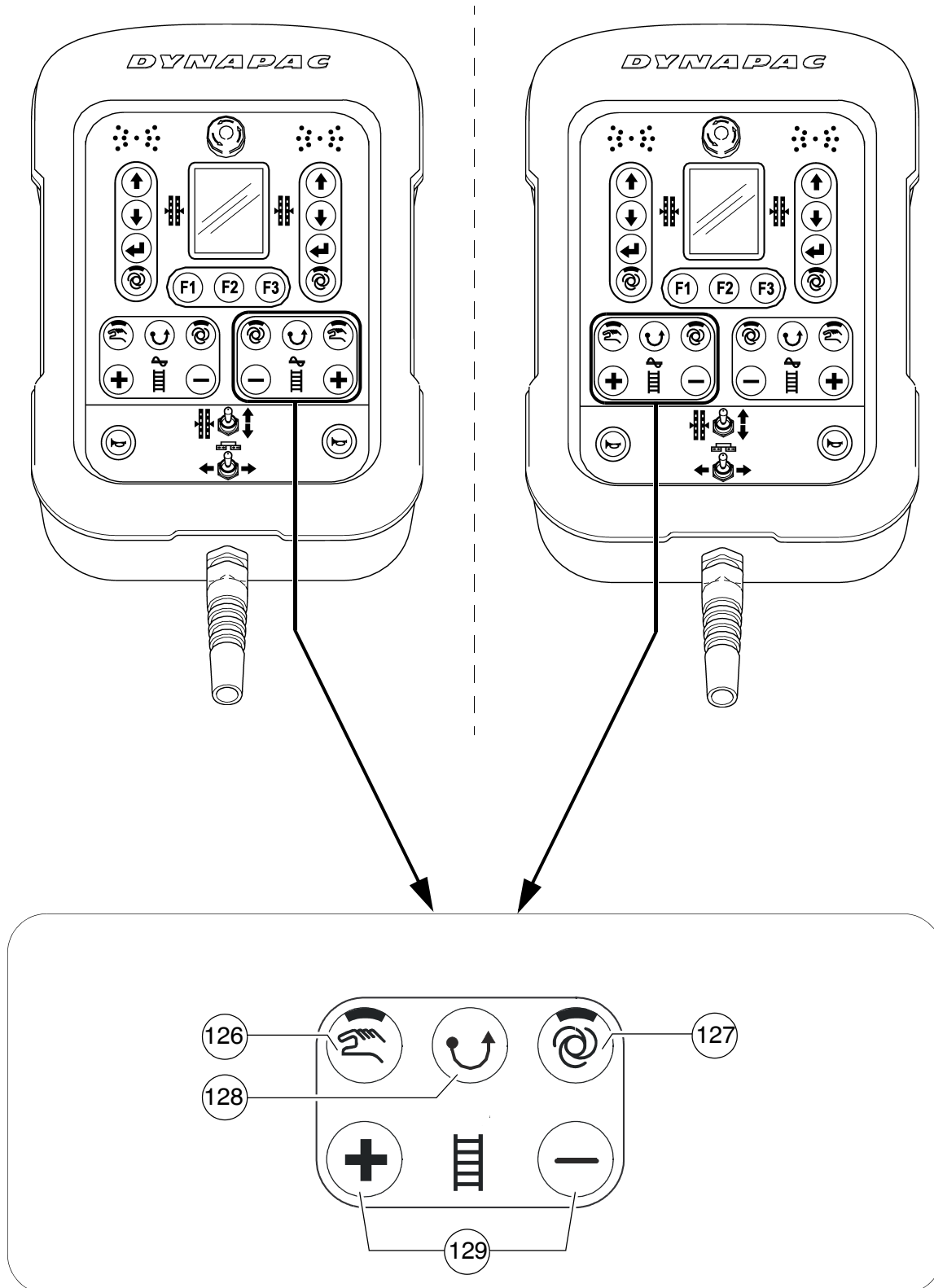
Поз.	Наименование	Краткое описание
120	Кнопка аварийного останова	Нажимать в опасных ситуациях! (опасность для людей, возможность столкновения и т.д.) - При нажатии кнопки аварийного останова отключается двигатель, приводы и рулевая система. После этого становится невозможным продолжение движения, поднятие 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 кабель пульта дистанционного управления	Подключается к коннектору на выглаживающей плите.  Активация левого или правого пульта дистанционного управления определяется автоматически.



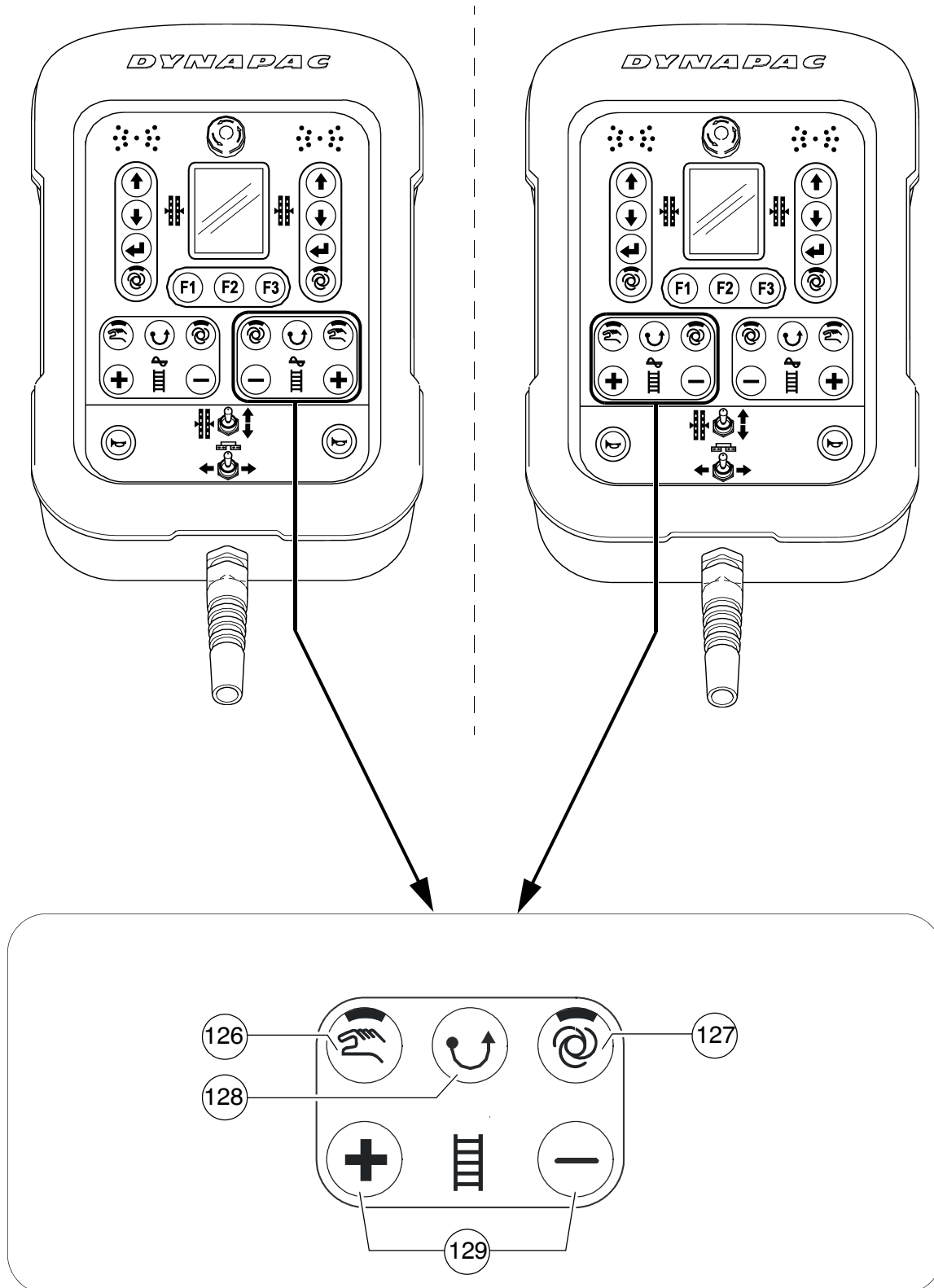
Поз.	Наименование	Краткое описание
122	Шнек «РУЧНОЙ»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки соответствующего шнека включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевыми выключателями. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины.  Главный функциональный выключатель блокирует функцию подачи материала.
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. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  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 работает со сниженной производительностью подачи.



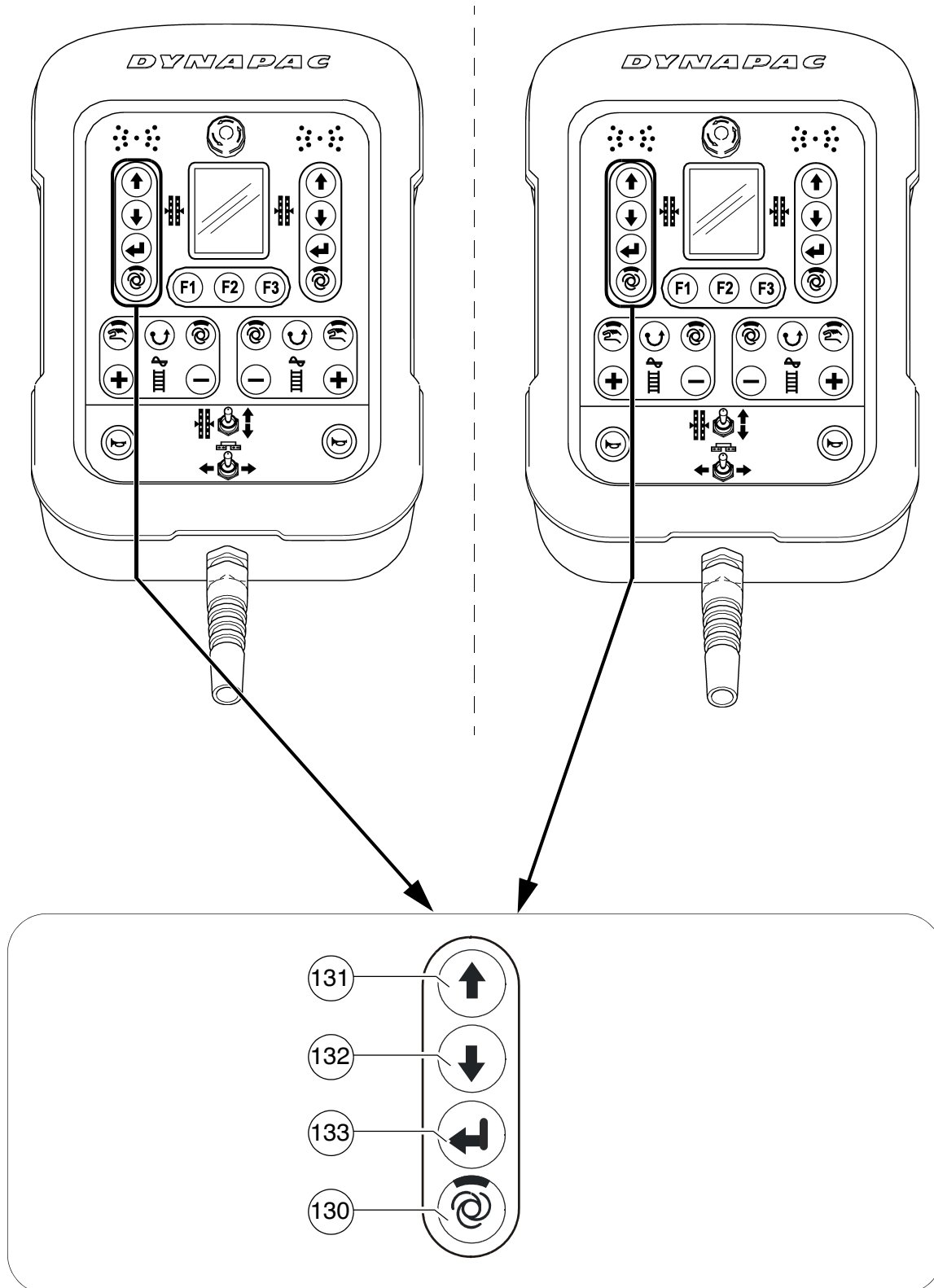
Поз.	Наименование	Краткое описание
125	Производительность подачи шнека	Функциональная кнопка: - Кнопками Плюс/Минус можно регулировать производительность подачи. - Производительность подачи уменьшается или увеличивается в зависимости от длительности нажатия кнопки.  Для целей регулировки, функция шнека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



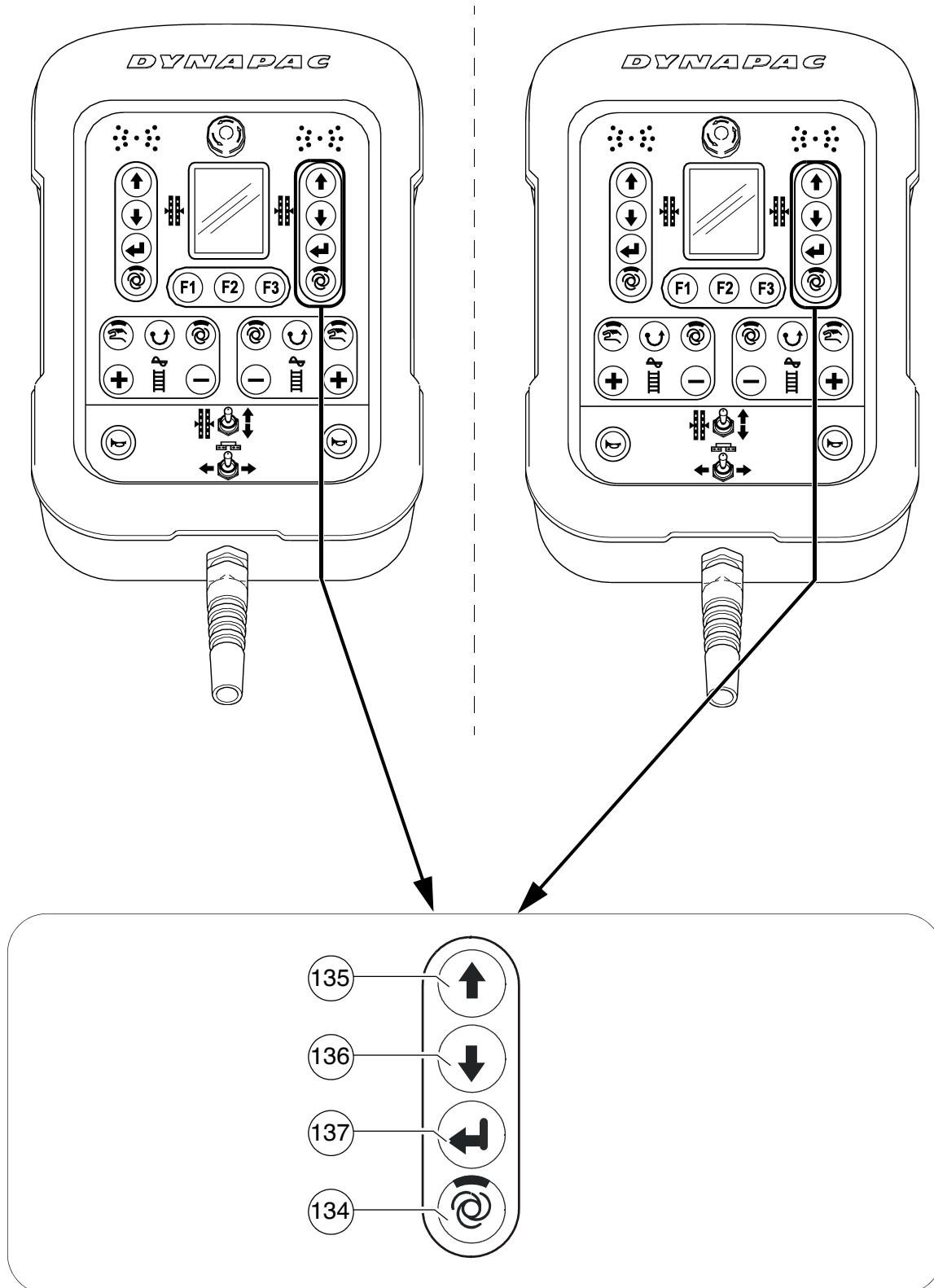
Поз.	Наименование	Краткое описание
126	Конвейер «РУЧНОЙ»	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Функция транспортировки соответствующего конвейера включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевыми выключателями. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  Функция отключается при нажатии кнопки аварийного останова или при перезапуске машины.  Главный функциональный выключатель блокирует функцию подачи материала.
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. - Для выключения нажать кнопку еще раз.  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.  Для активации режима обратного хода функция шнека должна быть переведена в режим «АВТО» или «РУЧНОЙ».  В режиме обратного хода автоматическая функция работает со сниженной производительностью подачи.



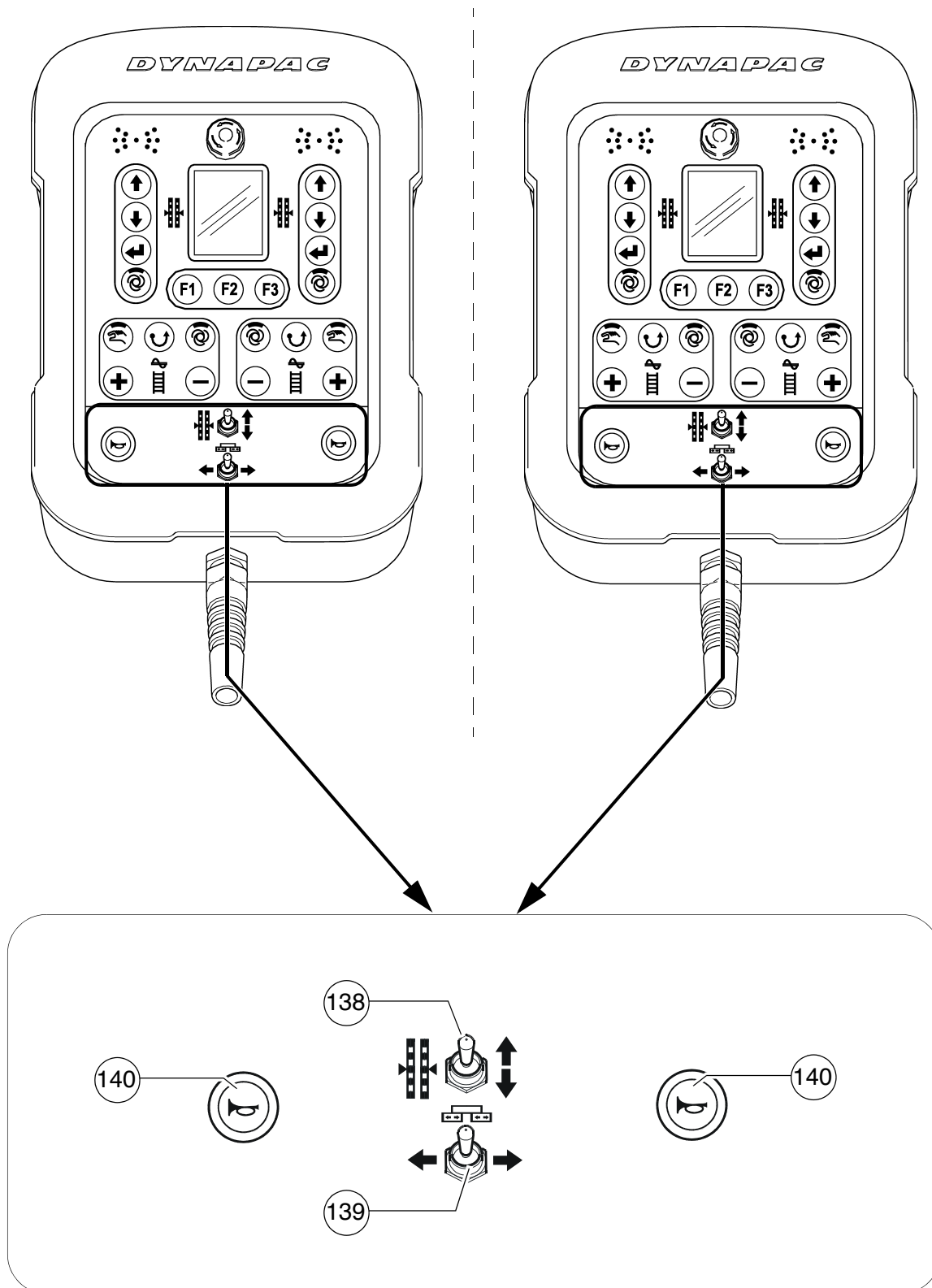
Поз.	Наименование	Краткое описание
129	Производительность подачи конвейера	Функциональная кнопка: - Кнопками Плюс/Минус можно регулировать производительность подачи. - Производительность подачи уменьшается или увеличивается в зависимости от длительности нажатия кнопки.  Для целей регулировки функция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



Поз.	Наименование	Краткое описание
130	Режим работы нивелирование «АВТО» «РУЧНОЙ» левая сторона	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Режим «АВТО» (СИД включен): Нивелирование начинается автоматически после отведения рычага хода в положение укладки. - Режим «РУЧНОЙ» (СИД выключен): нивелирование отключено.
131 / 132	Регулировка левого цилиндра нивелирования	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 режиме «АВТО» регулировка начинается после подтверждения кнопкой ввода (133).
133	Кнопка ввода (Enter)	Функциональная кнопка: - Для подтверждения регулировки цилиндра нивелирования в автоматическом рабочем режиме. Регулировка цилиндра нивелирования производится нажатием этой кнопки.



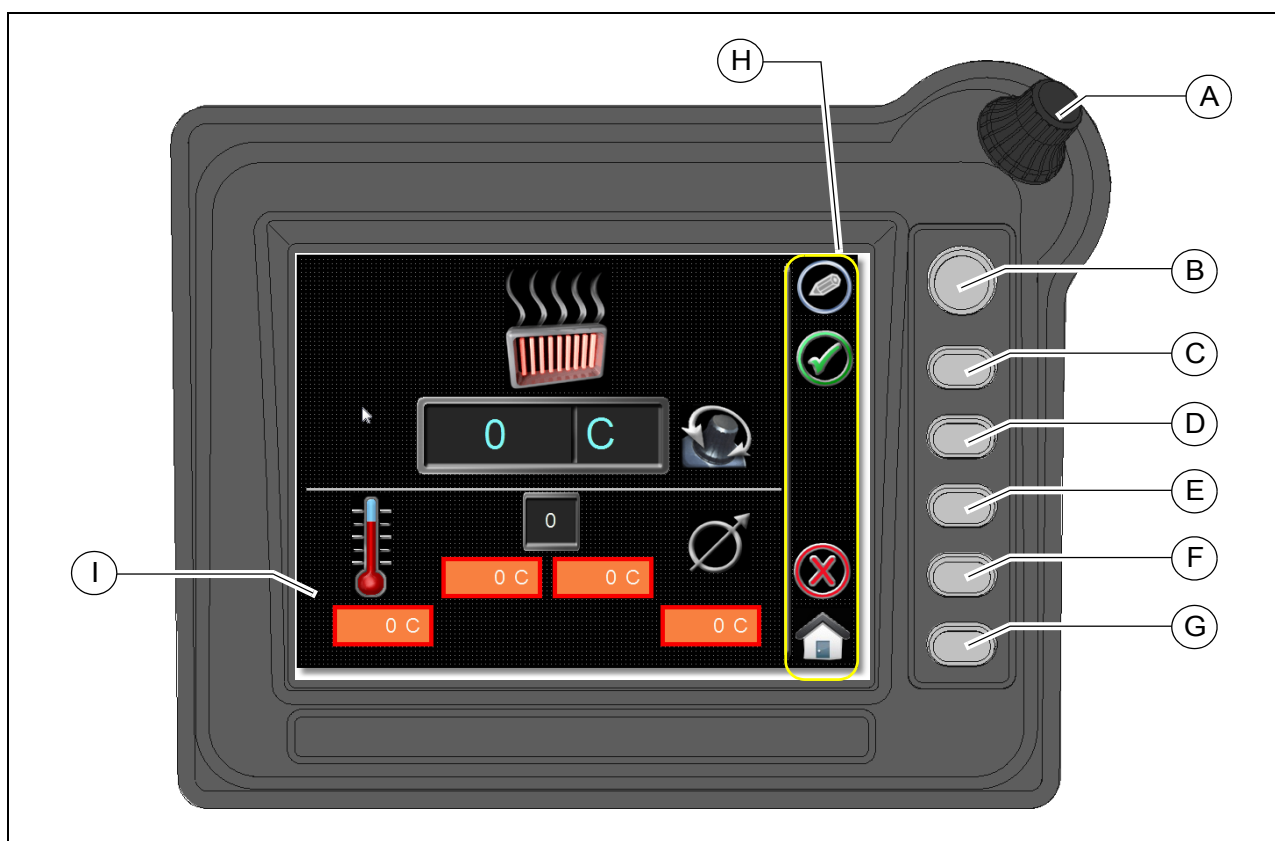
Поз.	Наименование	Краткое описание
134	Режим работы нивелирование «АВТО» «РУЧНОЙ» правая сторона	Кнопка с фиксацией положения и светодиодом: - Режим «АВТО» (СИД включен): Нивелирование начинается автоматически после отведения рычага хода в положение укладки. - Режим «РУЧНОЙ» (СИД выключен): нивелирование отключено.
135 / 136	Регулировка правый цилиндр нивелирования	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 ввода (Enter)	Функциональная кнопка: - Для подтверждения регулировки цилиндра нивелирования в автоматическом рабочем режиме. Регулировка цилиндра нивелирования производится нажатием этой кнопки.



Поз.	Наименование	Краткое описание
138	Ручной режим цилиндра нивелирования	Функциональная кнопка: - Для ручной активации цилиндров нивелирования на соответствующей стороне машины в случае отключения автоматической системы нивелирования (СИД выключен).  В процессе регулировки следите за дисплеем нивелирования на пульте дистанционного управления!
139	Выглаживающая плита уборка/выдвижение	Функциональная кнопка: - Выдвижение и уборка части выглаживающей плиты на соответствующей стороне машины.  Эта функция не используется, когда на асфальтоукладчике установлена нераздвижная выглаживающая плита.  При активации этой функции не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
140	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!

D 21 Работа / управление

1 Работа с терминалом ввода и представления информации



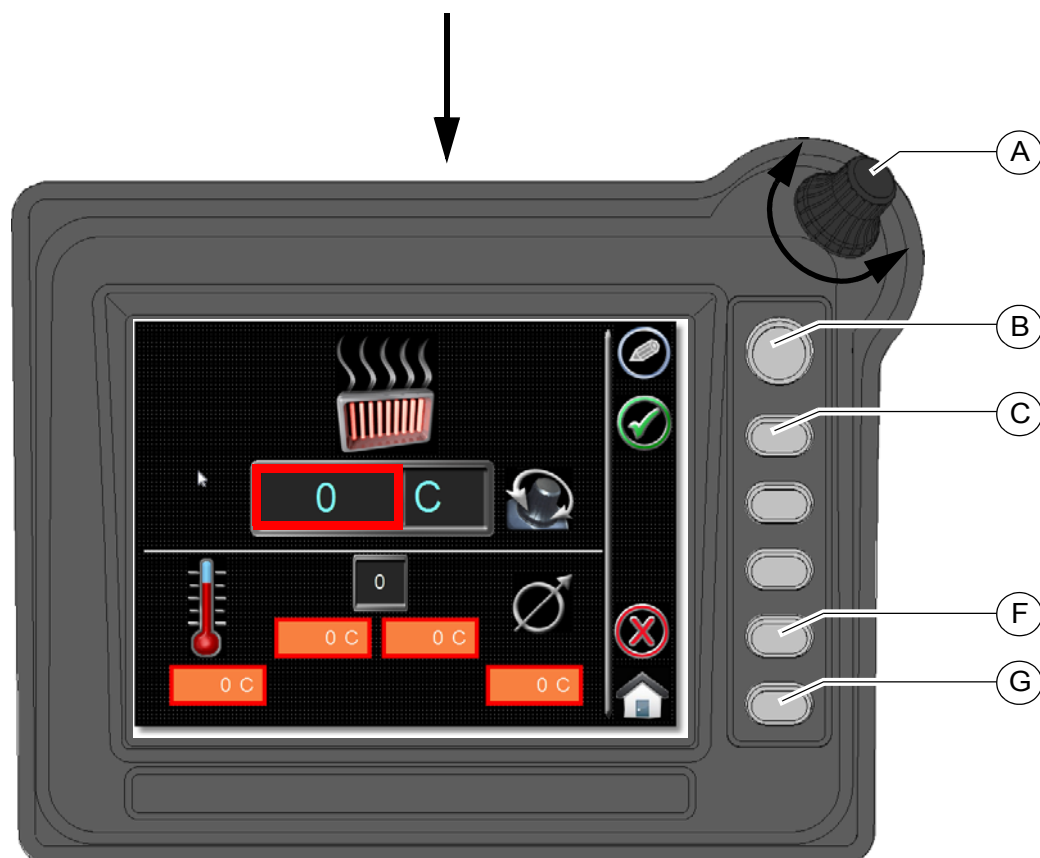
Расположение клавиатуры дисплея

- (A) кодер - (вращать и нажимать):
 - перелистывание меню
 - выбор различных параметров в пределах одного меню
 - изменение параметров
- (B) - (G) функциональные кнопки:
 - Запуск команд, выбранных в области дисплея (H)
 - Выбор меню, отображенных в области дисплея (H)

Командные символы

Команда	Символ на дисплее
- Редактирование выбранного параметра.	
- Принять редактируемый параметр. - При сообщении об ошибке: подтверждение сообщения, прямой переход в перечень ошибок.	
- Выход из меню. Переход назад в предыдущее меню. Редактируемый параметр не был принят.	
- Отмена. Редактируемый параметр не был принят.	
- Переход в стартовое меню. Редактируемый параметр не был принят.	
- Сохранить параметр.	
- Загрузить параметр из памяти.	
- Параметр успешно сохранен / загружен	

1.1 Работа с меню



Например: меню «нагрев выглаживающей плиты»

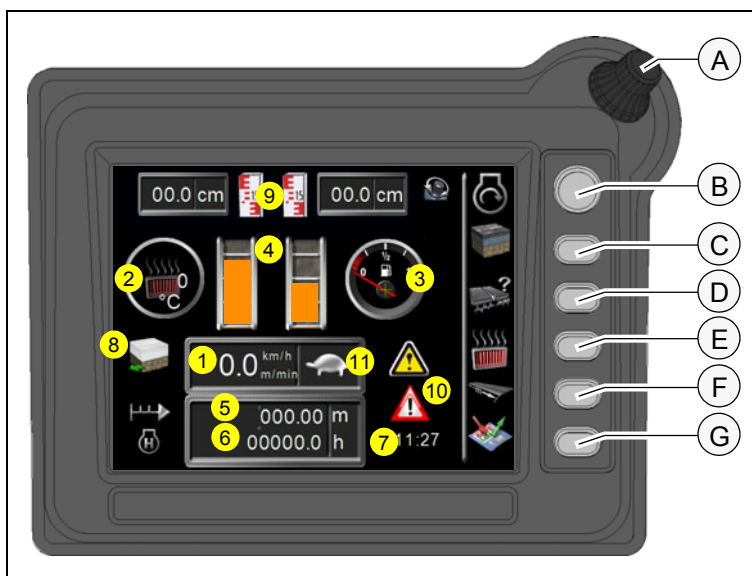
- Поворачивать кодер (A) пока не появится желаемое меню в области дисплея (H).
- Нажать кнопку (E) для вызова меню нагрева.
- Снова поворачивать кодер (A), пока поле выбора (красная рамка) не установится над выбранным параметром, подлежащим регулировке.
- Нажать кнопку (B) для активации выбранного параметра, подлежащего регулировке.
- Настроить выбранный параметр путем поворота кодера (A).
- Нажать кнопку (F) для выхода из области регулировки параметра без сохранения.
- Нажать кнопку (C) для сохранения установленного параметра.
- Нажать кнопку (G) для перехода в стартовое меню.

Главное меню

Дисплей и меню функций

Выводимая информация:

- (1) скорость:
 - режим укладки (м/мин)
 - режим движения (км/ч)
- (2) фактическая температура нагрева выглаживающей плиты (°C)
- (3) топливный расходомер
- (4) заполнение конвейера слева/справа
- (5) счетчик пройденного расстояния (м)
- (6) часы работы (ч)
- (7) актуальное время (чч/мм)
- (8) использованные параметры укладки из памяти параметров
- (9) величина выдвигания цилиндра нивелирования слева / справа (O)
- (10) предостережение об ошибке (адресация в памяти ошибок)
- (11) рабочее состояние - в зависимости от рабочего состояния отображаются различные символы:



Заяц: активирован транспортировочный редуктор

Черепашка: активирован рабочий редуктор

СТОП: остановка машины

20 км/ч: Внимание! Скорость машины слишком велика! Уменьшить тягу вперед!

Снежинка: Низкая температура гидравлического масла! Прогреть машину на постоянных оборотах!



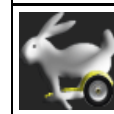
При слишком низкой температуре масла гидравлики невозможно увеличить обороты двигателя!



Красный крест: активен режим аварийной работы.



Заяц с колесами: прицеп-ропуск (O) подсоединен.



При подсоединенном прицепе-ропуске (o) заблокированы все функции плиты, шнеков и нивелирования за исключением подъема/опускания плиты.

Функции:

С помощью кодера (A) в стартовой заставке вызываются доступные меню или функции.



Меню вызываются нажатием расположенной рядом функциональной кнопки.



Функции нажатием расположенной рядом функциональной кнопки активируются или деактивируются. Если соответствующий символ закрыт красным крестом - функция деактивирована.

- (20) Меню «Обороты двигателя».
- (21) Меню «Укладка-параметры».
- (22) Отображение фактического значения Шнек / конвейер
- (23) Меню «Нагрев выглаживающей плиты»
- (24) Меню «Пройденное расстояние и автомат управления».
- (25) Меню «Параметр укладки сохранить / загрузить».



Функции:

- (26) Функция «Eco-Mode»
 - Обороты двигателя постоянно поддерживаются на уровне 1600 об/мин.
- (27) Функция «Автоматическое рулевое управление»
 - Рулевое управление осуществляется автоматически через соответствующее чувствительное устройство по референции (например, по тросу).



При включении блока автоматического руления отключается потенциометр руления.



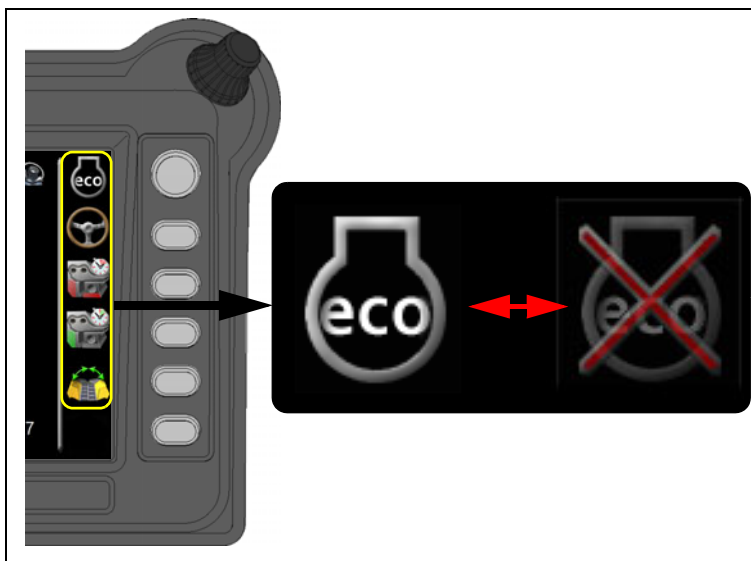
Если оператор производит движение рулевого управления, то это движение подавляет команды автоматики рулевого управления в целях обеспечения безопасности.

- (28): Функция «Замедление старта выглаживающей плиты»
 - При передвижении рычага хода функции выглаживающей плиты активируются только после прохождения времени, выставленного в соответствующем меню.
- (29): Функция «Замедление старта трамбующего бруса»
 - Функция трамбующего бруса активируется после отклонения рычага хода только по истечении установленного времени
- (30): Функция «Совместное управление бункером»
 - Обе створки бункера управляются одновременно одним функциональным переключателем бункера (бункер открыть / бункер закрыть).
- (31): Функция / меню дисплей камеры
 - На дисплее отображаются положения машины, отслеживаемые камерой
- (33): Меню «Замедление старта выглаживающей плиты»
- (34): Меню «Привод передних колес» ((O) - только для типа SD2500WS)
- (35): Меню «Память ошибок»
- (36): Меню «Настройки»

Отображение функции активно / не активно

Функции нажатием расположенной рядом функциональной кнопки активируются или деактивируются.

Если соответствующий символ закрыт красным крестом - функция деактивирована.



Меню «Обороты дизельного двигателя»

Меню для отображения и
настройки оборотов двига-
теля.



Меню вызывается с помо-
щью нажатия расположен-
ной рядом функциональной
кнопки (B).



Подменю настройки Обороты дизельного двигателя

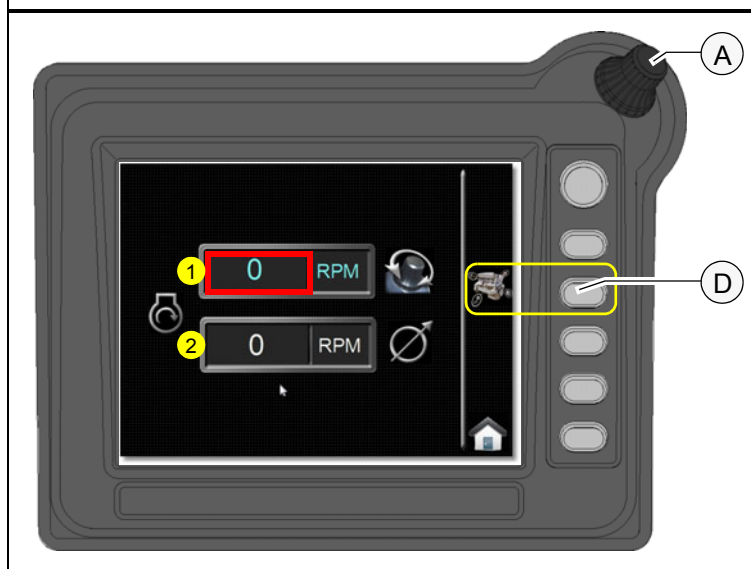
- (1) отображение номи-
нальных оборотов и па-
раметры регулировки
- (2) дисплей фактических
оборотов



режим редактирования за-
пускается кодером (A).



Регулировка производится
с шагом 50; обороты двига-
теля изменяются
непосредственно в ходе регулировки.

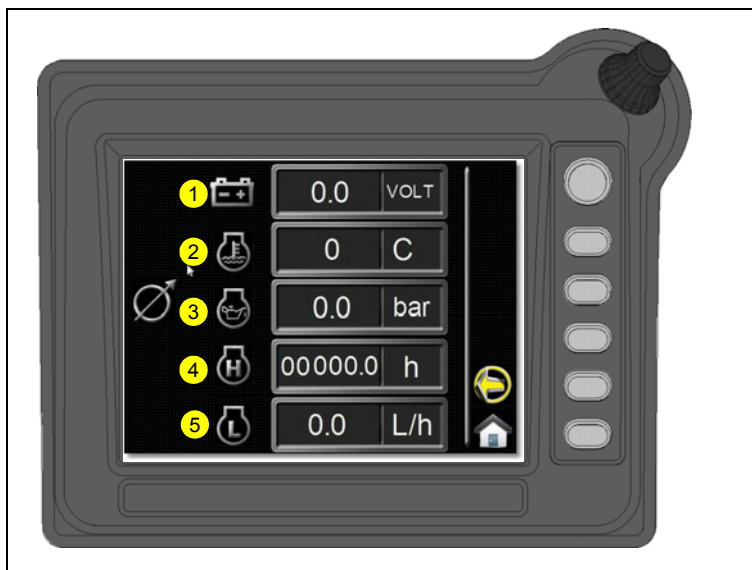


«Экран показателей работы двигателя привода» вызывается с помощью
нажатия расположенной рядом функциональной кнопки (D).

Экран показателей работы Двигатель привода

Меню служит для запроса различных контролируемых показателей работы двигателя привода.

- (1) напряжение бортовой сети (В)
- (2) температура охл. жидкости двигателя (°C)
- (3) давление масла в двигателе (бар)
- (4) часы работы (ч)
- (5) расход топлива (л/ч)

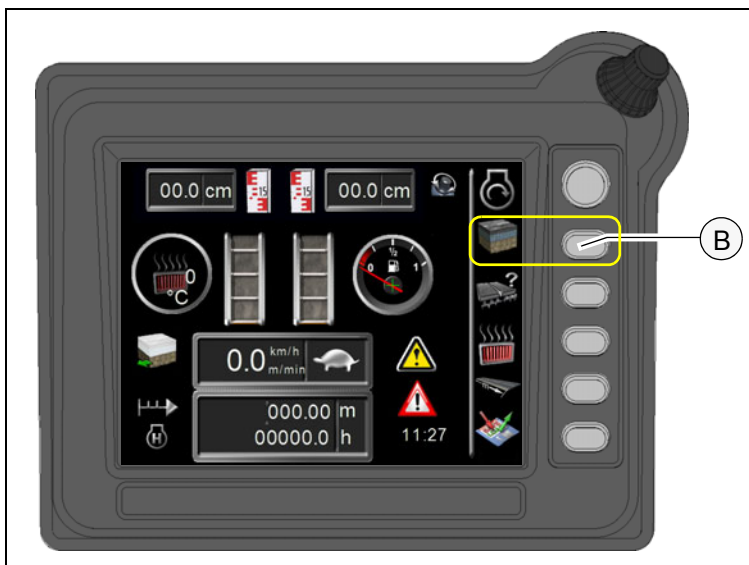


Меню «Параметры укладки»

Меню для отображения и настройки параметров укладки.

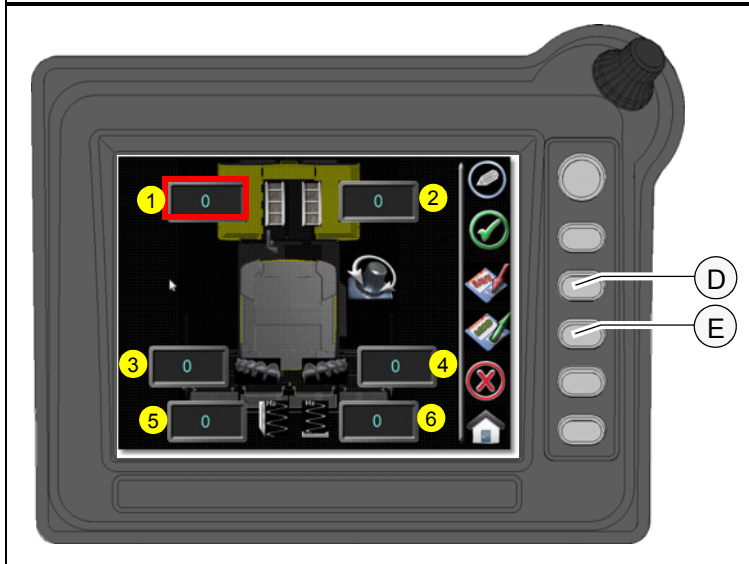


Меню вызывается с помощью нажатия расположенной рядом функциональной кнопки (B).



Подменю настройки Параметров укладки

- (1) отображение и параметры регулировки оборотов левого конвейера (%)
- (2) отображение и параметры регулировки оборотов правого конвейера (%)
- (3) отображение и параметры регулировки оборотов левого шнека (%)
- (4) отображение и параметры регулировки оборотов правого шнека (%)
- (5) отображение и параметры регулировки номинальных оборотов вибрации (об/мин)
- (6) отображение и параметры регулировки номинальных оборотов трамбующего бруса (об/мин)



Диапазон регулировки трамбовочного бруса и вибрации в зависимости от типа выравнивающей плиты.
(см. Руководство по выравнивающей плите).



Сохранить параметр укладки в памяти параметров нажатием расположенной рядом функциональной кнопки (D).



Вызвать параметр укладки из памяти параметров нажатием расположенной рядом функциональной кнопки (E).

Параметры укладки сохранить

Меню для сохранения индивидуальных настроек машины.



Предпочтительные или установленные для укладываемого материала параметры могут быть сохранены в памяти для использования в будущем.



Позиции памяти:
дорожное покрытие: 1,2
связующий слой: 3,4
несущий слой: 5



Позиции памяти должны использоваться только для предусмотренного вида слоя! Сохраненные параметры машины действуют для соответствующего вида слоя!



Место памяти выбирается с помощью соответствующей функциональной кнопки.

- (1) Обзор предусмотренных для сохранения параметров.



Параметры укладки загрузить

Меню для вызова индивидуальных настроек машины.

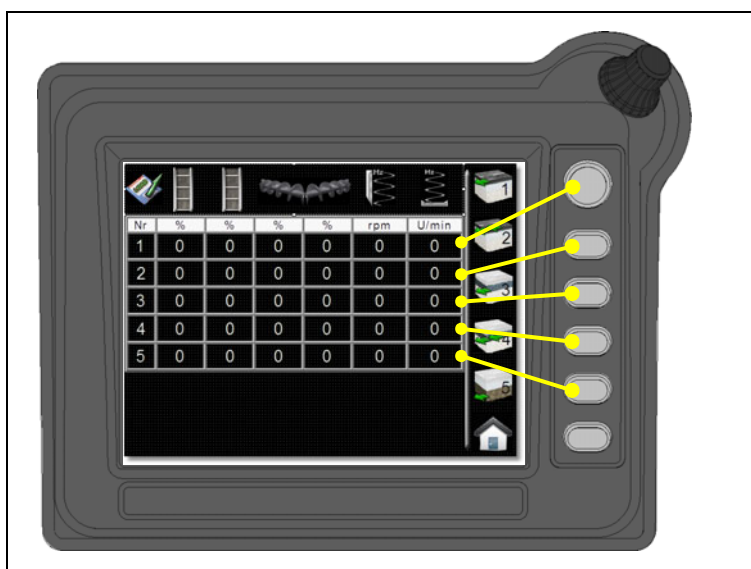


Предпочтительные или установленные для укладываемого материала параметры можно вызвать из памяти параметров.

Из памяти можно вызвать до 5 сохраненных настроек.



Место памяти выбирается с помощью соответствующей функциональной кнопки.



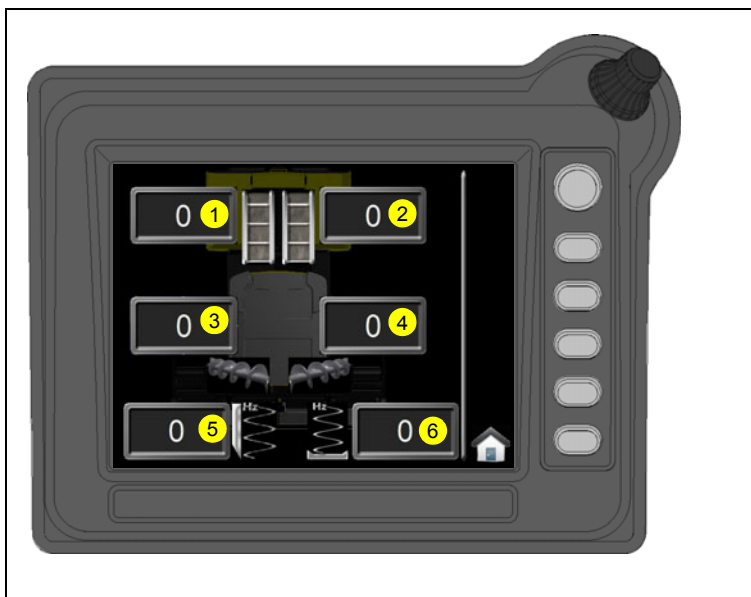
Отображение фактического значения

Шнек / конвейер

Трамбующий брус /
Вибрация (o)

Меню для запроса фактических оборотов шнеков, конвейера, трамбующего бруса и вибрации.

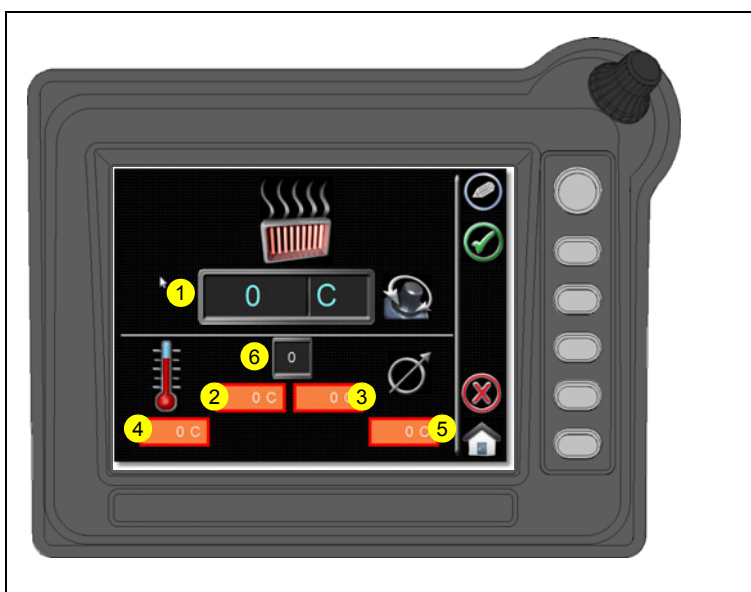
- (1) левый конвейер (%)
- (2) правый конвейер (%)
- (3) левый шнек (%)
- (4) правый шнек (%)
- (5) Трамбующий брус (%) (O)
- (6) Вибрация (%) (O)



Подменю настройки нагрева выглаживающей плиты

Меню для установки системы нагрева выглаживающей плиты:

- (1) дисплей номинальной температуры (°C) системы нагрева выглаживающей плиты и параметры регулировки
- (2) фактическая температура (°C), левая сторона основной плиты
- (3) фактическая температура (°C), правая сторона основной плиты
- (4) фактическая температура (°C), выдвижная часть + элементы уширения левая сторона
- (5) фактическая температура (, выдвижная часть правой стороны + элементы уширения



Диапазон настройки 0-180 °C



Все изменения будут произведены на других входных устройствах (пульте дистанционного управления, блоке управления нагревом выглаживающей плиты).

Только в случае оборудования электрическим нагревом:

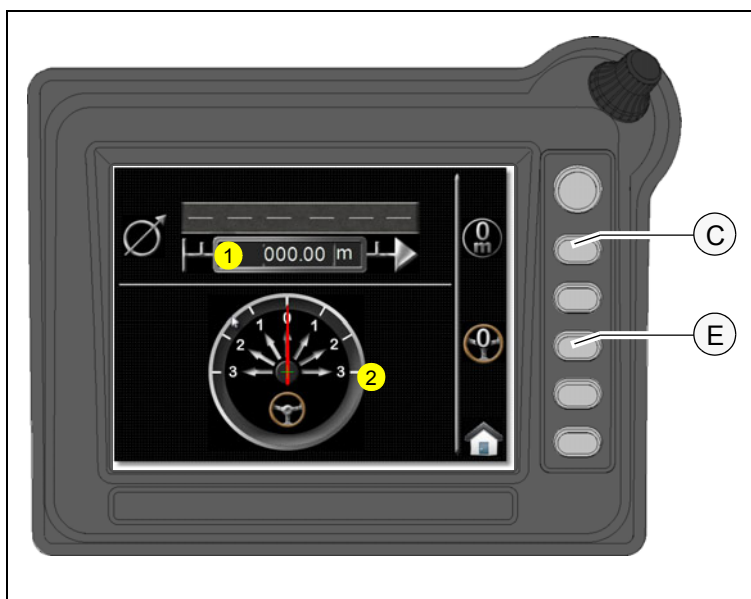
- (6) количество актуально нагретых секций выглаживающей плиты.

Меню Пройденное расстояние / автоматика руления

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

- (1) текущее пройденное расстояние
- сброс – установка на ноль: кнопка (C).

- (2) мониторинг руления используется для сканирования расстояния --> эталонного значения.
- эталонное значение – установка на ноль: кнопка (E).



- ☞ 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.

Меню «Память настроек машины»

Меню сохранения / вызова настроек машины, связанных со строительной площадкой.



Настройки машины для

- толщины укладываемого слоя
- оборотов конвейера и шнека
- оборотов трамбующего бруса и вибрации
- нагрева выглаживающей плиты



могут быть сохранены при перерыве / в конце рабочего дня и снова вызваны из памяти при новом старте. Отпадает необходимость снова устанавливать настройки.



Опасность непосредственного движения деталей конструкции! Перед загрузкой сохраненных настроек машины установить главный функциональный выключатель (см. пульт управления)!



Сохраненные однажды настройки остаются в памяти до момента, пока не будут перезаписаны сохранением новых настроек.

Подменю настройки - «Задержка задержка запуска выглаживающей плиты»

Меню настройки задержки запуска выглаживающей плиты:

- (1) отображение и параметр настройки продолжительности задержки (сек.)



При отклонении рычага хода, функция плавающего режима выглаживающей плиты включается только после истечения времени заданной задержки.



Диапазон настройки 0-60 сек.

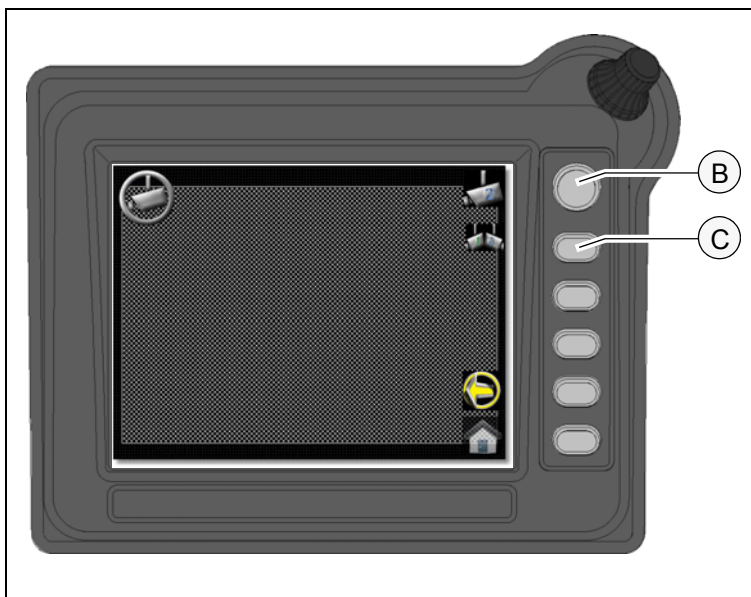
Меню

«Дисплей камеры»

Пространство машины с ограниченной видимостью может быть отображено с помощью системы камер.

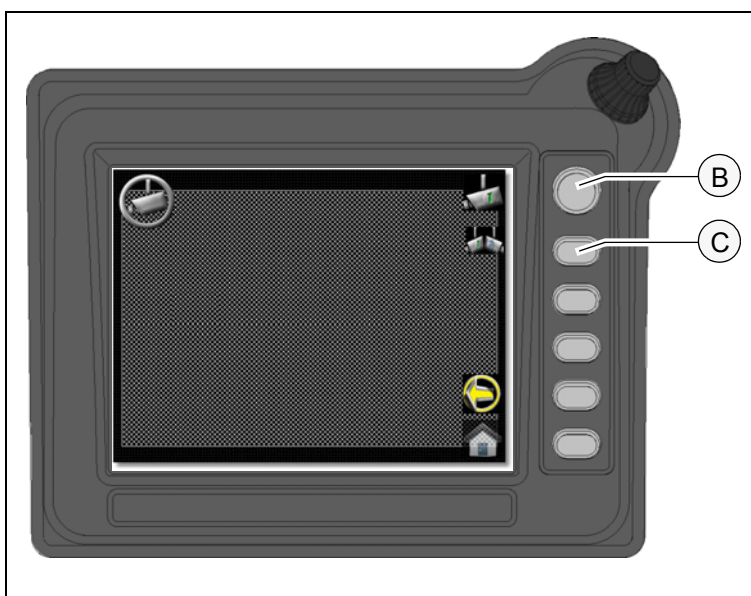
При вызове отображаются данные камеры 1.

- Показать дисплей камеры 2: кнопка (B).
- Показать дисплей камеры 1+2: кнопка: кнопка (C).



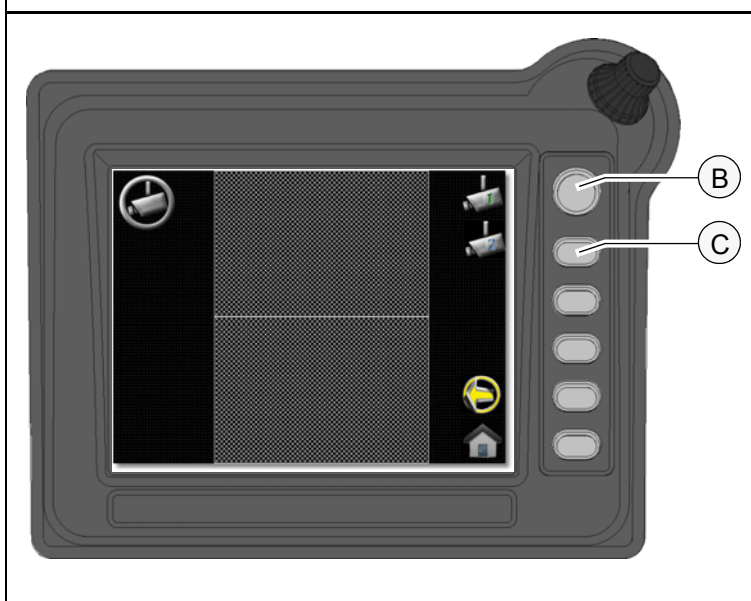
Показать «Камеру 2»

- Показать дисплей камеры 1: кнопка (B).
- Показать дисплей камеры 1+2: кнопка: кнопка (C).



Показать дисплей «Камера 1+2»

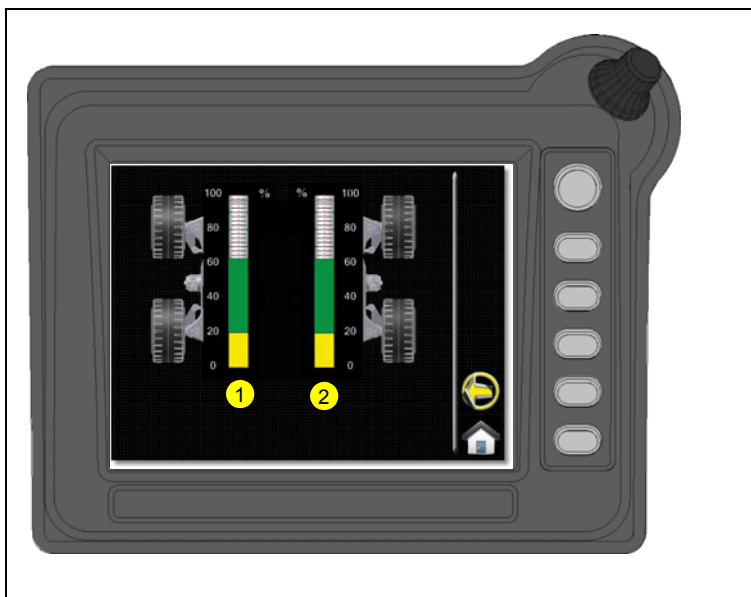
- Показать дисплей камеры 1: кнопка (B).
- Показать дисплей камеры 2: кнопка (C).



Меню **«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.



Меню - «Память ошибок»

Меню для запроса сообщений об ошибках.

- (1) количество предупреждений.
 - Вызов предупреждения: кнопка (C).
- (2) количество сообщений об ошибках с остановкой двигателя.
 - Вызов сообщения об ошибке: кнопка (D).



- (3) количество сообщений об ошибках двигателя привода.
 - Вызов сообщения об ошибке: кнопка (E).
- (4) отображение системной ошибки.



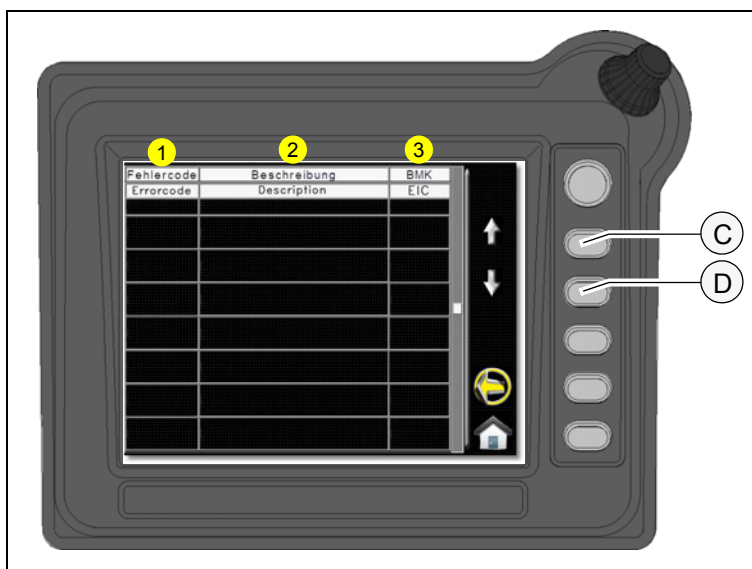
Сообщите код появившейся системной ошибки в отдел обслуживания заказчика, где с вами обсудят ход дальнейших действий.

Отображение сообщений о неисправности машины

Отображение предусмотренных сообщений об ошибках в табличном виде.



Отображение осуществляется отдельно для предупреждений и сообщений об ошибке с остановкой двигателя.



- (1) номер ошибки.
- (2) описание ошибки.
- (3) обозначение неисправных элементов конструкции в соответствии с перечнем BMK/ETC.



Нажатием кнопок (C) / (D) можно перемещаться в перечне.

Отображение сообщений о неисправности двигателя

Отображение предусмотренных сообщений об ошибках в табличном виде.



Отображение осуществляется отдельно для предупреждений и сообщений об ошибке с остановкой двигателя.

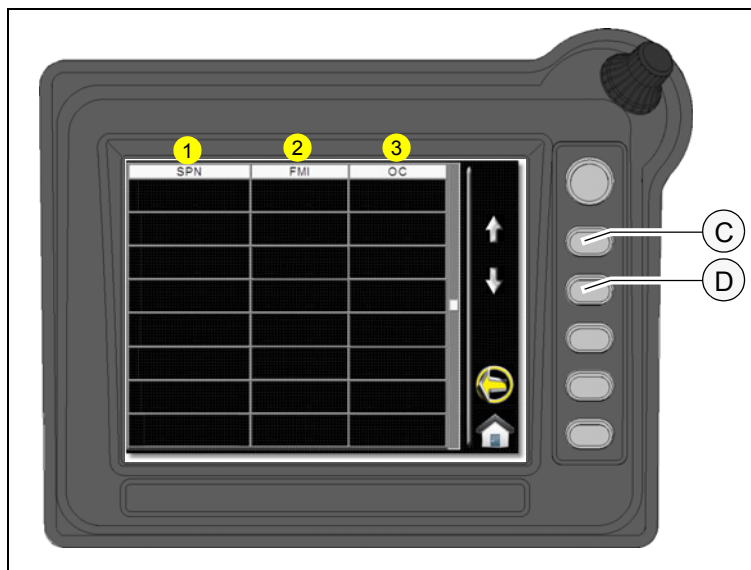
- (1) код SPN.
- (2) код FMI.
- (3) OC - частота ошибки.



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



Нажатием кнопок (C) / (D) можно перемещаться в перечне.



Меню «Системная информация и основные регулировки»

Отображение следующей информации:

- (1) время (чч/мм/сс)
- (2) дата (дд/мм/гггг)
- (3) версия программного обеспечения, компьютер ходового привода
- (4) версия программного обеспечения, терминал
- (5) часы работы (ч)



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

Можно непосредственно вызвать следующие меню настройки:

- (6) меню «Сервис»
- (7) меню настройки «Нивелирование»
- (8) меню настройки «Тип выглаживающей плиты»
- (9) меню настройки «Терминал»

Меню «Сервис»

Защищенное паролем меню для выполнения различных настроек при обслуживании.

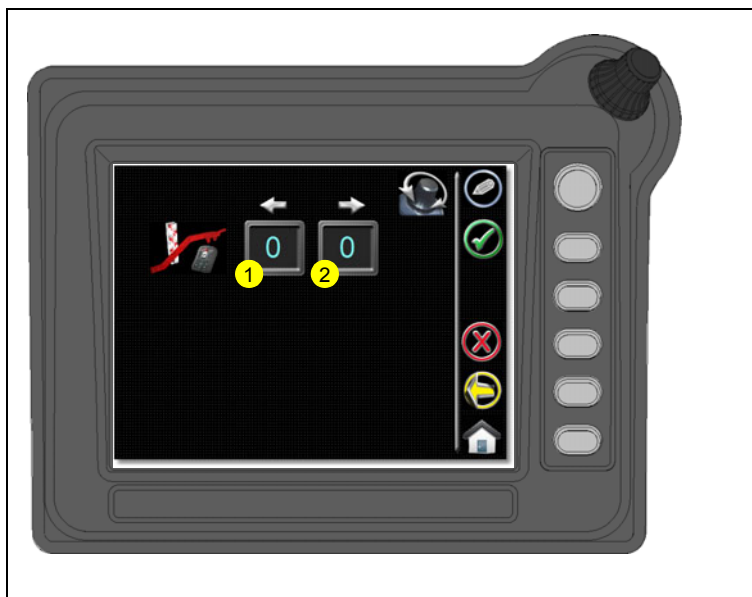


Подменю настройки «Нивелирование»

- (1) дисплей и параметры регулировки нивелирования левой стороны
- (2) дисплей и параметры регулировки нивелирования правой стороны
 - Внутреннее нивелирование: параметр 0
 - Внешнее нивелирование: параметр 1



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



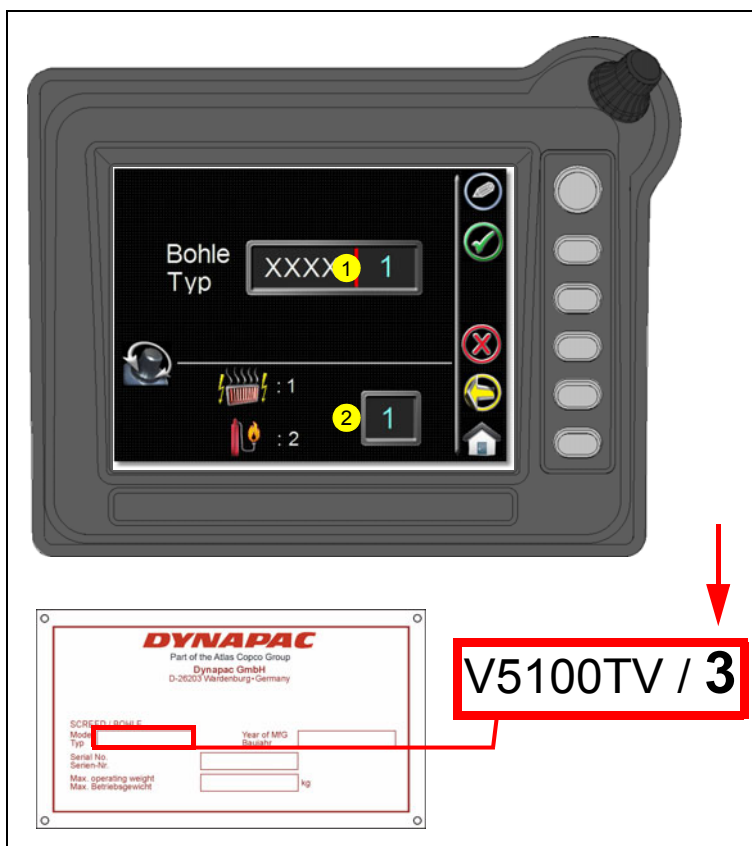
Подменю настройки «Тип выглаживающей плиты»

Меню настройки типа выглаживающей плиты.

- (1) дисплей типа выглаживающей плиты и параметры регулировки
 - тип выглаживающей плиты 1, 3, 4, 4, 5



Устанавливаемые параметры можно найти на идентификационной табличке выглаживающей плиты и должна соответствовать последняя цифра типа плиты.



- (2) Индикация и параметр настройки способа нагрева
 - Электрический нагрев: параметр 1
 - Нагрев газом: параметр 2



Если к асфальтоукладчику подсоединяются различные типы выглаживающих плит, следует выполнить соответствующую настройку!

Подменю настройки «Настройки терминала»

- (1) дисплей и параметры регулировки кнопки яркости светлого времени суток (%)
- (2) дисплей и параметры регулировки кнопки яркости темного времени суток (%)



Диапазон настройки
0-100%

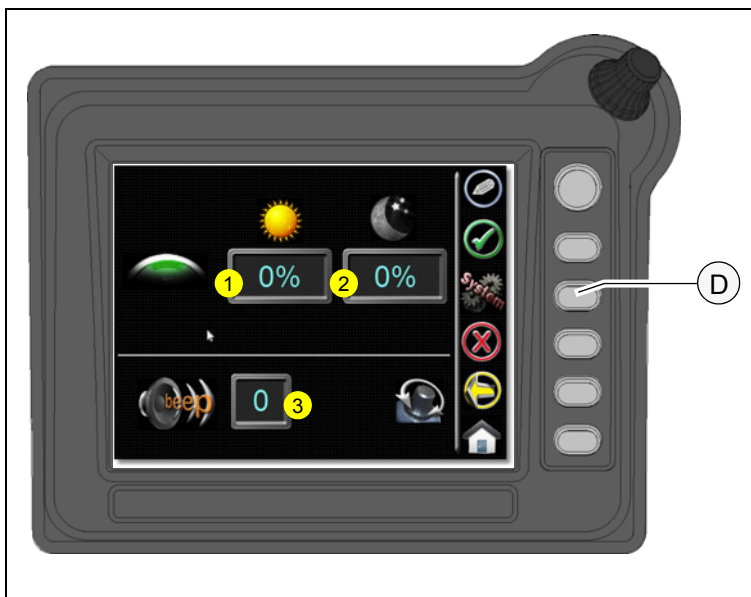


При включении рабочего освещения система автоматически переходит к настройкам для темного времени суток.

- (3) отображение и параметры регулировки звукового сигнала – сопровождение звуковым сигналом сообщений об ошибках, пока прием сообщения не будет подтвержден.
 - Звуковой сигнал включен: параметр 1
 - Звуковой сигнал выключен: параметр 0



Для вызова системного меню, нажмите кнопку (D).

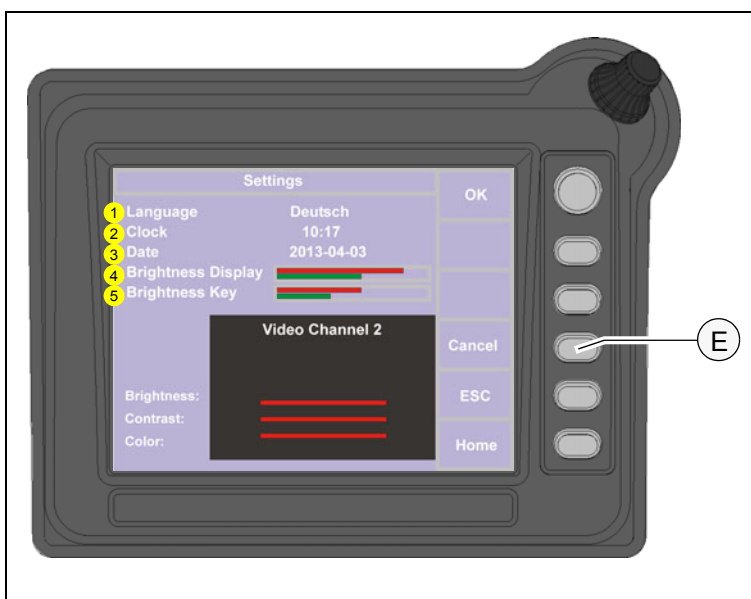


Системное меню - «основные настройки дисплей»

- (1) индикация и параметр настройки языка
- (2) индикация и параметр настройки времени (чч-мм)
- (3) индикация и параметр настройки даты (ДД-ММ-ГГГГ)
- (4) индикация и параметр настройки яркости дисплея
- (5) индикация и параметр настройки яркости кнопок



Настройка яркости дисплея осуществляется непосредственно, кнопки для контроля непродолжительно подсвечиваются.

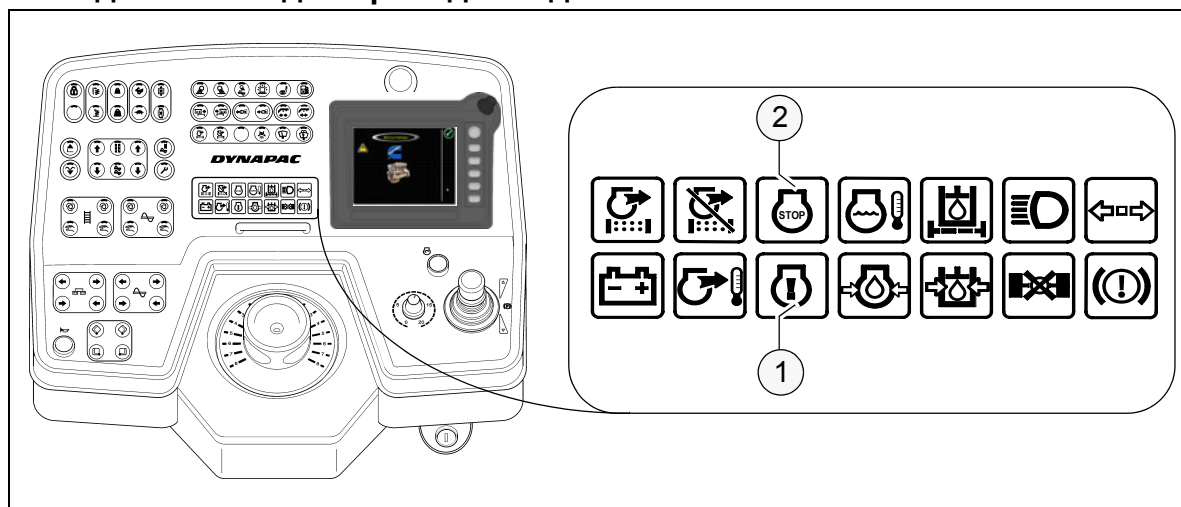


2 Сообщения об ошибках на терминале

-  Следующие сообщения об ошибках при возникновении соответствующей ошибки отображаются прямо на дисплее.
-  Для подтверждения и вызова соответствующего перечня ошибок нажмите кнопку (B).

Номер ошибки / значение	Дисплей
Сообщение об ошибке «Стоп» - Отображается при всех сообщениях об ошибке с остановкой машины.	
Сообщение об ошибке «Двигатель привода» - Отображается при всех сообщениях об ошибке двигателя привода.	
Сообщение об ошибке «800F» - Нажата кнопка аварийного останова или коммуникация главного дисплея нарушена.	

2.1 Коды ошибок для приводного двигателя



Если ошибка связана с двигателем привода, об этом сигнализирует соответствующая лампа (1) / (2) и одновременно появляется соответствующее предупреждение на дисплее.

Вызываемое на дисплее сообщение об ошибке включает несколько кодов ошибок, расшифровка которых позволяет выявить неисправность.

- Отображение «Ошибки двигателя» (3) указывает на неисправность двигателя привода.



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

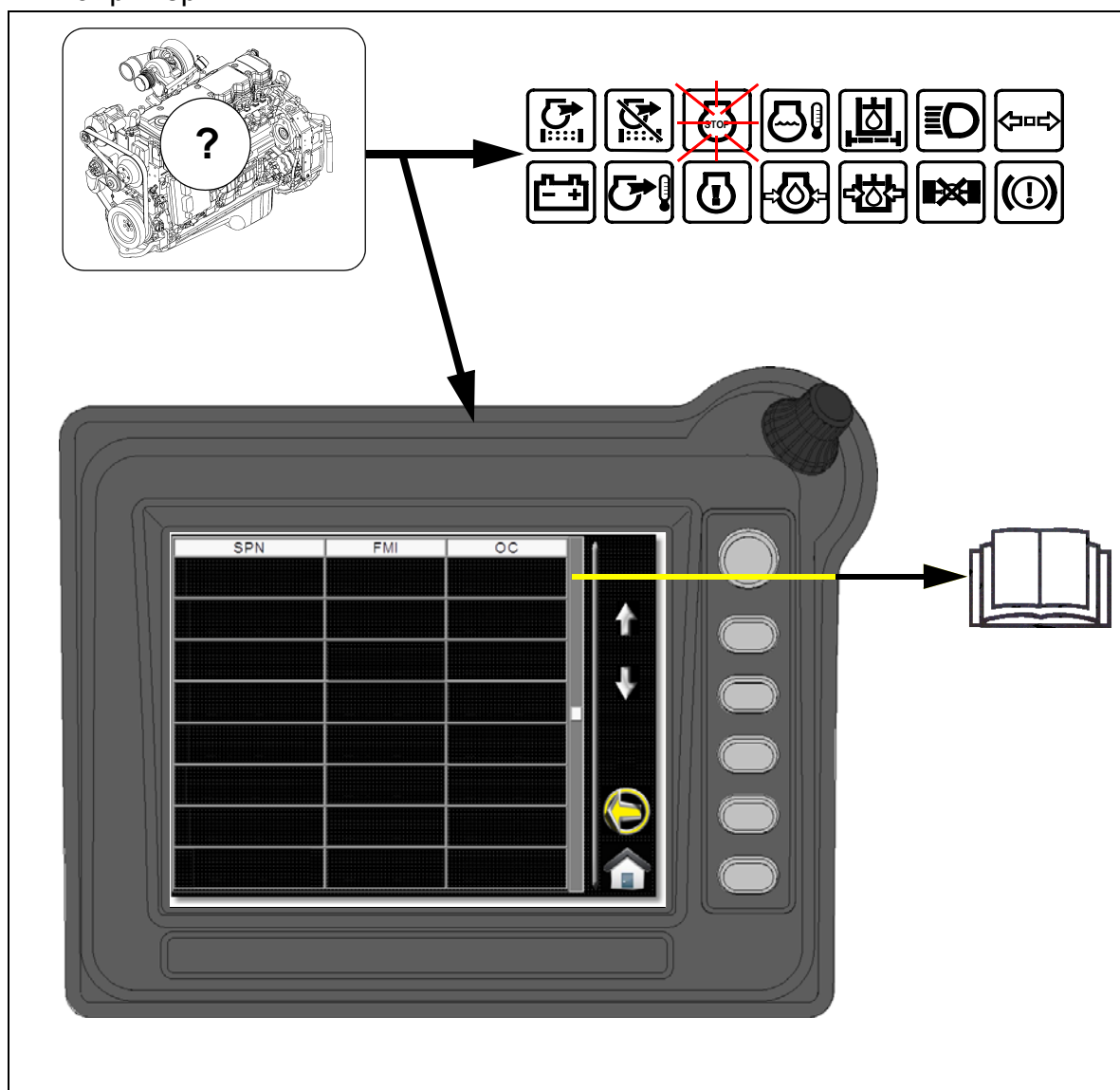


При серьезных ошибках двигателя привода этот двигатель автоматически останавливается для предотвращения возможного ущерба.

- После подтверждения отображения цифровые коды отображаются в соответствующем перечне ошибок (4).



Например:



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.

2.2 Сообщения об ошибках

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
111	629	12	Red	Controller #1	Engine Control Module Critical internal failure - Bad intelligent Device or Component
115	612	2	Red	System Diagnostic Code # 2	Engine Speed/Position Sensor Circuit lost both of two signals from the magnetic pickup sensor - Data Erratic, Intermittent, or incorrect
122	102	3	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
123	102	4	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
131	91	3	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
132	91	4	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
133	974	3	Red	Remote Accelerator	Remote Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
134	974	4	Red	Remote Accelerator	Remote Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
135	100	3	Amber	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
141	100	4	Amber	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
143	100	18	Amber	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Low - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
144	110	3	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
145	110	4	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
146	110	16	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
147	91	1	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit - Abnormal Frequency, Pulse Width, or Period
148	91	0	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Circuit - Abnormal Frequency, Pulse Width, or Period
151	110	0	Red	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Low - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
153	105	3	Amber	Intake Manifold #1 Temp	Intake Manifold Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
154	105	4	Amber	Intake Manifold #1 Temp	Intake Manifold Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
155	105	0	Red	Intake Manifold #1 Temp	Intake Manifold Air Temperature High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
187	1080	4	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
195	111	3	Amber	Coolant Level	Coolant Level Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
196	111	4	Amber	Coolant Level	Coolant Level Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
197	111	18	Amber	Coolant Level	Coolant Level - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
211	1484	31	None	J1939 Error	Additional Auxiliary Diagnostic Codes logged - Condition Exists
212	175	3	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
213	175	4	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
214	175	0	Red	Oil Temperature	Engine Oil Temperature - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
221	108	3	Amber	Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
222	108	4	Amber	Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
227	1080	3	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #2 Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
231	109	3	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
232	109	4	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
233	109	18	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
234	190	0	Red	Engine Speed	Engine Speed High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
235	111	1	Red	Coolant Level	Coolant Level Low - Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
237	644	2	Amber	External Speed Input	External Speed Input (Multiple Unit Synchronization) - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
238	611	4	Amber	System Diagnostic code # 1	Sensor Supply Voltage #3 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
241	84	2	Amber	Wheel-based Vehicle Speed	Vehicle Speed Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
242	84	10	Amber	Wheel-based Vehicle Speed	Vehicle Speed Sensor Circuit tampering has been detected – Abnormal Rate of Change
245	647	4	Amber	Fan Clutch Output Device Driver	Fan Control Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
249	171	3	Amber	Ambient Air Temperature	Ambient Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
256	171	4	Amber	Ambient Air Temperature	Ambient Air Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
261	174	16	Amber	Fuel Temperature	Engine Fuel Temperature - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
263	174	3	Amber	Fuel Temperature	Engine Fuel Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
265	174	4	Amber	Fuel Temperature	Engine Fuel Temperature Sensor 1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
268	94	2	Amber	Fuel Delivery Pressure	Fuel Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
271	1347	4	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	High Fuel Pressure Solenoid Valve Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
272	1347	3	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	High Fuel Pressure Solenoid Valve Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
275	1347	7	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	Fuel Pumping Element (Front) – Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
281	1347	7	Amber	Fuel Pump Pressurizing Assembly #1	High Fuel Pressure Solenoid Valve #1 – Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
284	1043	4	Amber	Internal Sensor Voltage Supply	Engine Speed/Position Sensor (Crankshaft) Supply Voltage Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
285	639	9	Amber	SAE J1939 Datalink	SAE J1939 Multiplexing PGN Timeout Error - Abnormal Update Rate
286	639	13	Amber	SAE J1939 Datalink	SAE J1939 Multiplexing Configuration Error – Out of Calibration
287	91	19	Red	Accelerator Pedal Position	SAE J1939 Multiplexing Accelerator Pedal or Lever Sensor System Error - Received Network Data In Error
288	974	19	Red	Remote Accelerator	SAE J1939 Multiplexing Remote Accelerator Pedal or Lever Data Error - Received Network Data In Error
293	441	3	Amber	OEM Temperature	Auxiliary Temperature Sensor Input # 1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
294	441	4	Amber	OEM Temperature	Auxiliary Temperature Sensor Input # 1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
295	108	2	Amber	Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor Circuit - Data Erratic,

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
					Intermittent, or Incorrect
296	1388	14	Red	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input 1 - Special Instructions
297	1388	3	Amber	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input # 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
298	1388	4	Amber	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input # 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
319	251	2	Maint	Real Time Clock Power	Real Time Clock Power Interrupt - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
322	651	5	Amber	Injector Cylinder #01	Injector Solenoid Cylinder #1 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
323	655	5	Amber	Injector Cylinder #05	Injector Solenoid Cylinder #5 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
324	653	5	Amber	Injector Cylinder #03	Injector Solenoid Cylinder #3 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
325	656	5	Amber	Injector Cylinder #06	Injector Solenoid Cylinder #6 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
331	652	5	Amber	Injector Cylinder #02	Injector Solenoid Cylinder #2 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
332	654	5	Amber	Injector Cylinder #04	Injector Solenoid Cylinder #4 Circuit – Current Below Normal, or Open Circuit
334	110	2	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit – Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
338	1267	3	Amber	Vehicle Accessories Relay Driver	Idle Shutdown Vehicle Accessories Relay Driver Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
339	1267	4	Amber	Vehicle Accessories Relay Driver	Idle Shutdown Vehicle Accessories Relay Driver Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
341	630	2	Amber	Calibration Memory	Engine Control Module data lost - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
342	630	13	Red	Calibration Memory	Electronic Calibration Code Incompatibility - Out of Calibration
343	629	12	Amber	Controller #1	Engine Control Module Warning internal hardware failure - Bad Intelligent Device or Component
351	629	12	Amber	Controller #1	Injector Power Supply - Bad Intelligent Device or Component
352	1079	4	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #1 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
386	1079	3	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #1 Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
387	1043	3	Amber	Internal Sensor Voltage Supply	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Supply Voltage Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
415	100	1	Red	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Low – Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
418	97	15	Maint.	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Indicator High - Data Valid but Above Normal Operational Range – Least Severe Level
422	111	2	Amber	Coolant Level	Coolant Level - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
425	175	2	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
428	97	3	Amber	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
429	97	4	Amber	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
431	558	2	Amber	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
432	558	13	Red	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Out of Calibration
433	102	2	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
434	627	2	Amber	Power Supply	Power Lost without Ignition Off - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
					Intermittent, or Incorrect
296	1388	14	Red	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input 1 - Special Instructions
297	1388	3	Amber	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input # 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
298	1388	4	Amber	Auxiliary Pressure	Auxiliary Pressure Sensor Input # 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
319	251	2	Maint	Real Time Clock Power	Real Time Clock Power Interrupt - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
322	651	5	Amber	Injector Cylinder #01	Injector Solenoid Cylinder #1 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
323	655	5	Amber	Injector Cylinder #05	Injector Solenoid Cylinder #5 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
324	653	5	Amber	Injector Cylinder #03	Injector Solenoid Cylinder #3 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
325	656	5	Amber	Injector Cylinder #06	Injector Solenoid Cylinder #6 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
331	652	5	Amber	Injector Cylinder #02	Injector Solenoid Cylinder #2 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
332	654	5	Amber	Injector Cylinder #04	Injector Solenoid Cylinder #4 Circuit - Current Below Normal, or Open Circuit
334	110	2	Amber	Engine Coolant Temperature	Coolant Temperature Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
338	1267	3	Amber	Vehicle Accessories Relay Driver	Idle Shutdown Vehicle Accessories Relay Driver Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
339	1267	4	Amber	Vehicle Accessories Relay Driver	Idle Shutdown Vehicle Accessories Relay Driver Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
341	630	2	Amber	Calibration Memory	Engine Control Module data lost - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
342	630	13	Red	Calibration Memory	Electronic Calibration Code Incompatibility - Out of Calibration
343	629	12	Amber	Controller #1	Engine Control Module Warning internal hardware failure - Bad Intelligent Device or Component
351	629	12	Amber	Controller #1	Injector Power Supply - Bad Intelligent Device or Component
352	1079	4	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #1 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
386	1079	3	Amber	5 Volts DC Supply	Sensor Supply Voltage #1 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
387	1043	3	Amber	Internal Sensor Voltage Supply	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor Supply Voltage Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
415	100	1	Red	Engine Oil Pressure	Oil Pressure Low - Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
418	97	15	Maint.	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Indicator High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Least Severe Level
422	111	2	Amber	Coolant Level	Coolant Level - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
425	175	2	Amber	Oil Temperature	Engine Oil Temperature - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
428	97	3	Amber	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
429	97	4	Amber	Water in Fuel Indicator	Water in Fuel Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
431	558	2	Amber	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
432	558	13	Red	Accelerator Pedal Low Idle Switch	Accelerator Pedal or Lever Idle Validation Circuit - Out of Calibration
433	102	2	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
434	627	2	Amber	Power Supply	Power Lost without Ignition Off - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect

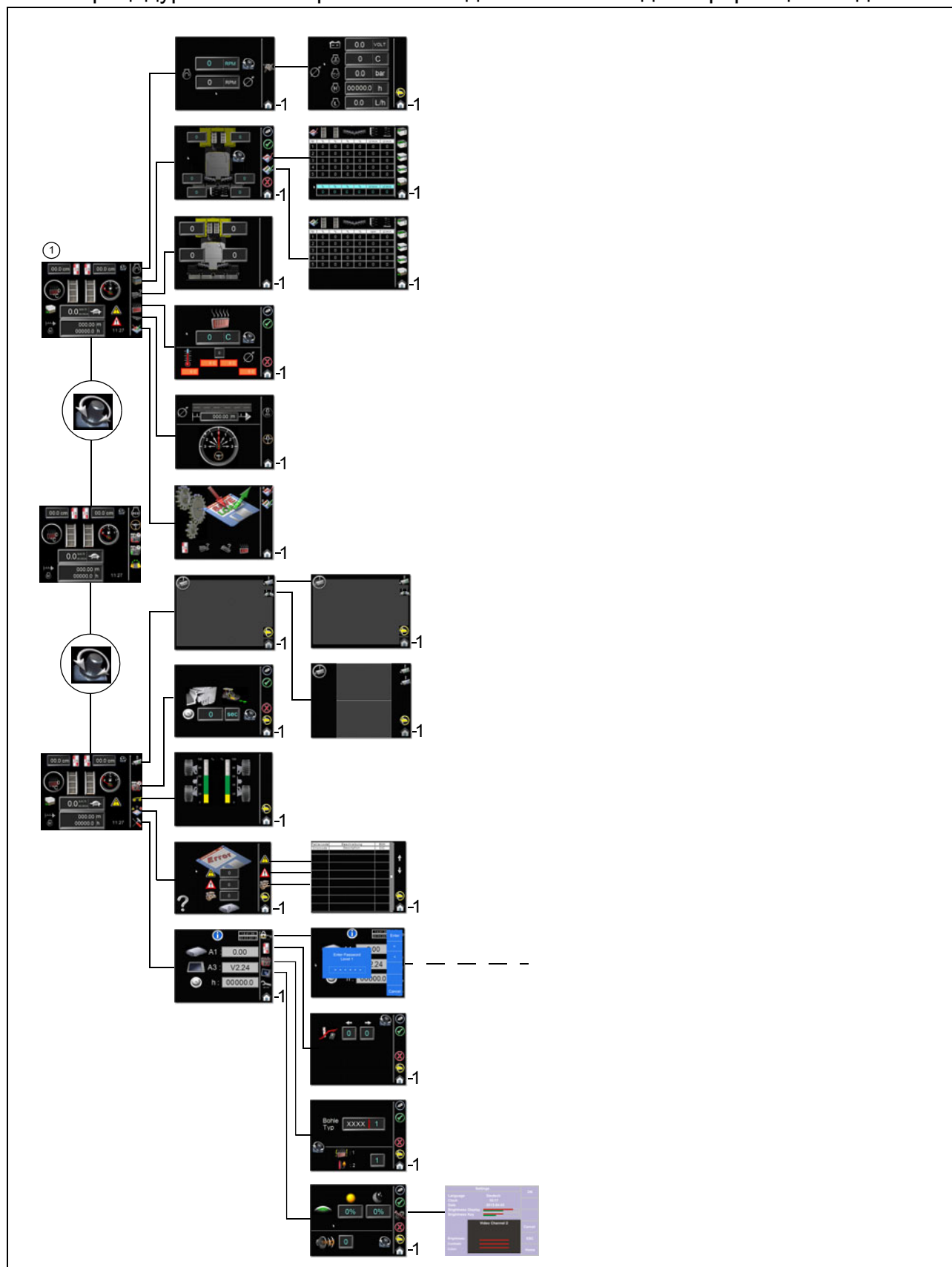
Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
692	1172	4	Amber	Turbocharger #1 Compressor Inlet Temperature	Turbocharger #1 Compressor Inlet Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
697	1136	3	Amber	Sensor Circuit - Voltage	ECM Internal Temperature Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
698	1136	4	Amber	Sensor Circuit - Voltage	ECM Internal Temperature Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
719	22	3	Amber	Crankcase Pressure	Extended Crankcase Blow-by Pressure Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
729	22	4	Amber	Crankcase Pressure	Extended Crankcase Blow-by Pressure Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
731	723	7	Amber	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed/Position #2 mechanical misalignment between camshaft and crankshaft sensors - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
753	723	2	Amber	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed/Position #2 Camshaft sync error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
757	611	31	Amber	Electronic Control Module	Electronic Control Module data lost - Condition Exists
778	723	2	Amber	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed Sensor (Camshaft) Error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
779	703	11	Amber	Auxiliary Equipment Sensor Input	Warning Auxiliary Equipment Sensor Input # 3 (OEM Switch) - Root Cause Not Known
951	166	2	None	Cylinder Power	Cylinder Power Imbalance Between Cylinders - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1117	627	2	None	Power Supply	Power Lost With Ignition On - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1139	651	7	Amber	Injector Cylinder # 01	Injector Cylinder #1 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1141	652	7	Amber	Injector Cylinder # 02	Injector Cylinder #2 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1142	653	7	Amber	Injector Cylinder # 03	Injector Cylinder #3 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1143	654	7	Amber	Injector Cylinder # 04	Injector Cylinder #4 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1144	655	7	Amber	Injector Cylinder # 05	Injector Cylinder #5 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1145	656	7	Amber	Injector Cylinder # 06	Injector Cylinder #6 - Mechanical System Not Responding Properly or Out of Adjustment
1239	2623	3	Amber	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
1241	2623	4	Amber	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
1242	91	2	Red	Accelerator Pedal Position	Accelerator Pedal or Lever Position Sensor 1 and 2 - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1256	1563	2	Amber	Control Module Identification Input State	Control Module Identification Input State Error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1257	1563	2	Red	Control Module Identification Input State	Control Module Identification Input State Error - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
1911	157	0	Amber	Injector Metering Rail	Injector Metering Rail 1 Pressure - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
2111	32	3	Amber	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 Sensor Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2112	52	4	Amber	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 Sensor Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2113	52	16	Amber	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2114	52	0	Red	Coolant Temperature	Coolant Temperature 2 - Data Valid but Above Normal Operational Range - Most Severe Level
2115	2981	3	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure 2 Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2116	2981	4	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure 2 Circuit - Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
2117	2981	18	Amber	Coolant Pressure	Coolant Pressure 2 - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2185	611	3	Amber	System Diagnostic code # 1	Sensor Supply Voltage #4 Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2186	611	4	Amber	System Diagnostic code # 1	Sensor Supply Voltage #4 Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2195	703	14	Red	Auxiliary Equipment Sensor	Auxiliary Equipment Sensor Input 3 Engine Protection Critical - Special Instructions
2215	94	18	Amber	Fuel Delivery Pressure	Fuel Pump Delivery Pressure - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2216	94	1	Amber	Fuel Delivery Pressure	Fuel Pump Delivery Pressure - Data Valid but Above Normal Operational Range – Moderately Severe Level
2217	630	31	Amber	Calibration Memory	ECM Program Memory (RAM) Corruption - Condition Exists
2249	157	1	Amber	Injector Metering Rail 1 Pressure	Injector Metering Rail 1 Pressure - Data Valid but Below Normal Operational Range - Most Severe Level
2265	1075	3	Amber	Electric Lift Pump for Engine Fuel	Fuel Priming Pump Control Signal Circuit – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2266	1075	4	Amber	Electric Lift Pump for Engine Fuel	Fuel Priming Pump Control Signal Circuit – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2292	611	16	Amber	Fuel Inlet Meter Device	Fuel Inlet Meter Device - Data Valid but Above Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2293	611	18	Amber	Fuel Inlet Meter Device	Fuel Inlet Meter Device flow demand lower than expected - Data Valid but Below Normal Operational Range - Moderately Severe Level
2311	633	31	Amber	Fuel Control Valve #1	Fueling Actuator #1 Circuit Error – Condition Exists
2321	190	2	None	Engine Speed	Engine Speed / Position Sensor #1 - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
2322	723	2	None	Engine Speed Sensor #2	Engine Speed / Position Sensor #2 - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect
2345	103	10	Amber	Turbocharger 1 Speed	Turbocharger speed invalid rate of change detected Abnormal Rate of Change
2346	2789	15	None	System Diagnostic Code #1	Turbocharger Turbine Inlet Temperature (Calculated) - Data Valid but Above Normal Operational Range - Least Severe Level
2347	2629	15	None	System Diagnostic Code #1	Turbocharger Compressor Outlet Temperature (Calculated) - Data Valid but Above Normal Operational Range – Least Severe Level
2362	1072	4	Amber	Engine Compression Brake Output # 1	Engine Brake Actuator Circuit #1 – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2363	1073	4	Amber	Engine Compression Brake Output # 2	Engine Brake Actuator Circuit #2 – Voltage Below Normal, or Shorted to Low Source
2366	1072	3	Amber	Engine Compression Brake Output # 1	Engine Brake Actuator Circuit #1 – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2367	1073	3	Amber	Engine Compression Brake Output # 2	Engine Brake Actuator Circuit #2 – Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2377	647	3	Amber	Fan Clutch Output Device Driver	Fan Control Circuit - Voltage Above Normal, or Shorted to High Source
2384	641	4	Amber	Variable Geometry Turbocharger	VGT Actuator Driver Circuit - Voltage Below Normal or Shorted to Low Source
2385	641	3	Amber	Variable Geometry Turbocharger	VGT Actuator Driver Circuit - Voltage Above Normal or Shorted to High Source
2555	729	3	Amber	Inlet Air Heater Driver #1	Intake Air Heater #1 Circuit - Voltage Above Normal or Shorted to High Source
2556	729	4	Amber	Inlet Air Heater Driver #1	Intake Air Heater #1 Circuit - Voltage Below Normal or Shorted to Low Source
					Auxiliary PWM Driver #1 - Voltage Above Normal

Fault Code	J1939 SPN	J1939 FMI	Lamp Color	J1939 SPN Description	Cummins Description
2963	110	15	None	Engine Coolant Temperature	Engine Coolant Temperature High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Least Severe Level
2964	105	15	None	Intake Manifold #1 Temperature	Intake Manifold Temperature High - Data Valid but Above Normal Operational Range - Least Severe Level
2973	102	2	Amber	Boost Pressure	Intake Manifold Pressure Sensor Circuit - Data Erratic, Intermittent, or Incorrect

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

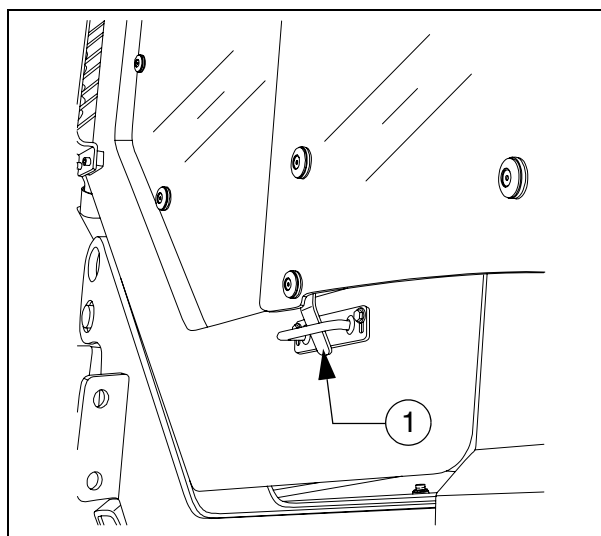
1.1 Рабочие элементы на операторской станции

 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 находиться 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 подскользывания. - 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 управления 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 обеих сторонах машины в соответствующих креплениях.



Защитная крыша поднимается и опускается с помощью ручного гидравлического насоса.



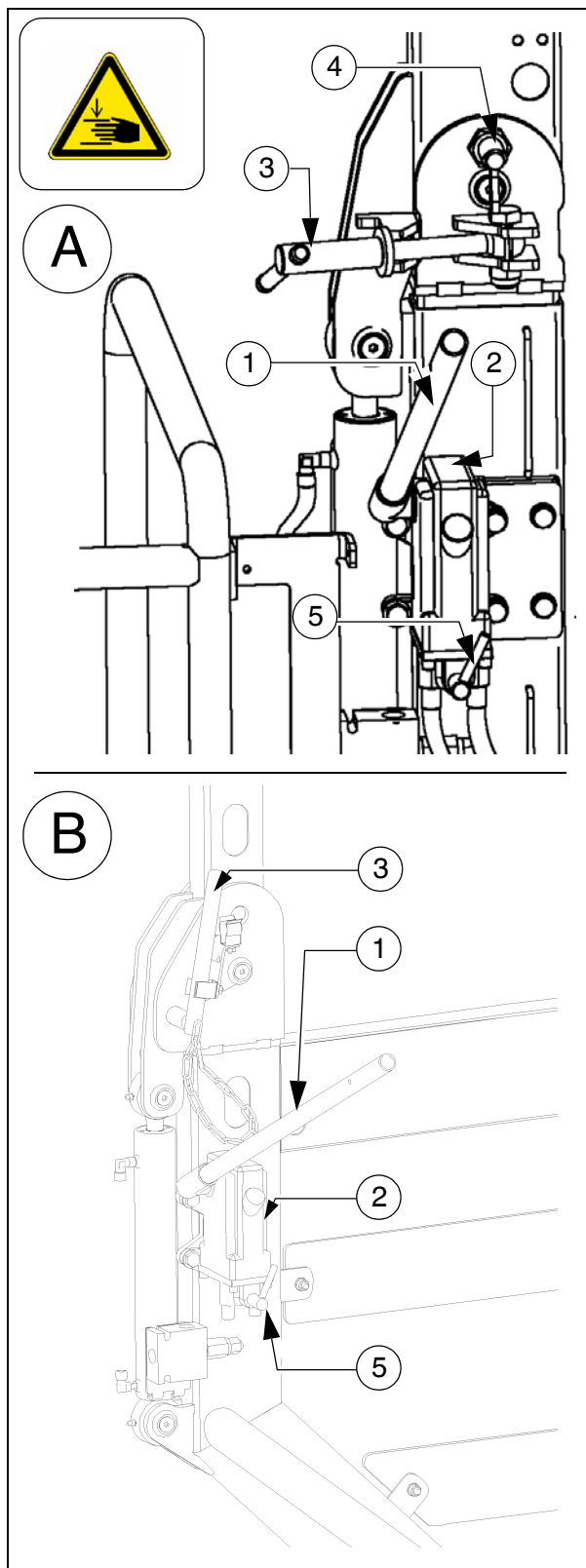
Выхлопная труба поднимается и опускается вместе с крышей.

Вариант «Фиксация винтом» (А)

- Насадить рычаг насоса (1) на насос (2).
- Опустить крышу: замки (3) с обеих сторон крыши должны быть открыты.
- Поднять крышу: замки (4) с обеих сторон крыши должны быть открыты.
- Регулировочный рычаг (5) установить позицию «Поднятие» или «Опускание».
- Поднять крышу: Рычаг направлен вперёд.
- Опустить крышу: Рычаг направлен назад
- Работать рычагом насоса (1) до тех пор, пока крыша не займет крайнее верхнее или нижнее положение.
- Когда крыша поднята: закрыть замки с обеих сторон крыши (3).
- Крыша опущена: для предохранения при транспортировке для закрыть замки с обеих сторон крыши (4).

Вариант «Вставная фиксация» (В)

- Установить рычаг насоса (1) на насос (2).
- Потянуть за оси (3) с обеих сторон крыши.
- Работать рычагом насоса (1) до тех пор, пока крыша не займет крайнее верхнее или нижнее положение.
- Установить оси (3) на обеих сторонах крыши в соответствующие позиции.



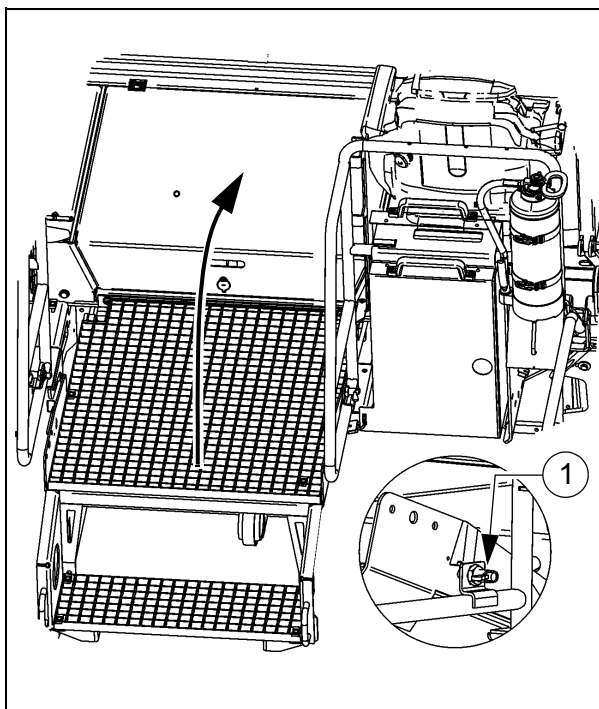
Подножка

С помощью подножки можно подняться на платформу управления. Подножку можно зафиксировать в верхней позиции:

- Пригласите помощника и попросите его поднять подножку. Вставьте в предусмотренные позиции с обеих сторон подножки фиксаторы (1).



Для эксплуатации при передвижении и укладке подножка не фиксируется!



Место для хранения

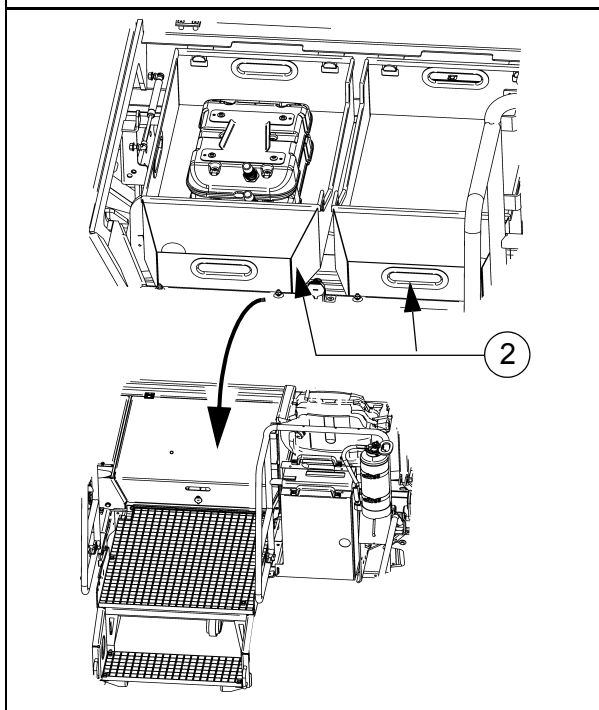
Под закрывающимися люками в днище находятся две съемные ванны (2).



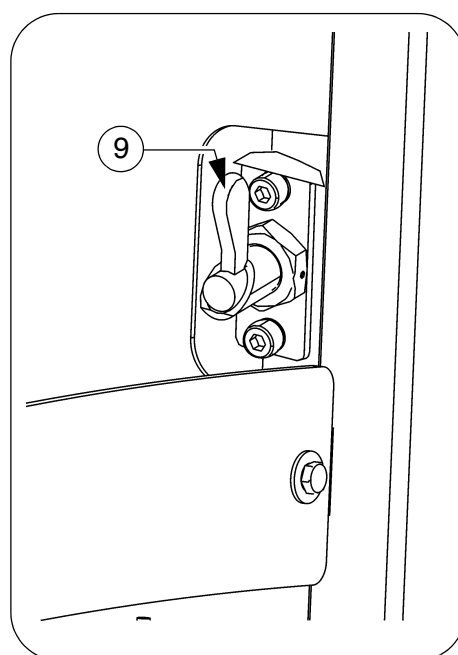
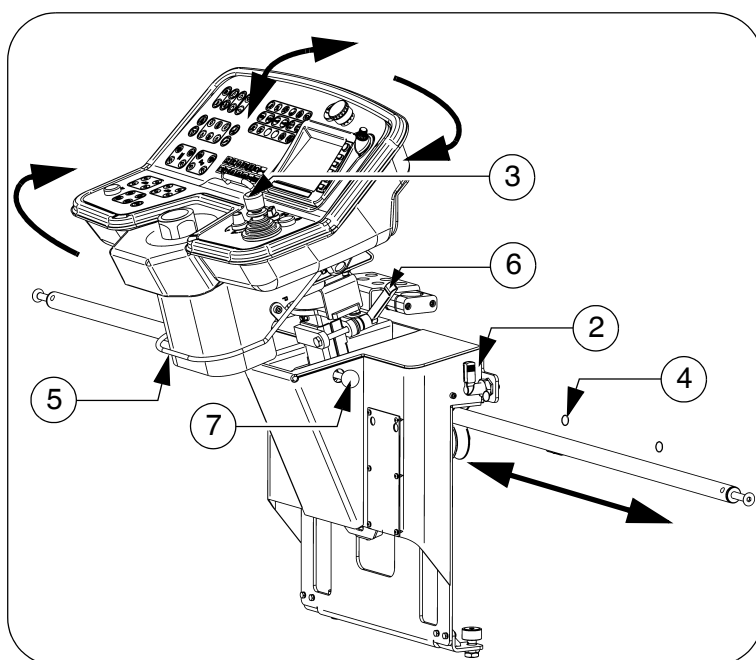
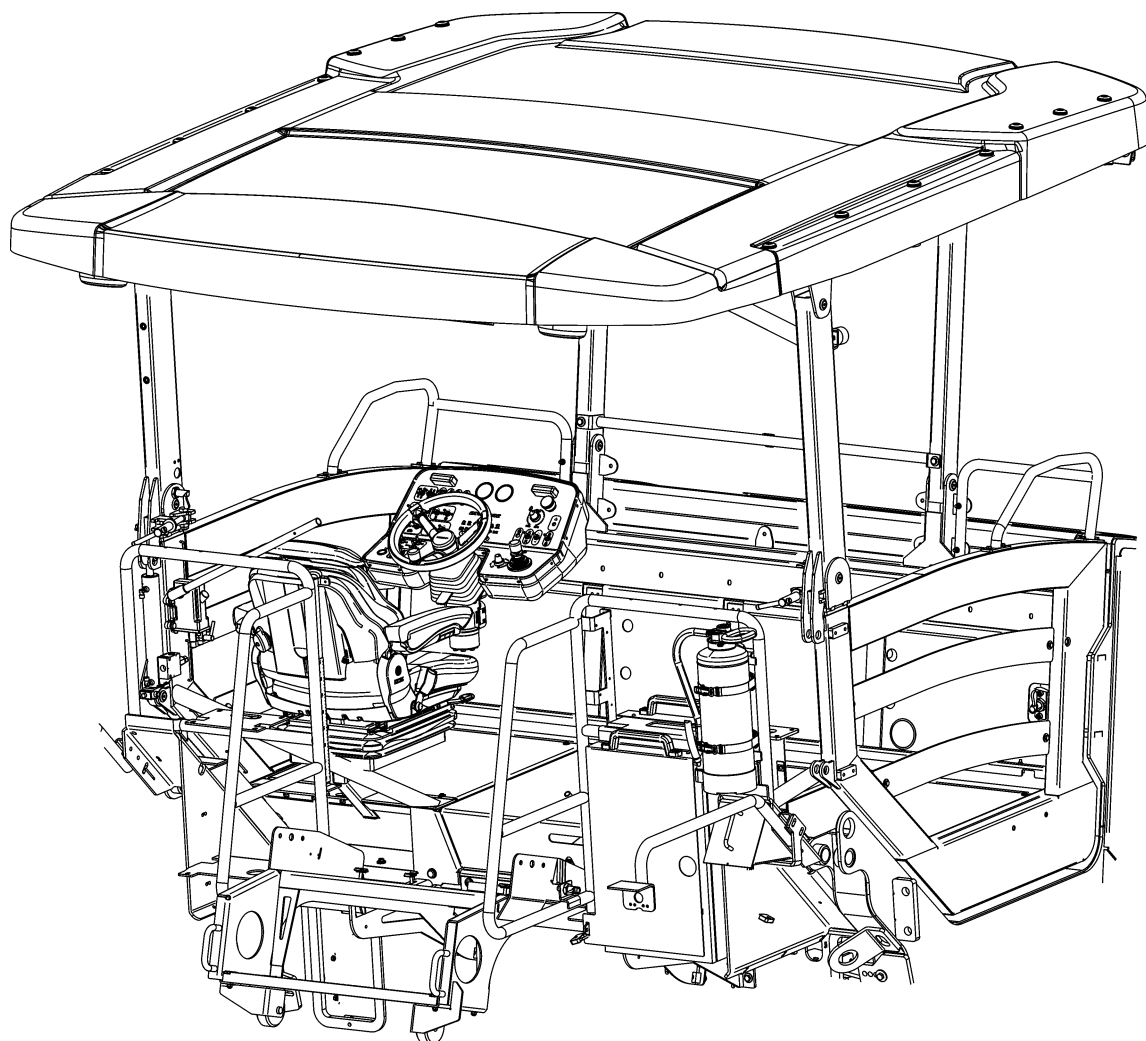
Они служат для хранения бортового инструмента, пультов дистанционного управления и других принадлежностей.



Под металлическими ваннами находится коробка с предохранителями и клеммная коробка.



Платформа управления, сдвижная (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, платформа управления должна быть закреплена в центральном положении!



Работа с функцией сдвигания платформы: см. пульт управления.



Для того чтобы было возможно сдвинуть платформу управления, 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 того чтобы переместить платформу управления, освободите блокировку (9).



Блокировка должна быть установлена при установленной по центру платформе управления и при транспортном движении.



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

Пульт управления

Пульт управления может устанавливаться в разные позиции управления влево/вправо, сидя/стоя. Весь пульт управления может поворачиваться для работы за внешний край машины.



Убедиться в правильном заперении!



Положение пульта управления разрешается изменять только на неподвижной машине!

Смещение пульта управления:

- Ослабить защелку пульта (2) и передвинуть консоль пульта в желаемое положение с помощью рукоятки (3).
- Вставить защелку пульта (2) в одно из фиксированных положений (4).

Отклонение пульта управления:

- Приподнять блокировку (5), повернуть пульт управления в желаемое положение с помощью рукоятки (3) и снова защелкнуть фиксатор замка в одной из предусмотренных позиций.

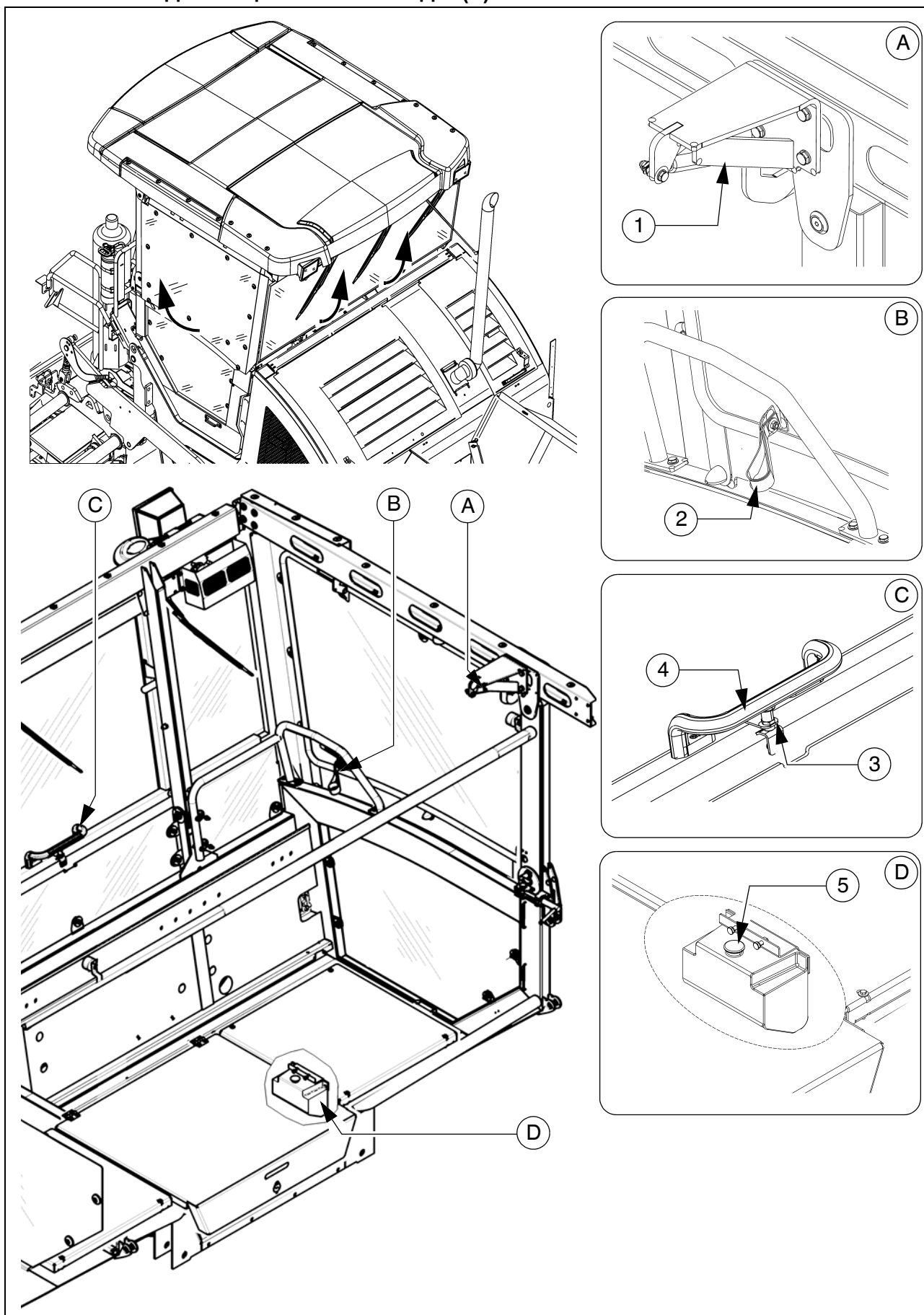
Поднять/опустить пульт управления:

- Отпустить зажимной рычаг (6), поднять или опустить пульт управления. Закрепить зажимной рычаг (6) в желаемой позиции.

Пульт управления, линейная настройка:

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

Кабина для защиты от непогоды (о)



 ВНИМАНИЕ	Опасность раздавливания рук
	При закрытии передних и боковых стекол с пружинным облегчением присутствует опасность раздавливания и возможной последующей травмы! - Не находитесь в опасной области. - Правильно устанавливайте блокировку. - Соблюдайте иные указания, приведенные в руководстве по технике безопасности.

Крыша для защиты от непогоды оборудована одним дополнительным передним и двумя боковыми стеклами.

- Боковые стекла можно откинуть в сторону на рамах стекол.
Для закрытия боковых стекол нажать блокировку (1) и притянуть рамы стекла за тягу (2).
- Переднее стекло может откидываться при вытянутой фиксации (3) на рычаге (4).
Для закрытия переднего стекла вытянуть фиксацию (4) и притянуть раму стекла рамы за тягу (4).

Стеклоочиститель лобового стекла

- Стеклоочиститель / стеклоомыватель при необходимости включается на пульте управления.



При этом обратите внимание, чтобы бачок стеклоомывателя (5) всегда был достаточно заполнен.

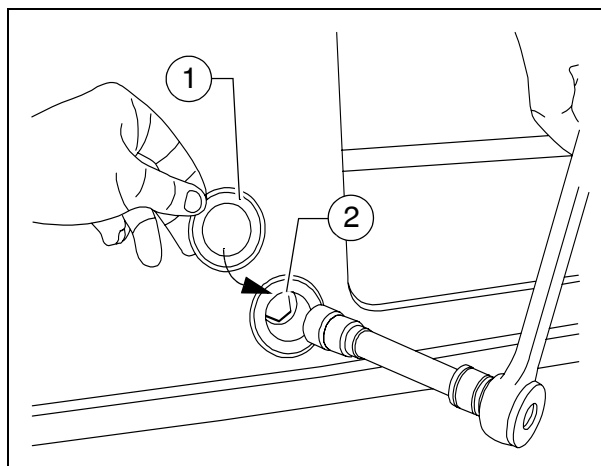


Немедленно заменяйте изношенные стиратели стеклоочистителя.

Аварийное управление платформой управления, перемещаемое

Если платформу управления уже невозможно переместить гидравлически, её можно сместить вручную в центральную позицию.

- Снимите резьбовую заглушку (1) (возле правого окна возле пола).
- Демонтируйте винт (2).



После этого соединение платформа - рама освобождается, и платформа может перемещаться.

- После устранения неисправности снова установите на место все детали.

Консоль кресла

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

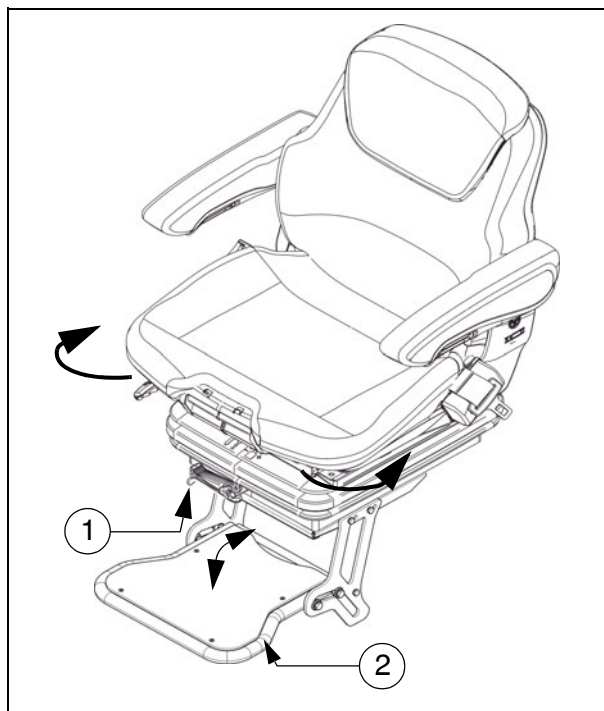
- Нажать на защелку (1), повернуть консоль в желаемое положение и снова защелкнуть.
- При необходимости сложить ступеньку (2).



Убедиться в правильном запирации!



Положение пульта управления разрешается изменять только на неподвижной машине!



Кресло водителя, тип I

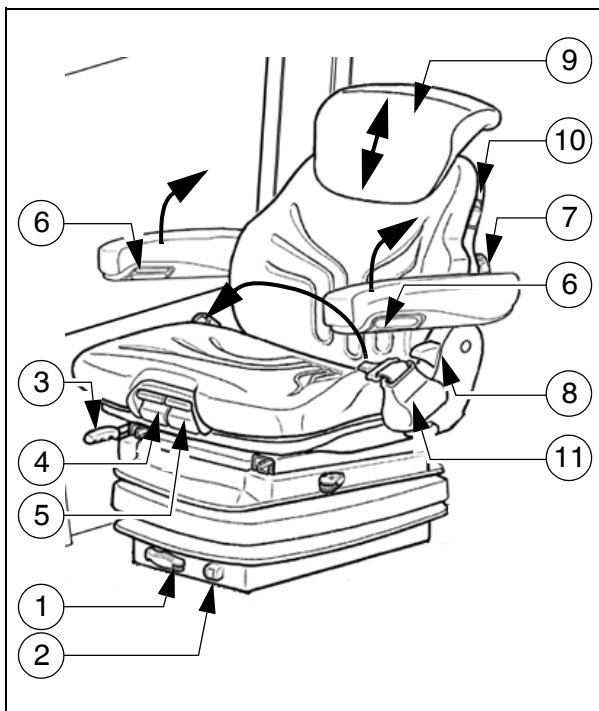


В целях сохранения здоровья перед запуском машины нужно проверить настройку и отрегулировать кресло под себя.



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 передний 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 фиксируется в нужном положении.
- **Подголовники (9):** Для индивидуальной настройки поднимите подголовник в защелкивающихся фиксаторах на нужную высоту до концевого упора. Для снятия подголовника с упора преодолите 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

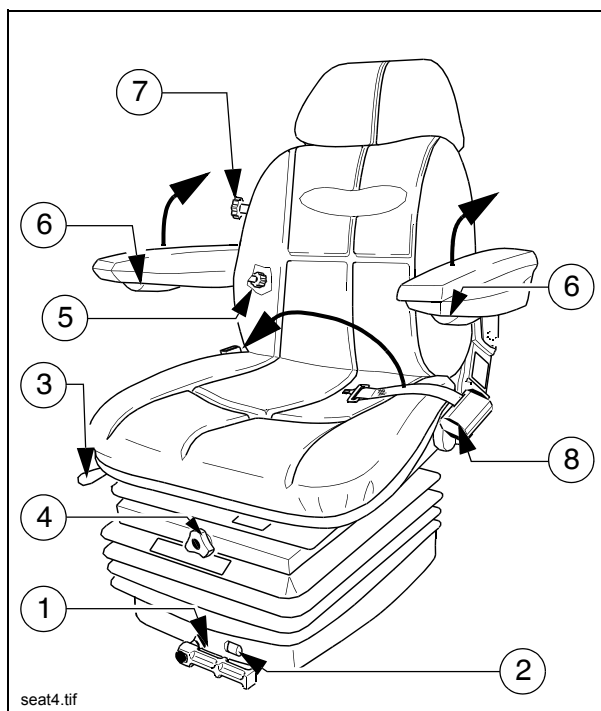


В целях сохранения здоровья перед запуском машины нужно проверить настройку и отрегулировать кресло под себя.



После фиксации отдельных элементов не сдвигайте их в другое положение.

- **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 высоты сиденья (4):** Высота сиденья может быть настроена индивидуально. Для регулировки высоты сиденья повернуть ручку в нужном направлении.
- **Регулировка спинки (5):** Наклон спинки регулируется бесступенчато. Для регулировки повернуть ручку в нужном направлении.
- **Регулировка наклона подлокотника (6):** Продольный наклон подлокотника регулируется вращением маховичка. При вращении наружу поднимается передний край подлокотника, а при вращении вовнутрь передний 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.
- **Ремень безопасности кресла (8):** Перед началом движения на машине необходимо пристегнуть ремень безопасности.



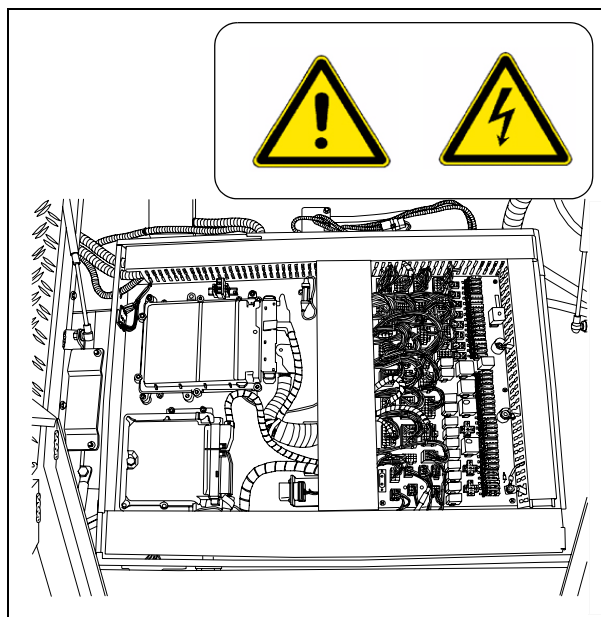
После попадания в аварию ремни безопасности подлежат замене.

Коробка предохранителей

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



В Главе 8 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 В (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.

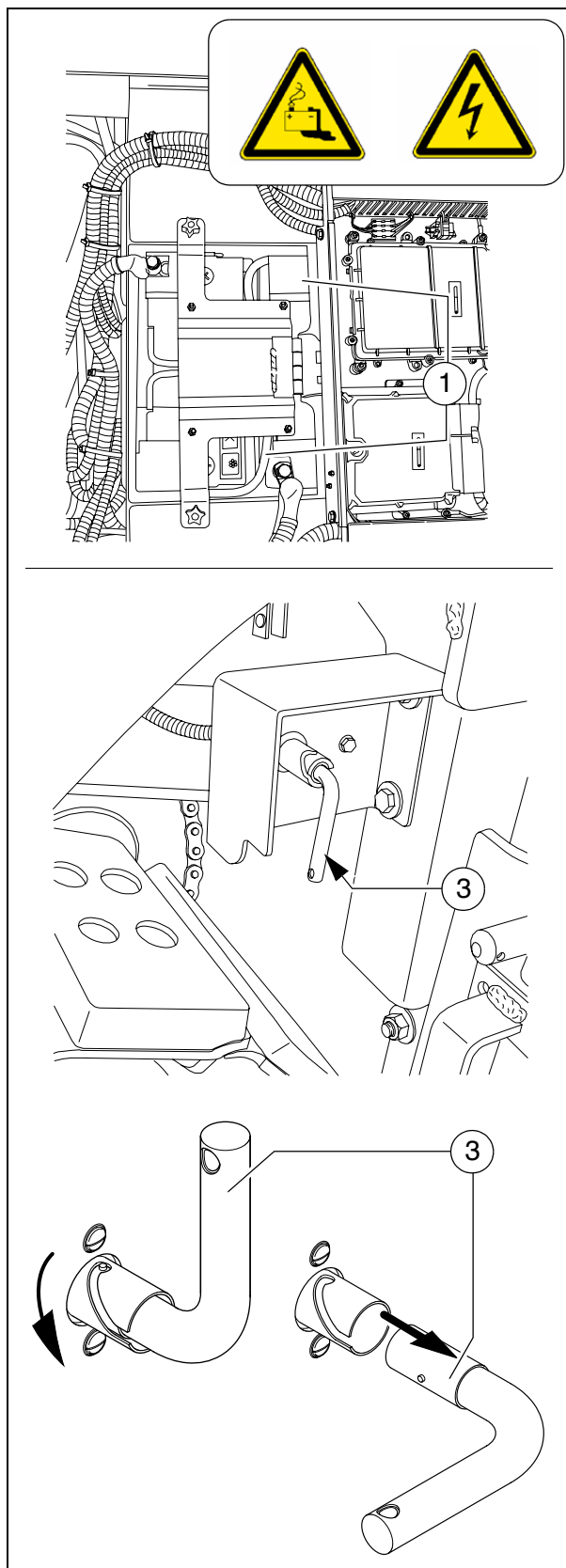


В главе F описаны установленные предохранители и их предназначение.

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



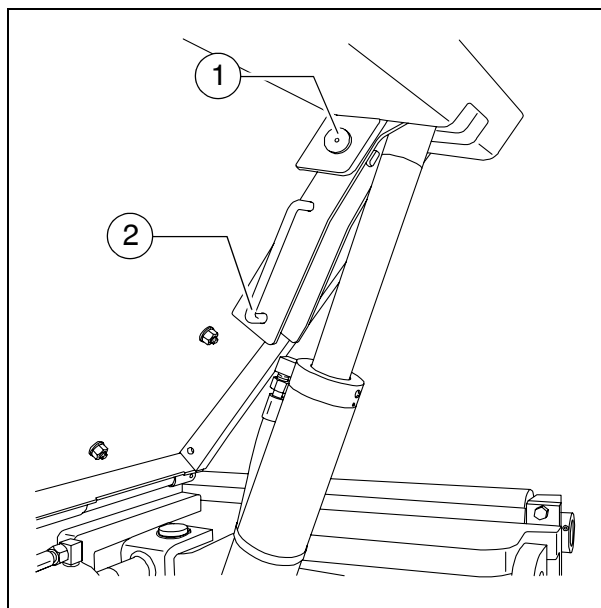
Не потеряйте ключ, иначе асфальтоукладчик больше не сможет быть запущен!



Транспортировочные стопоры бункера

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

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



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

Блокировка выравнивающей плиты, механическая (O)

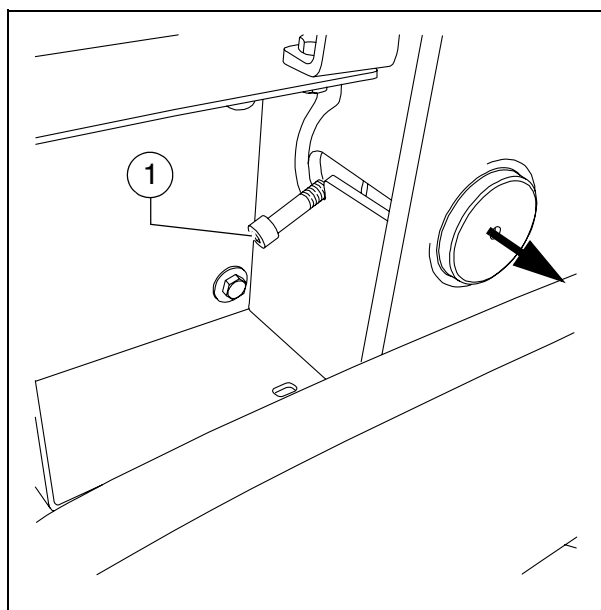


Блокировки выравнивающей плиты должны быть дополнительно установлены с обеих сторон машины перед ее транспортировкой с поднятой выравнивающей плитой.



Транспортировка с незакрепленной выравнивающей плитой может привести к аварии!

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



ВНИМАНИЕ!

Вставлять блокировки выравнивающей плиты только в положении регулировки излома «ноль»!

Блокировка выравнивающей плиты предназначена только для транспортировки!

Не заходите на выравнивающую плиту и не работайте на ней, когда она закреплена только блокировкой для транспортировки!

Опасность травмы!

Блокировка выглаживающей плиты, гидравлическая (О)

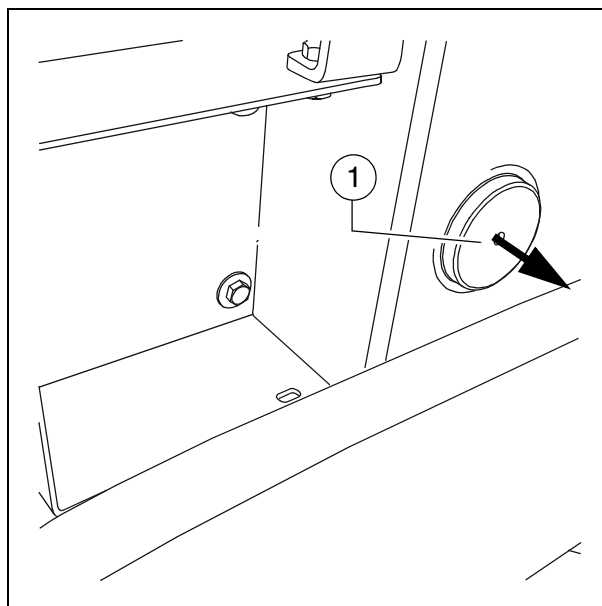


Блокировки выглаживающей плиты должны быть дополнительно установлены с обеих сторон машины перед ее транспортировкой с поднятой выглаживающей плитой.



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 заходите на 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!

Иная индикация (O) находится на направляющей рычага.

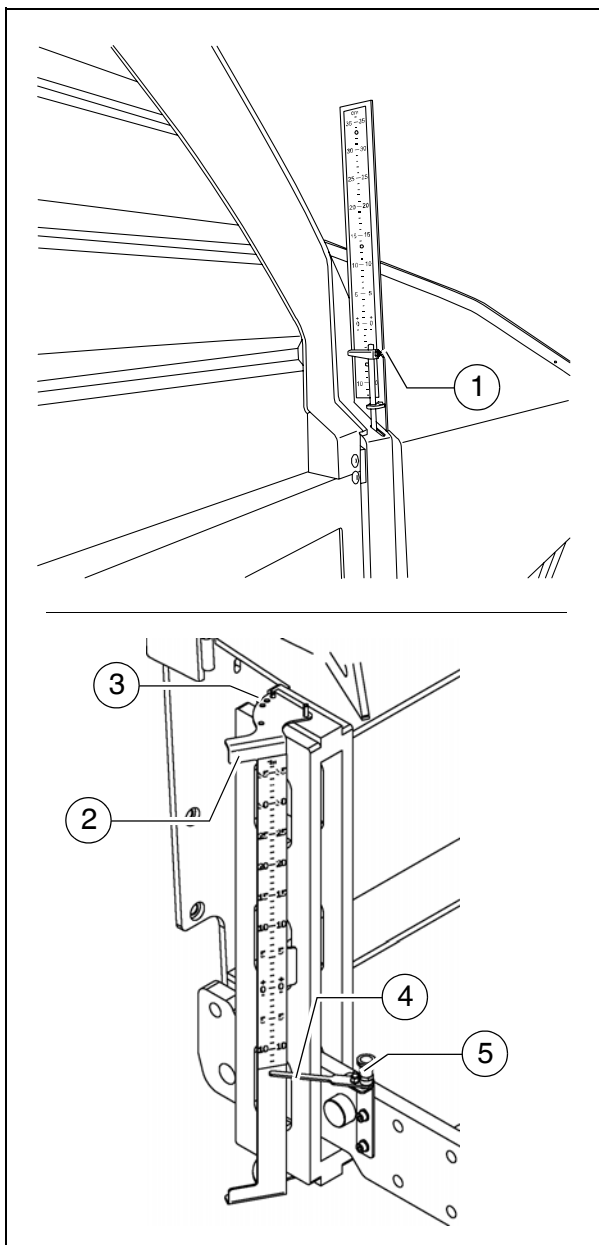
- Для изменения позиции позиции считывания можно приподнять держатель шкалы (2) и снова опустить в одно из расположенных рядом фиксирующих отверстий (3).
- Указатель (4) можно отклонить в различные позиции с помощью фиксирующей рукоятки (5).



Для транспортировки машины необходимо полностью отклонить держатель шкалы (2) и указатель (4).



Избегайте ошибок считывания, связанных с параллаксом!



Освещение шнека (O)

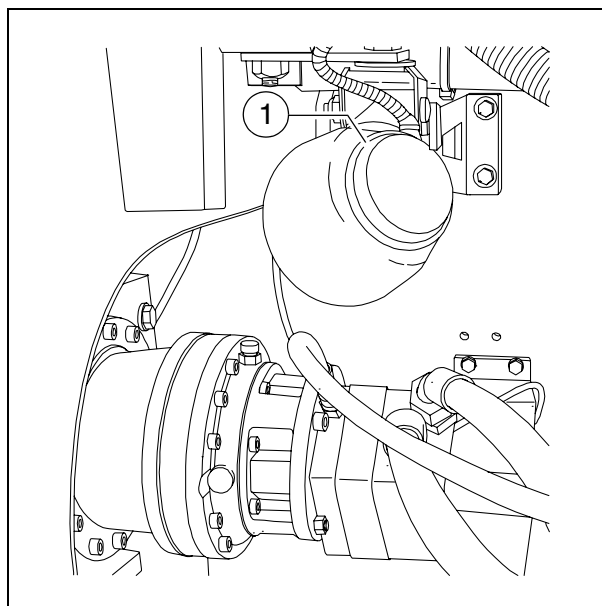


Две поворотные фары (1) расположены на корпусе шнека для освещения его отсека.

- Они включаются вместе с рабочими фарами.



Они включаются вместе с другими рабочими фарами на пульте управления!

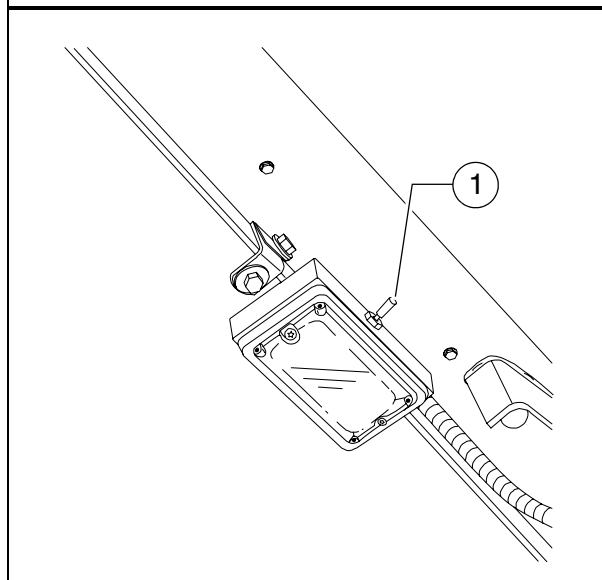


Освещение моторного отсека (O)



При включенном зажигании можно включить освещение моторного отсека.

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

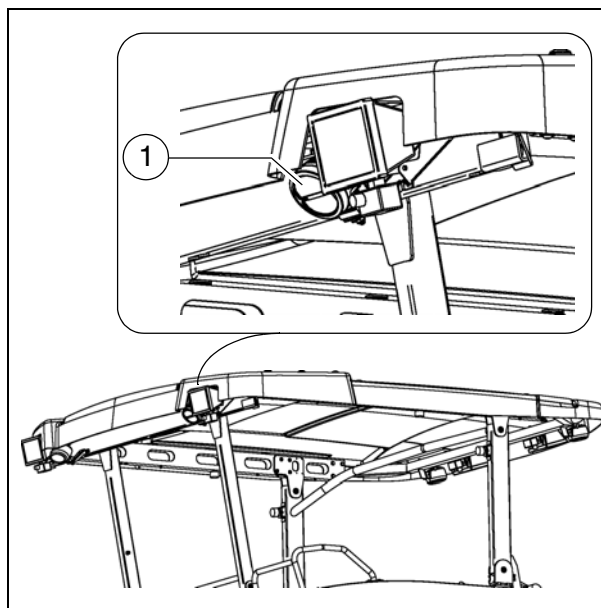


Светодиодные фары рабочего освещения (O)

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



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



Излучатель 500 Ватт (O)

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



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

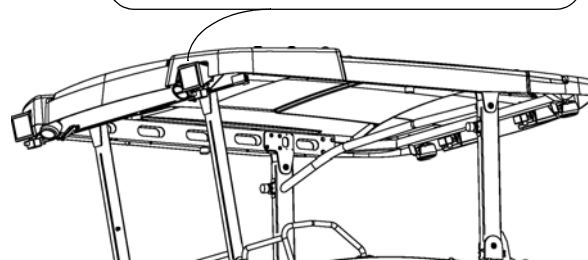
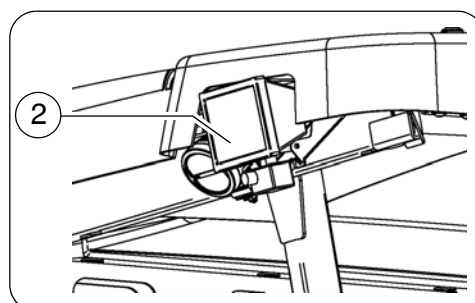


Опасность ожога! Рабочие фары очень горячие!
Не прикасайтесь ко включенным или горячим рабочим фарам!



В случае комплектации выглаживающей плитой с электрическим нагревом во время фазы прогрева и одновременной работы излучателей на 500 Ватт (O) и светового баллона (O) возможно неравномерное мигание ламп.

Во время фазы прогрева возможно включить только один тип освещения.



Камера (O)

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

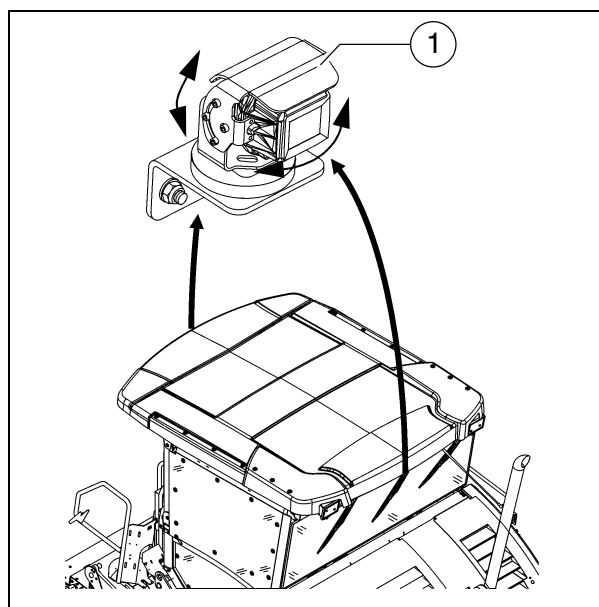
- Камера может повернута в различных направлениях.



Отображение выводится на дисплей пульта управления.



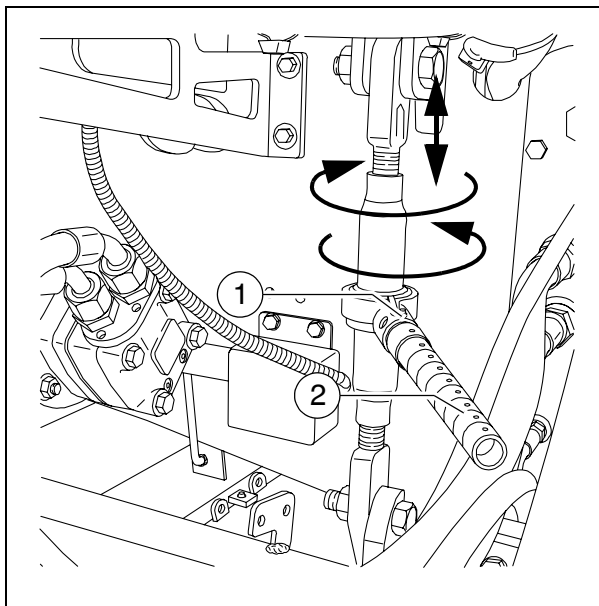
С помощью магнитной пятки можно изменять позицию камеры.



Храповый механизм регулировки высоты шнека (O)

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»!

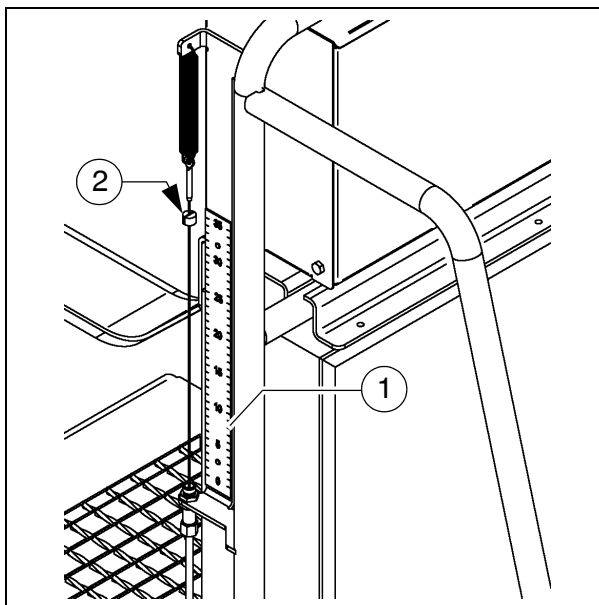
Индикаторы высоты шнека

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

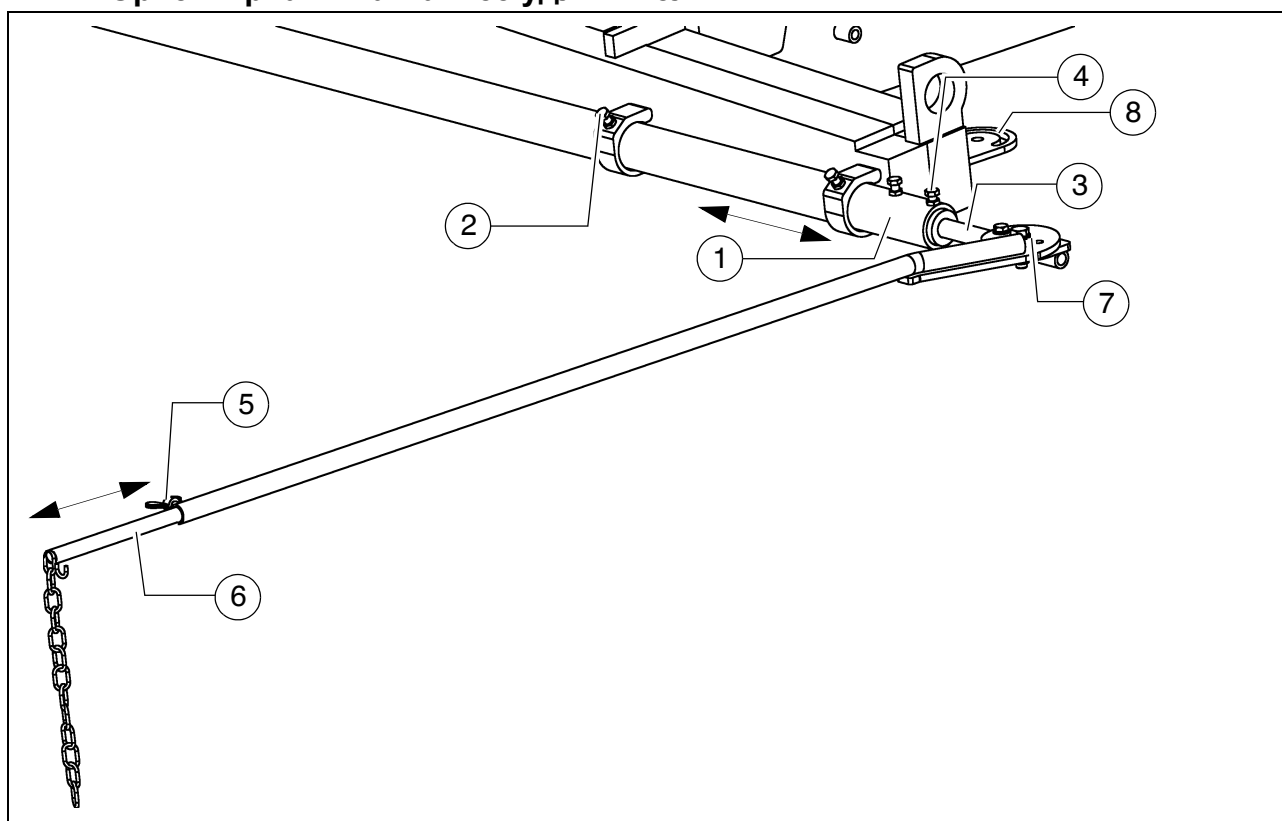
 Шкала в сантиметрах

- 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.



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!



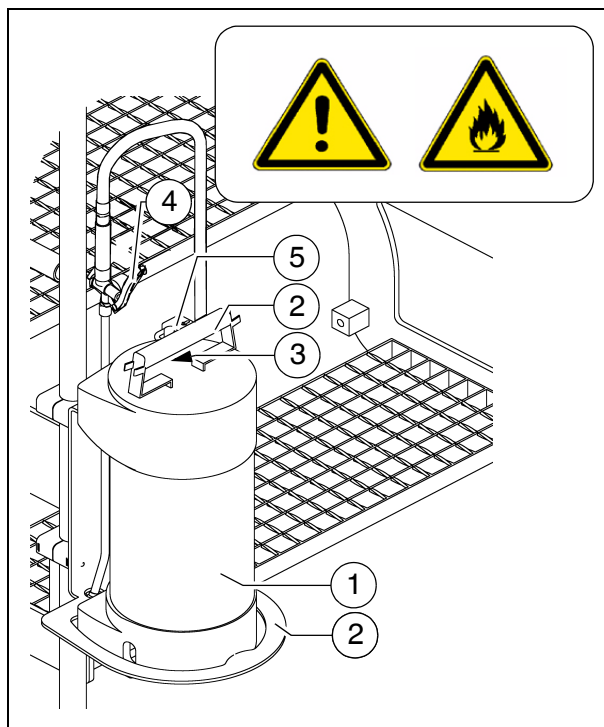
Шарнир удлинителя ориентировочной штанги (7) может быть установлен с обеих сторон машины в положении (8).

В этой точке удлинитель ориентировочной штанги может поворачиваться для транспортировки машины без увеличения ее базовой ширины.

Ручной разбрызгиватель сепараторной жидкости (O)

Используется для орошения сепараторной эмульсией узлов, вступающих в контакт с асфальтом.

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



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

Система разбрызгивания сепараторной жидкости (О)

Используется для орошения сепараторной эмульсией узлов, вступающих в контакт с асфальтом.

- Подсоединить оросительный шланг (1) с быстроразъемным соединителем (2).



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



Комплект шланга орошения постоянной установки (3) может быть заказан дополнительно.

- 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 (4).
- Сигнальная лампа (5) загорается, когда насос эмульсии работает.
- Для начала распыления открыть ручной кран (6).



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

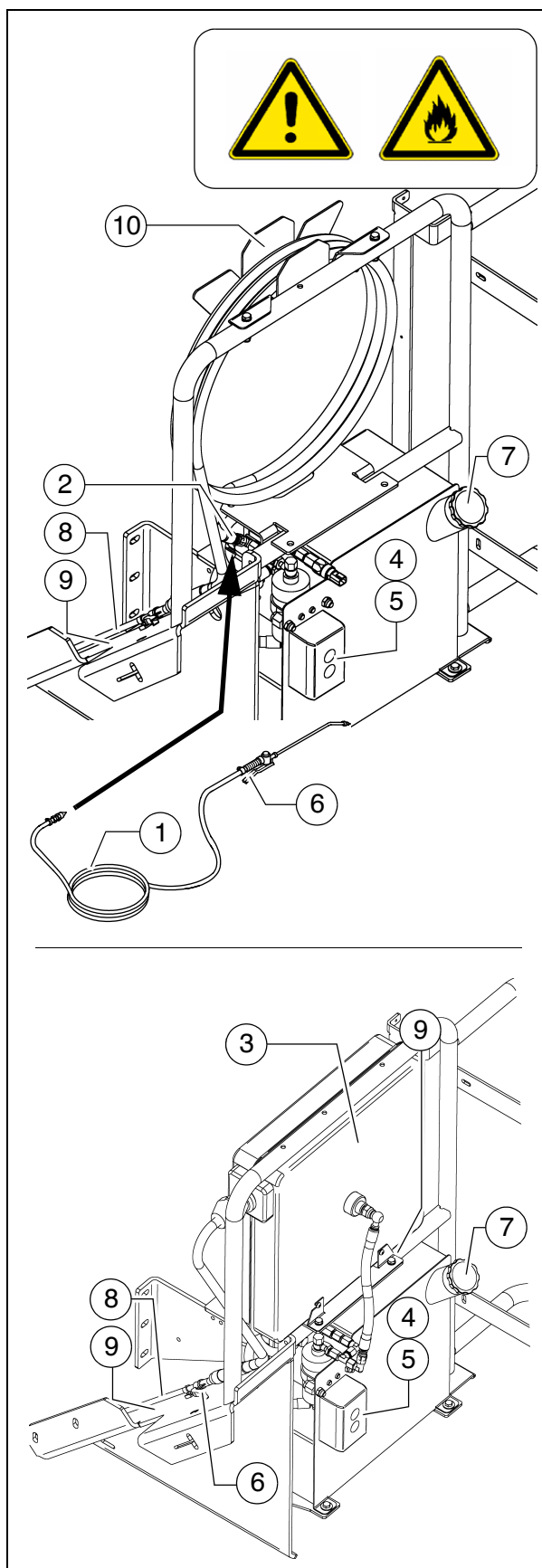


Подача в систему разбрызгивания осуществляется из емкости (7) на ступеньке машины.



Наполняйте емкость только во время остановки асфальтоукладчика!

- Если система не используется, поместите распылитель (8) в предусмотренный держатель (9).
- Если оросительный шланг не используется, его можно поместить в свой кронштейн (10).



Концевые выключатели конвейера – версия PLC

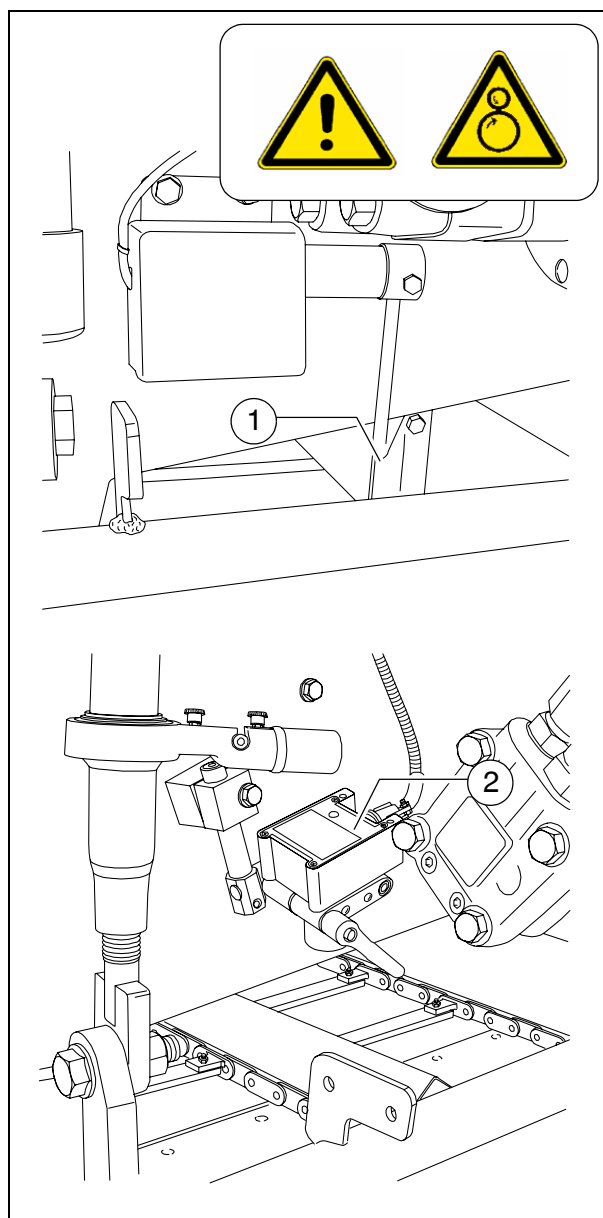
Механические концевые выключатели (1) или ультразвуковые датчики (2) конвейера управляют подачей материала на соответствующей половине конвейера. Конвейеры должны останавливаться, когда материал достигает зоны под трубой шнека.



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



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



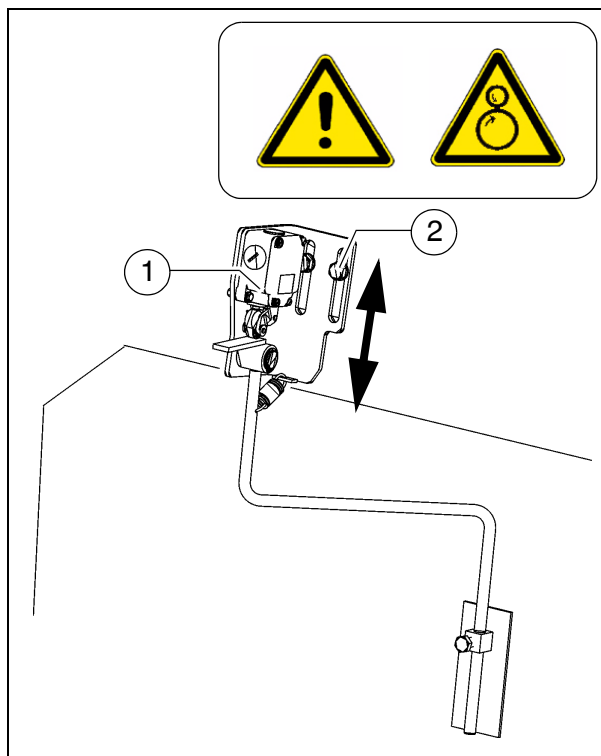
Концевые выключатели конвейера – обычная версия

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.



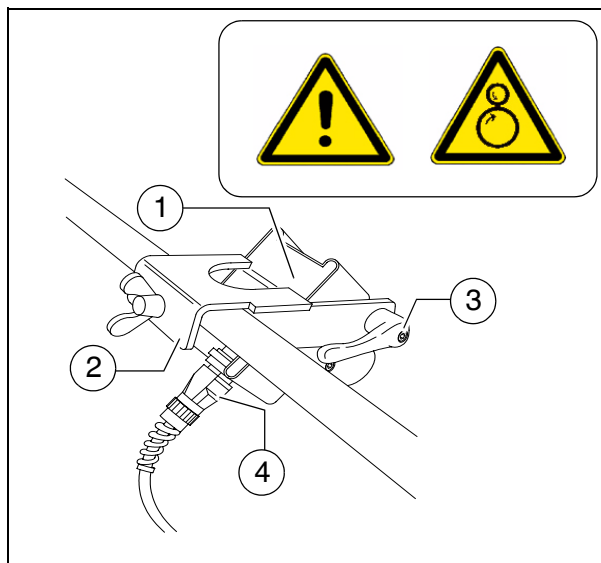
Ультразвуковые датчики шнека (левый и правый) – версия PLC



Концевые выключатели дистанционно контролируют подачу материала соответствующей половиной шнека.

Ультразвуковой датчик (1) крепится на боковой плите 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



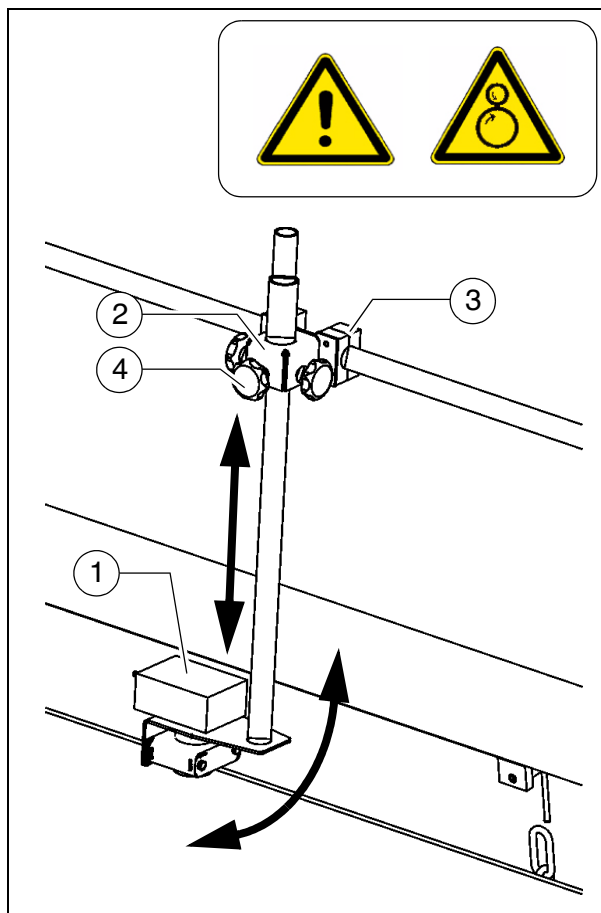
Концевые выключатели дистанционно контролируют подачу материала соответствующей половиной шнека.

Ультразвуковой датчик (1) крепится на боковой плите 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 (O)

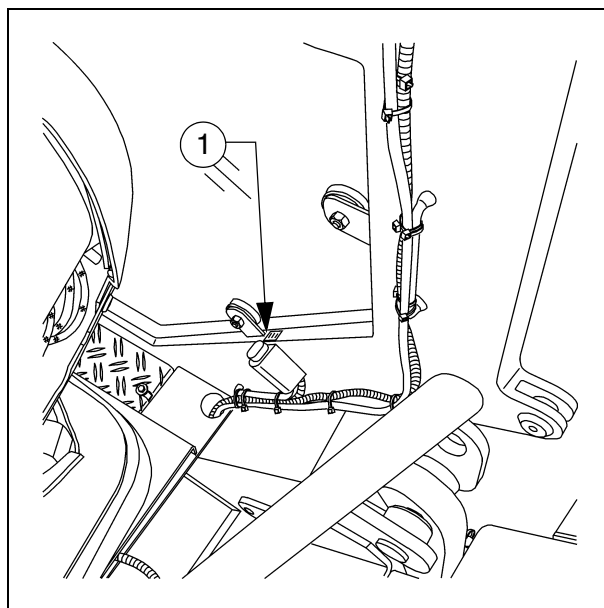
Розетки (1) расположены за консолями левого и правого кресла.

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.



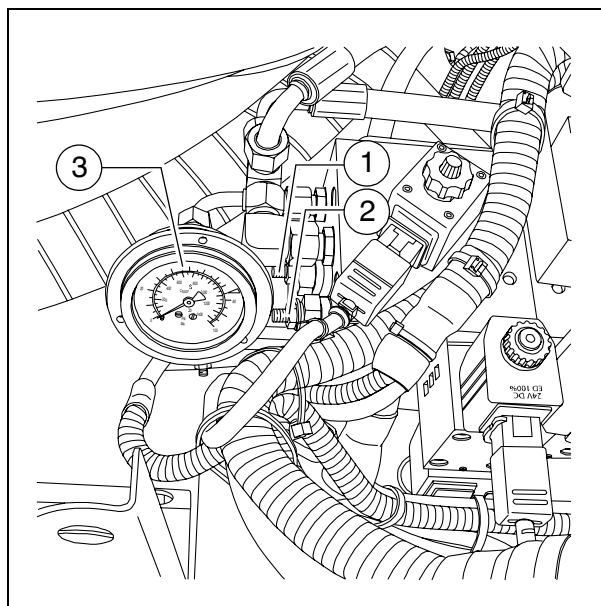
Клапан-регулятор давления системы нагружения/разгрузки выглаживающей плиты

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



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

- Показания давления, см. манометр (3).



Клапан-регулятор для остановки плиты с предварительным нагружением

Используется для регулировки давления в режиме «Управления выглаживающей плитой с остановкой асфальтоукладчика – остановкой плавающего режима с нагружением».

- 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)).

Агрегат централизованной смазки (O)

Агрегат централизованной смазки включается в автоматическом режиме при запуске двигателя.

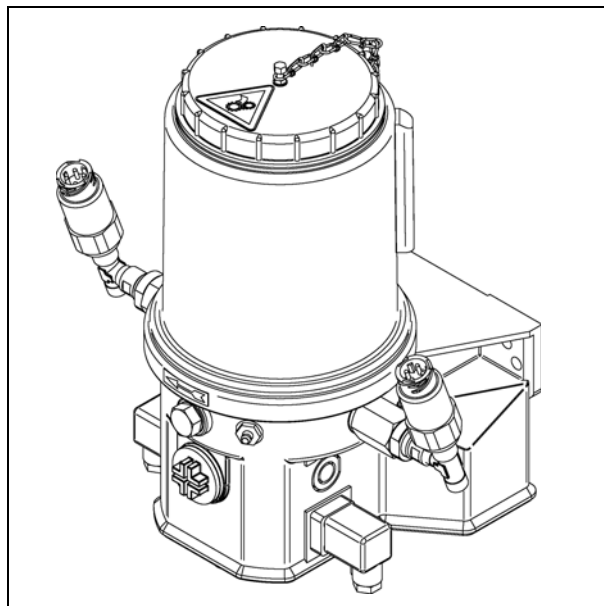
- Время подачи смазки: 4 мин
- Продолжительность паузы: 2 ч



Запрещается изменять установленные на заводе длительности подкачки и перерыва без консультации с центром технического обслуживания!



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



Очиститель полос (O)

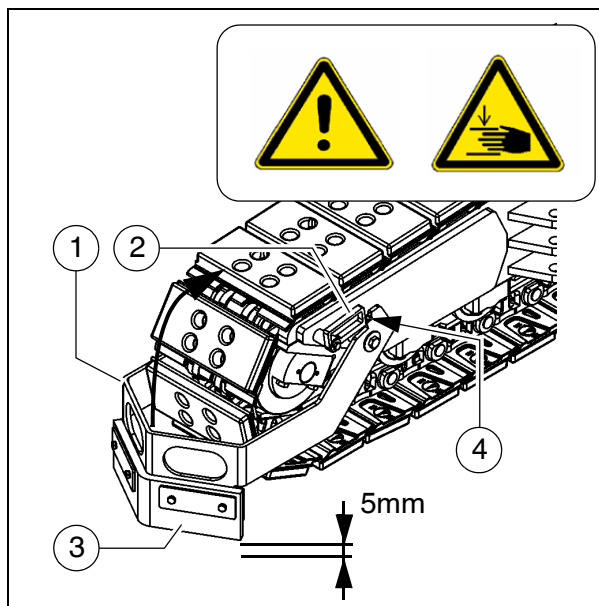
Поворотный очиститель полос (1), который отгребает небольшие препятствия в сторону, установлен перед каждой гусеницей шасси.



Очиститель должен опускаться в рабочее положение только в процессе укладки.

Изменение положения очистителя полосы:

- 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 зафиксировать очиститель полос в верхней позиции.

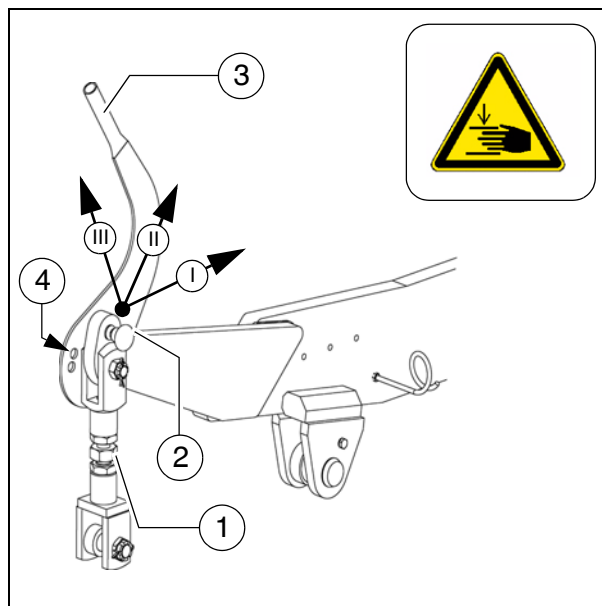


Уровень высоты скребка над поверхностью земли регулируется болтом (4).

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!



ри комплектации неподвижной выглаживающей плитой для поз. I предусмотрены два отверстия (4).

Траверса с отбойными роликами, регулируемая

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



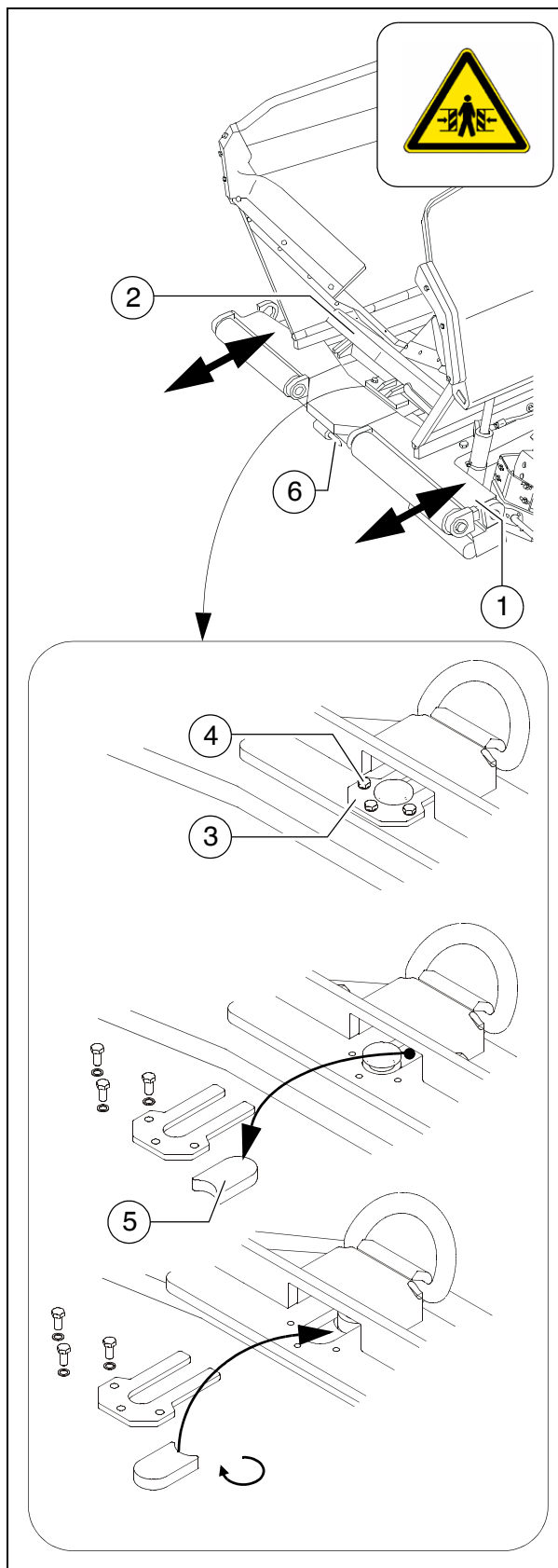
Ход регулировки: 90 мм.

- 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 у буксировочной проушины (6) или используйте подходящий собранный рычаг в его направляющей (слева или справа) для проталкивания его 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 выдвижение (O)

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



Макс. ход регулировки: 90 мм.

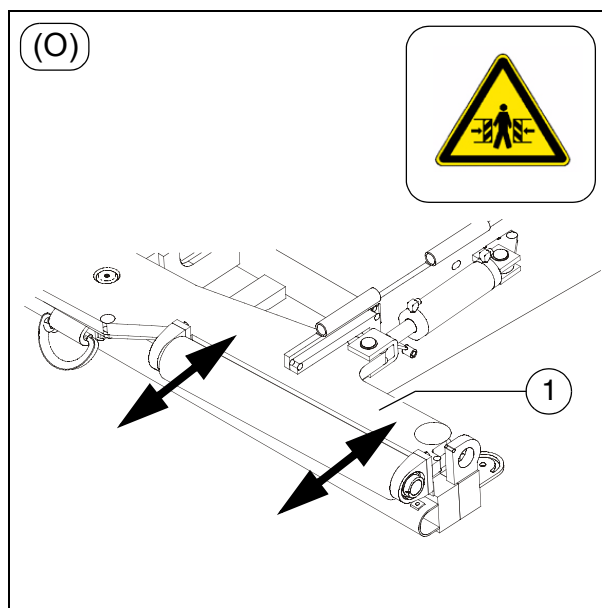
- При необходимости включите функцию на пульте управления.



Выдвижение отбойных роликов увеличивает транспортировочную длину асфальтоукладчика.



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



Амортизатор отбойных роликов, гидравлический (O)



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

- При необходимости включите функцию на пульте управления.

Огнетушитель (O)



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



Соблюдать периодичность проверок огнетушителя!

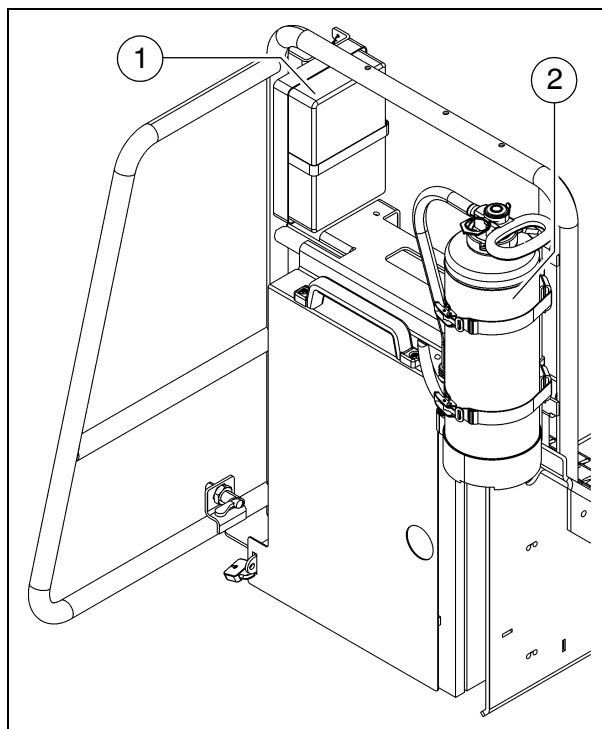
Аптечка первой помощи (O)



Снова немедленно дополните использованный перевязочный материал!



Контролируйте срок годности аптечки первой помощи!



Проблесковый маячок (O)

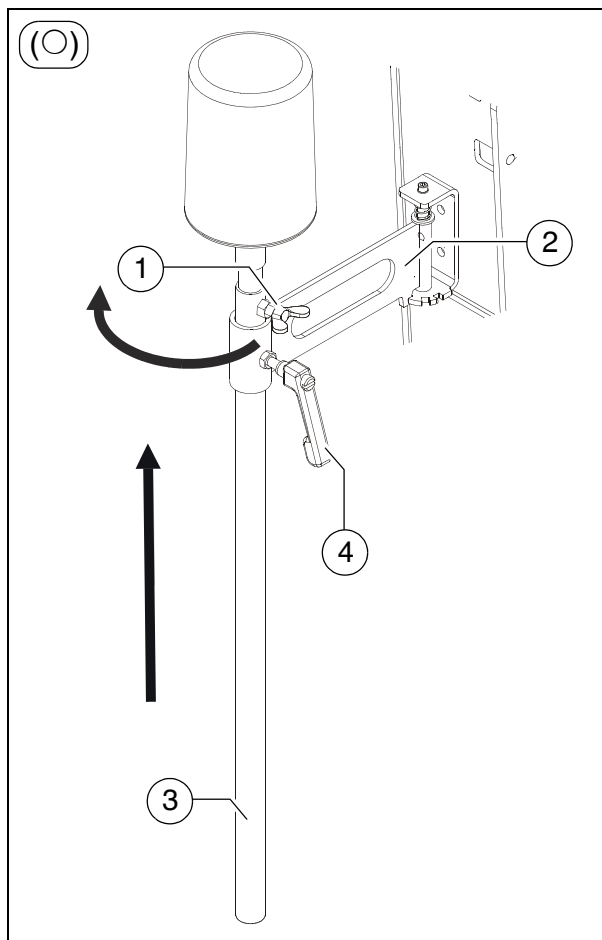


Работоспособность проблескового маячка должна проверяться ежедневно перед началом работы.

- 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 управления.



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



Топливозаправочный насос (O)



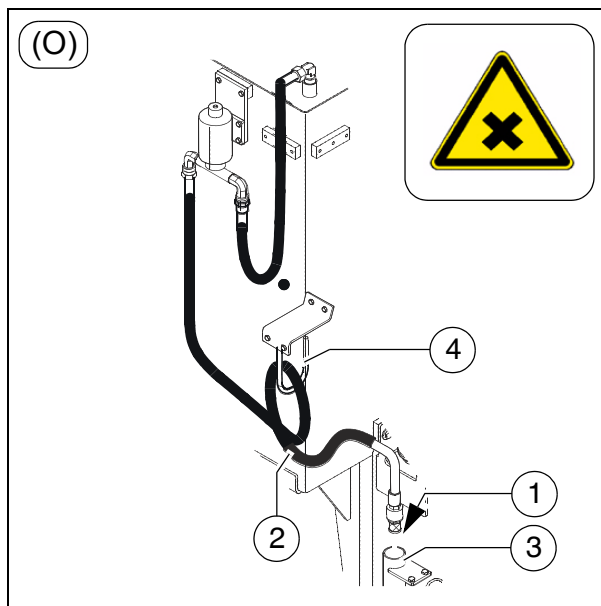
Топливозаправочный насос служит только для перекачки дизельного топлива.



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 управления.



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



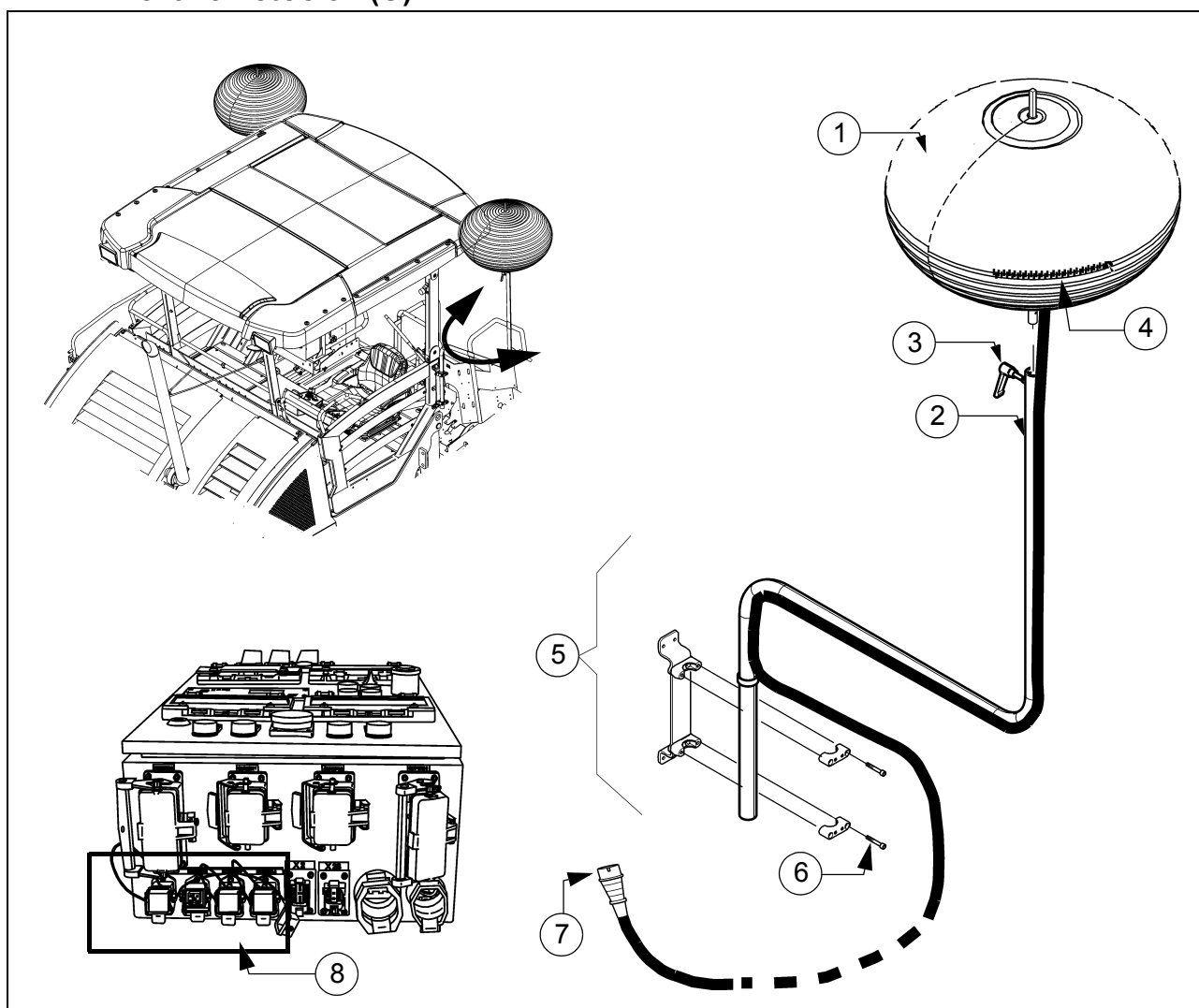
Запрещается включать насос без подачи в него жидкости. Насос, работающий без жидкости, может быть сломан.

- 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 (O)



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.



Опасность удара электрическим током. Из-за напряжения возникает опасность тяжелой травмы или смерти!

Соблюдайте безопасное удаление от линий высокого напряжения:

< 125KV 5м

> 125KV 15м



Световой баллон запрещается применять с поврежденными электрическими кабелями и разъемами.



Перед началом работы проверьте, что на оболочке баллона закрыта застежка-молния. Поврежденная оболочка подлежит ремонту или замене. Лампы должны быть проверены на плотность контакта и повреждения.



Запрещается начинать эксплуатацию баллона с поврежденной оболочкой.



Никогда не эксплуатируйте баллон не по назначению!



Максимальная скорость ветра при эксплуатации: 80 км/ч

Монтаж и эксплуатация

- Насадите световой баллон (1) на крепежную трубку (2) и прочно закрепите зажимной рычаг (3).
- Закройте молнию (4) на оболочке баллона и выровняйте большие складки на оболочке.
- Вставьте крепежную трубку (3) в предварительно установленный держатель (5) и правильно зажмите болты (6) для фиксации крепежной трубки.
- Когда световой баллон полностью установлен и зафиксирован, вы можете подключить штекер (7) светового баллона к соответствующей розетке (8) распределительного шкафа.



Работа с распределительным шкафом - см. инструкцию по эксплуатации выравнивающей плиты.



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

- После подключения к распределительному шкафу световой баллон автоматически надувается.
- После отключения оболочка светового баллона опадает.
- Достаньте розетку и откройте застежку-молнию на оболочке баллона. Оставьте световое средство до полного остывания.
- Нет необходимости укладывать сухой световой баллон в соответствующую транспортную оболочку.



Для транспортных переездов или для опускания крыши необходимо снять крепежную трубку!



В случае комплектации выглаживающей плитой с электрическим нагревом во время фазы прогрева и одновременной работы излучателей на 500 Ватт (O) и светового баллона (O) возможно неравномерное мигание ламп. Во время фазы прогрева возможно включить только один тип освещения.

Техническое обслуживание



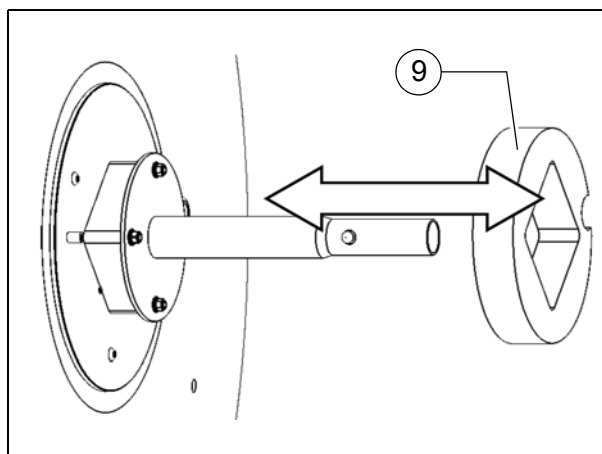
Периодически очистите или замените находящийся под присоединительной плитой воздушный фильтр (9).



Не чистите оболочку баллона с помощью растворителя!

Замена источника света

- Вытяните сетевой кабель и откройте замок-молнию оболочки.



Подождите до полного остывания источника света!



К источнику света прикасаться только с применением прилагаемых хлопчатобумажных перчаток!

- Снимите источник света с помощью легкого нажатия на источник света.
- Вставьте новый источник света в патрон.
- Закройте замок-молнию оболочки баллона.

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 работы оператор должен находиться 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 подскользывания. - 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

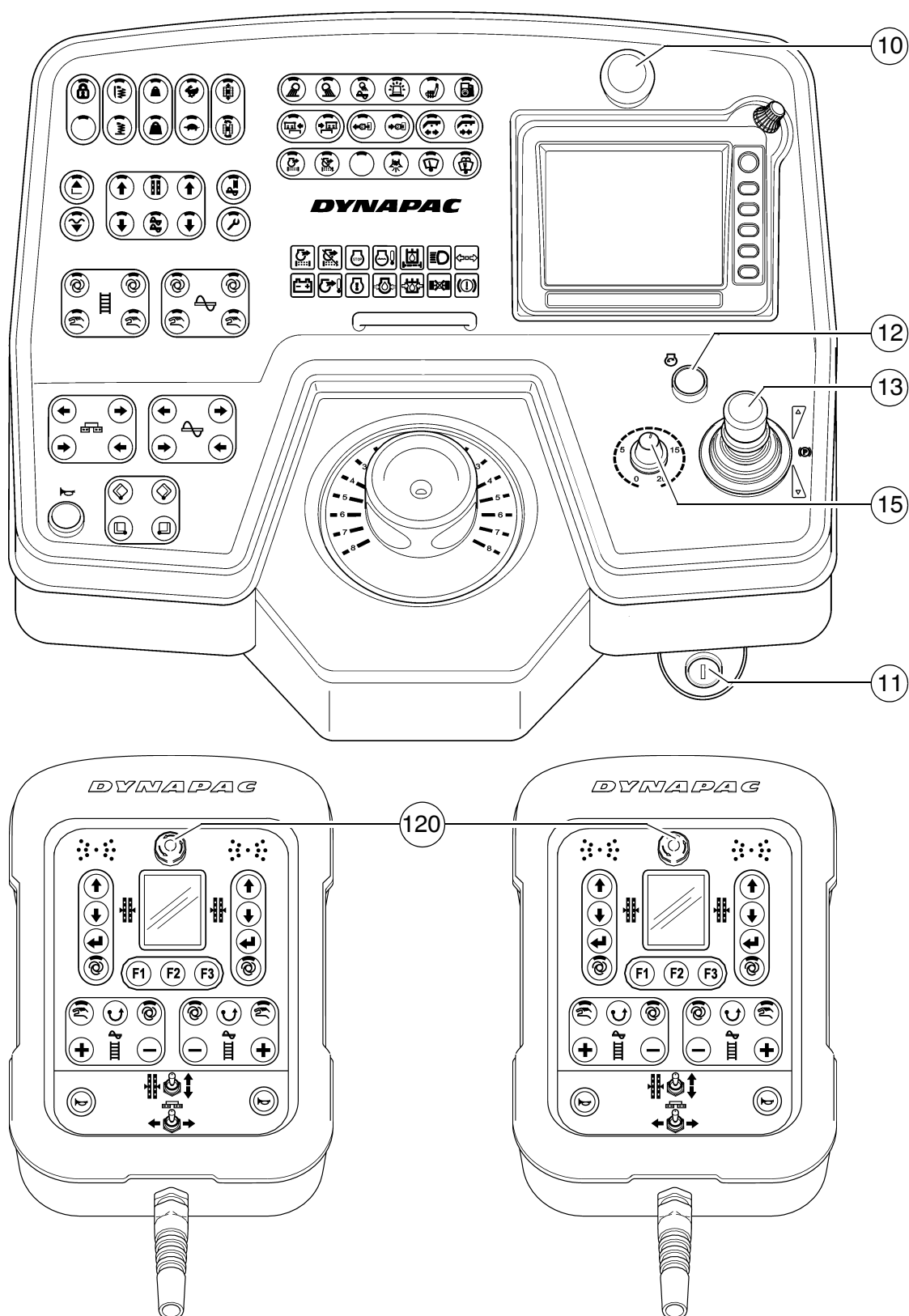
(с утра или при начале укладки)

- 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 «Перечень контрольных проверок для оператора асфальтоукладчика», приведенному ниже.

Перечень контрольных проверок для оператора асфальтоукладчика

Проверить!	Êàê ĩ□îââ□èòü?
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 (O): - Держатели баллонов - Вентили баллонов - Редукторы - Средства защиты шланга - Запорные краны трубопровода - Главный запорный кран - Соединения - Контрольные лампы на коммутационной коробке	Проверить: - Надежность крепления - Чистоту и плотность затяжки - Рабочее давление 1,5 бар - Работоспособность - Работоспособность - Работоспособность - Герметичность - Все индикаторы должны гореть при включении системы

Проверить!	Êàê ï□îââ□èöü?
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 боковые ограждения и крышки были надежно закреплены.
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!



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

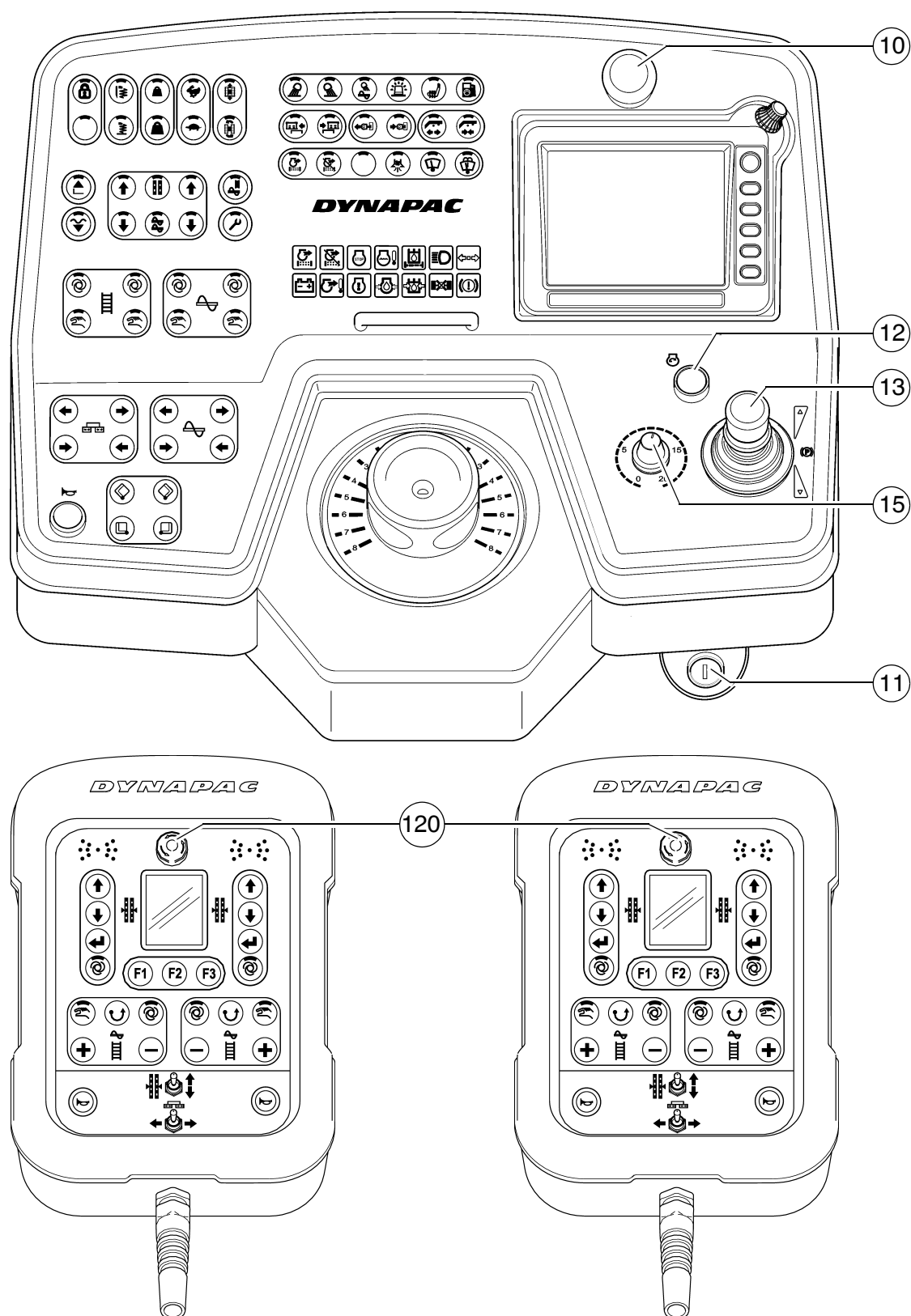
- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение, а задатчик оборотов (15) на минимум.
- Вставить ключ зажигания (11) в положение «0».



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!



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.

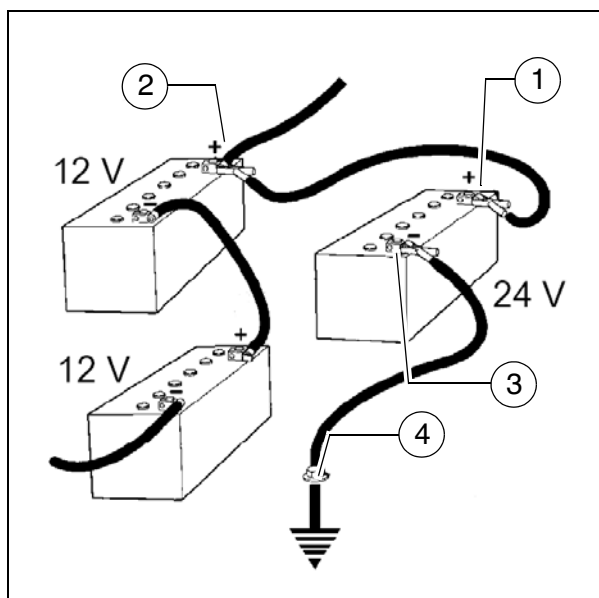
Для запуска двигателя от внешнего источника:

- 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.



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



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



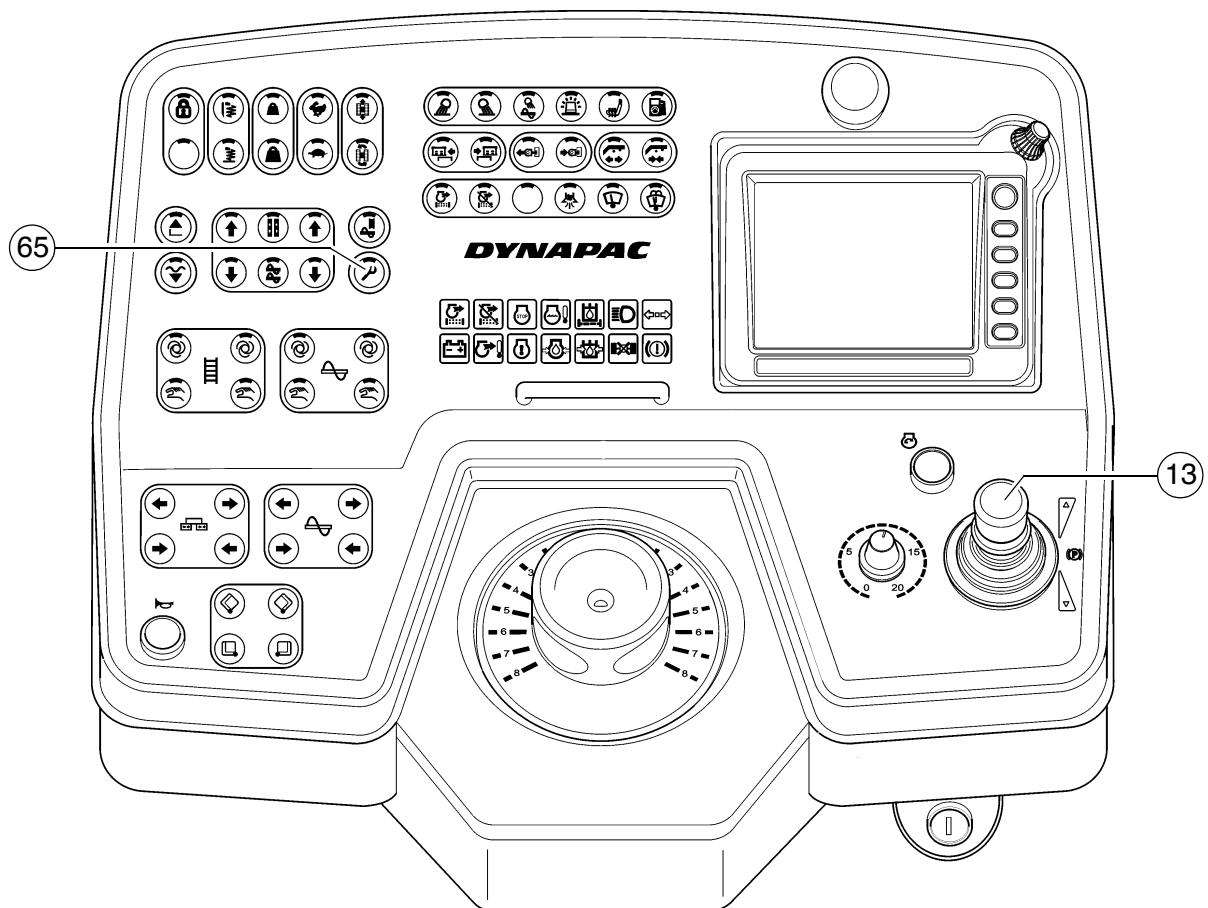
Запуск двигателя невозможен, если нажата одна из кнопок аварийного останова (10) / (120).
(«Индикация ошибки на дисплее»)

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 запустится после двух циклов старта, необходимо определить причину!
- Если двигатель запустился: отсоедините вспомогательный кабель запуска в обратной последовательности.



После запуска

Для увеличения оборотов двигателя:

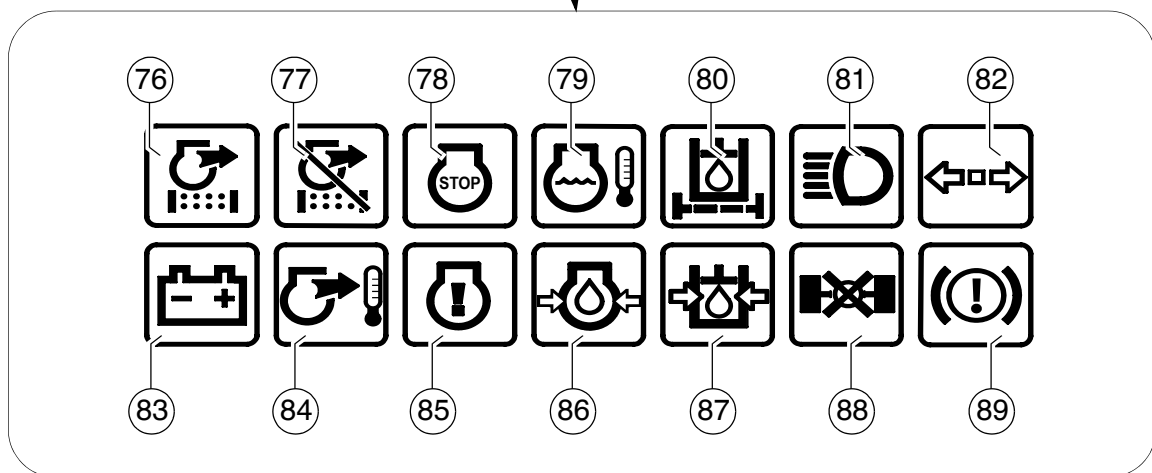
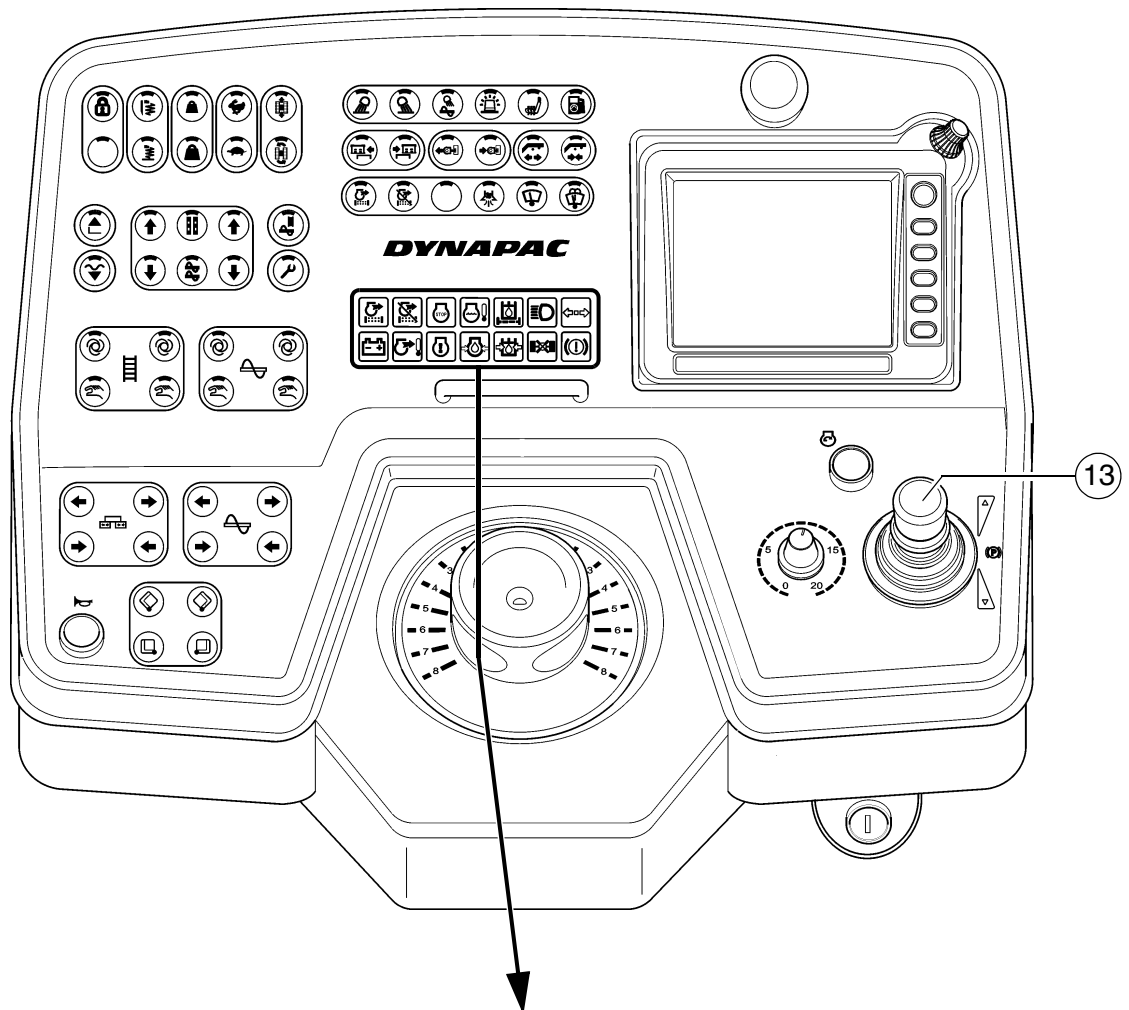
- Увеличить обороты двигателя нажатием кнопки (65).



Обороты двигателя увеличатся до заданной селектором величины.



Если двигатель холодный - дать ему прогреться примерно 5 минут.



Наблюдение за контрольными лампами

Обязательно следить за следующими контрольными и сигнальными лампами:

Информацию о других возможных неисправностях см. Motor-Betriebsanleitung.

Контрольная лампа температуры охлаждения двигателя (79)

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 её.



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

Сигнальная лампа зарядки аккумуляторной батареи (83)

Должна погаснуть после повышения 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.

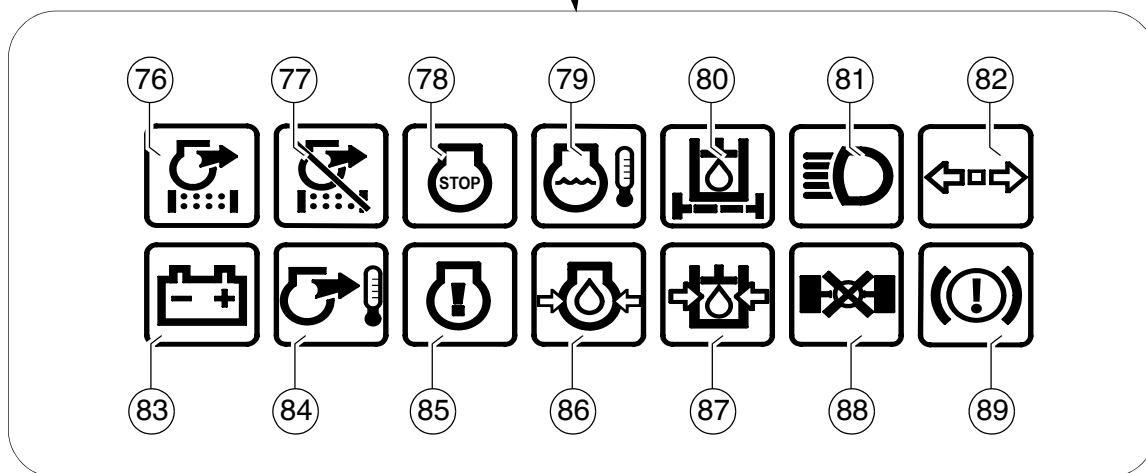
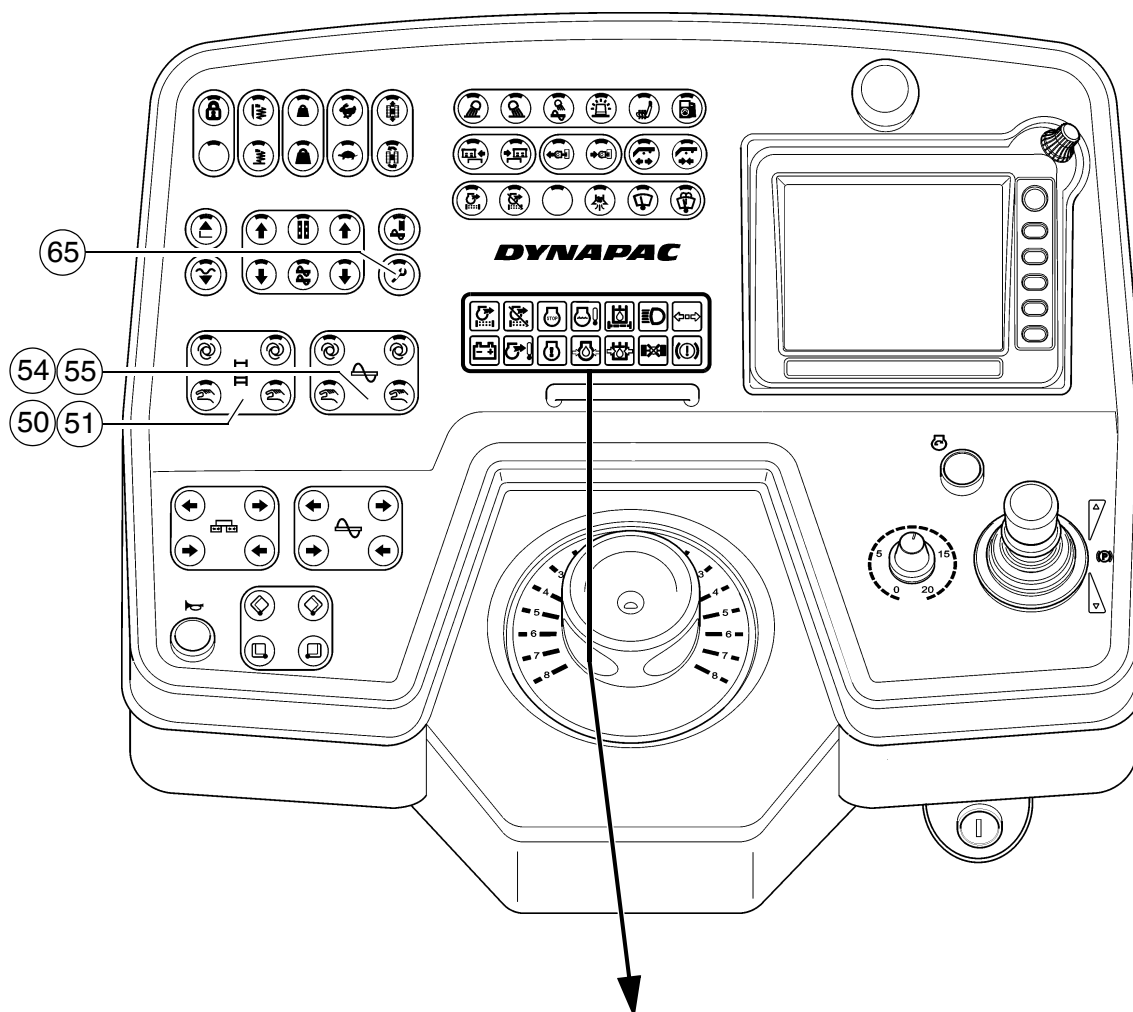
Более подробная информация о возможных неисправностях приведена в разделе «Неисправности».

Сигнальная лампа давления масла в дизельном двигателе (86)

Должна погаснуть максимально через 15 секунд после старта.



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



Контрольная лампа давления масла ходового двигателя (87)

- Лампа должна погаснуть после запуска двигателя.



Если лампа не гаснет:

Не включайте привод хода! В противном случае может выйти из строя вся гидравлическая система.

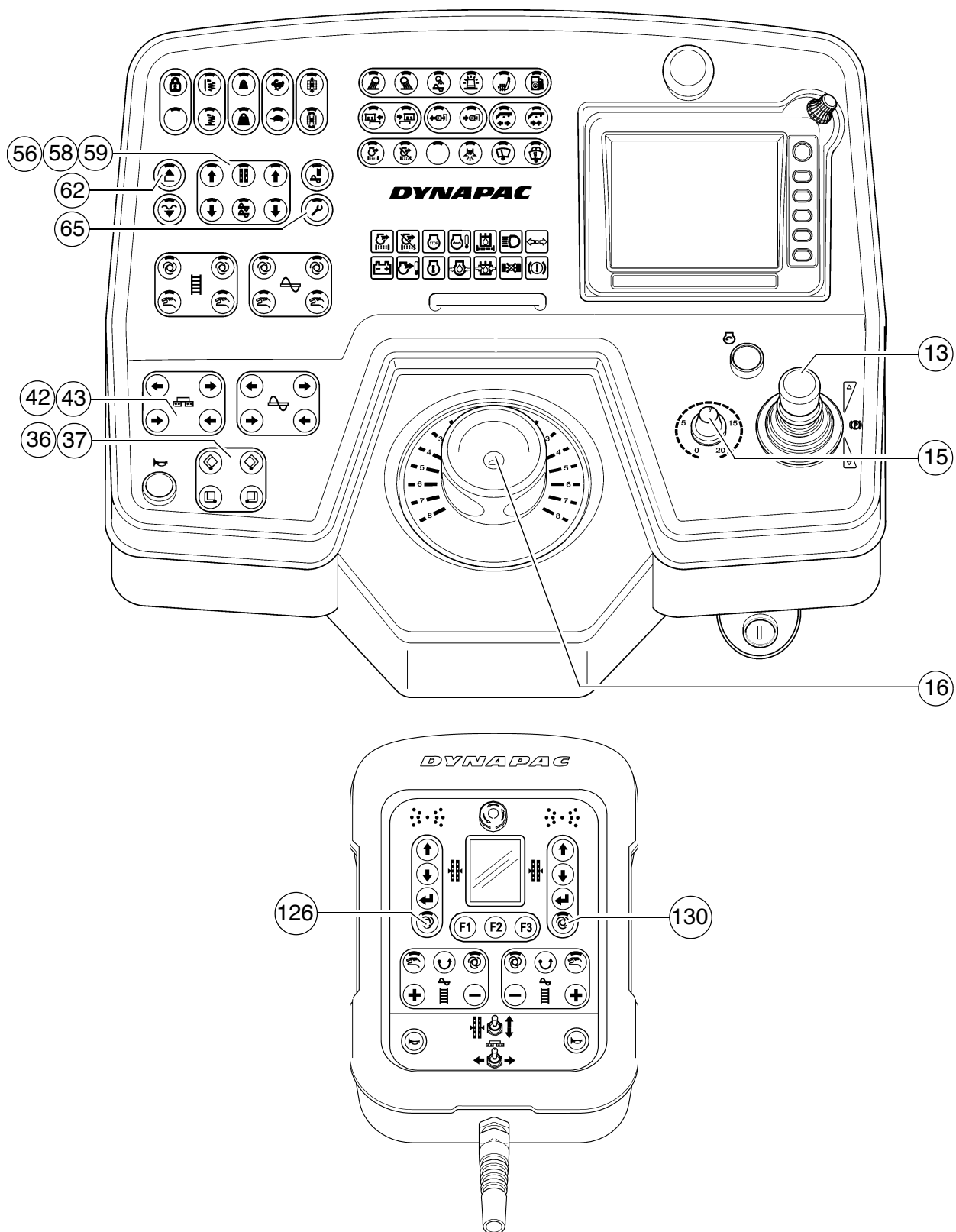
Если гидравлическое масло холодное:

- Активация функции режима настройки (65).
- Установите функцию конвейера (50)/(51) в положение «ручной» и функцию шнека (54)/(55) в положение «ручной». Конвейер и шнек начнут работать
- Прогреть 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».



1.2 Подготовка к транспортировке

- Закрыть бункер переключателем (36)/(37).
- Задействовать оба транспортировочных стопора бункера.
- Полностью поднять выглаживающую плиту переключателем (62), установить блокировку выглаживающей плиты.
- Установить селектор-задатчик ходового привода (15) в нулевое положение.
- Полностью поднять выглаживающую плиту переключателем (68), установить блокировку выглаживающей плиты.
- Полностью выдвинуть цилиндры нивелирования, используя кнопки (56)/(58)/(59).



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

- Использовать кнопку (42)/(43) для приведения ширины выглаживающей плиты к базовой ширине асфальтоукладчика.

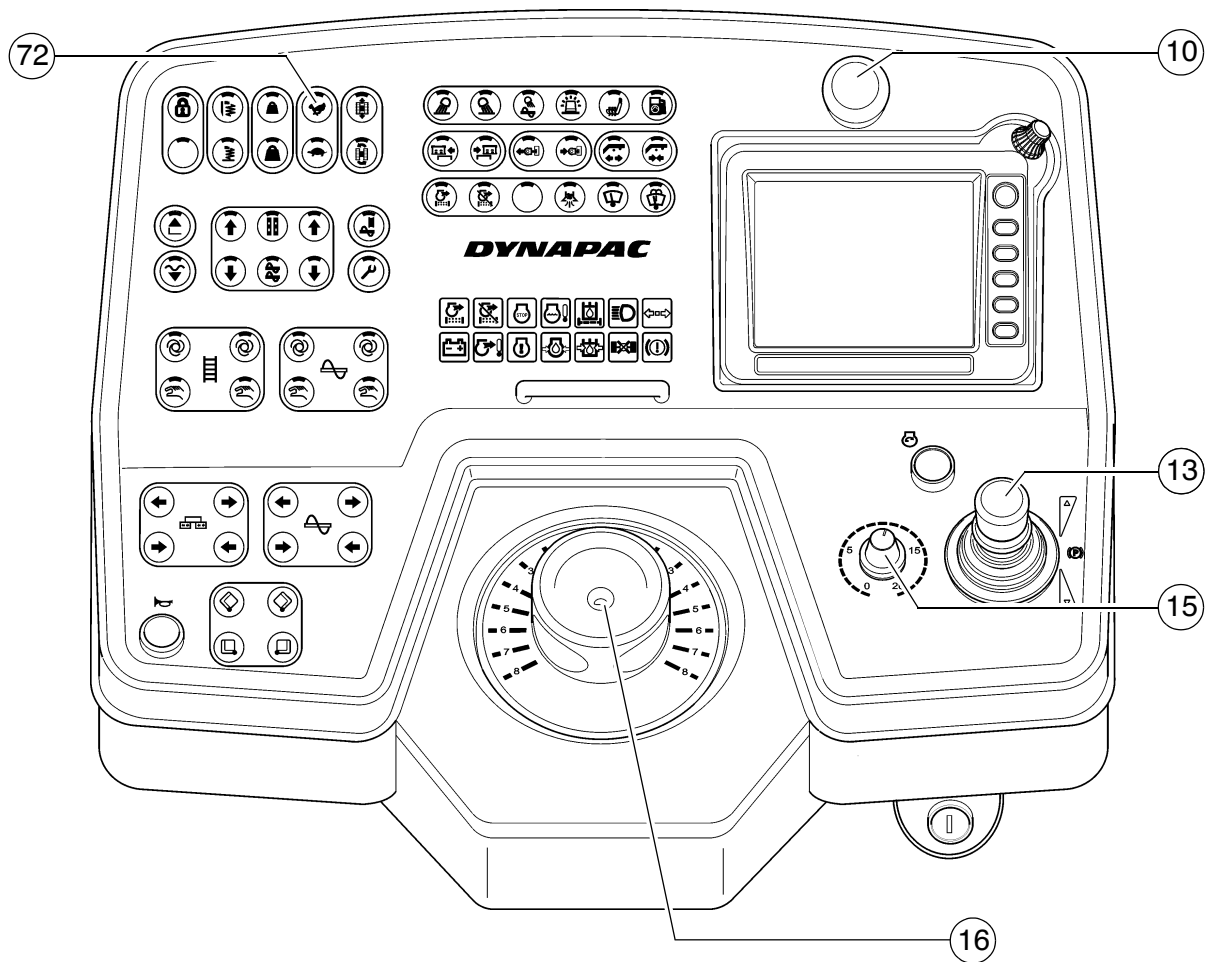


При необходимости поднять шнек!



Привод блокируется при запуске двигателя, если рычаг хода отведен от центрального положения.

Для пуска привода рычаг сначала следует перевести в центральное положение.



Передвижение и остановка асфальтоукладчика

- Установите переключатель быстро /медленно (72) 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.

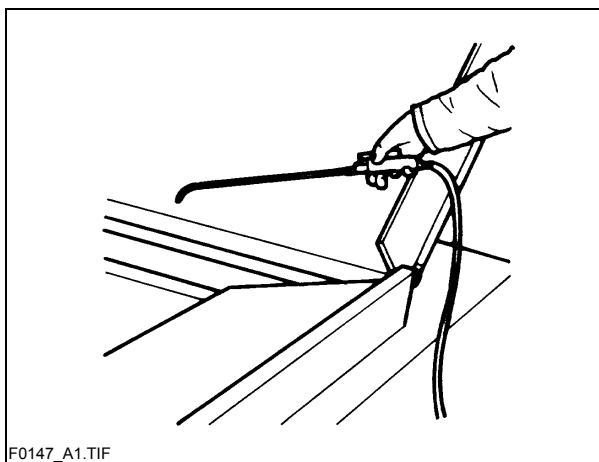
1.3 Подготовка к укладке асфальта

Эмульсия - сепаратор

Детали, контактирующие с асфальто-бетонной смесью (бункер, выравнивающая 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

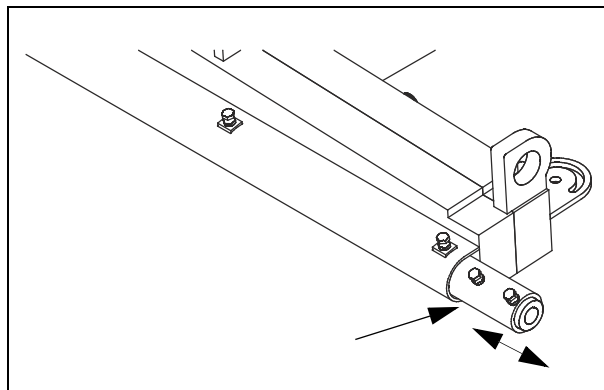
Подогрев выравнивающей плиты

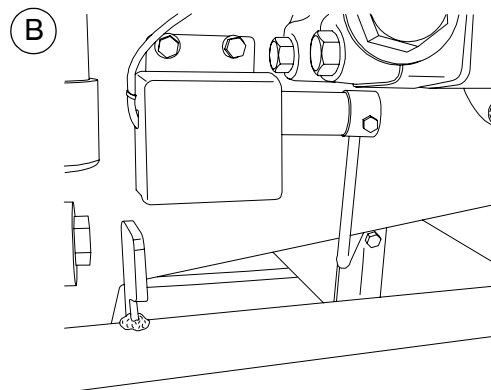
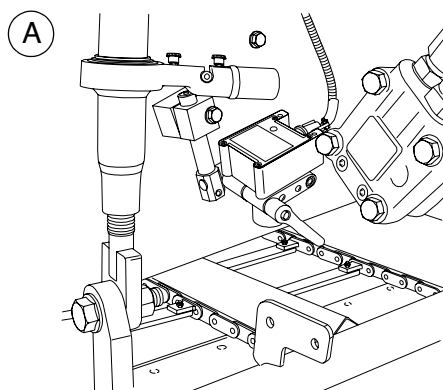
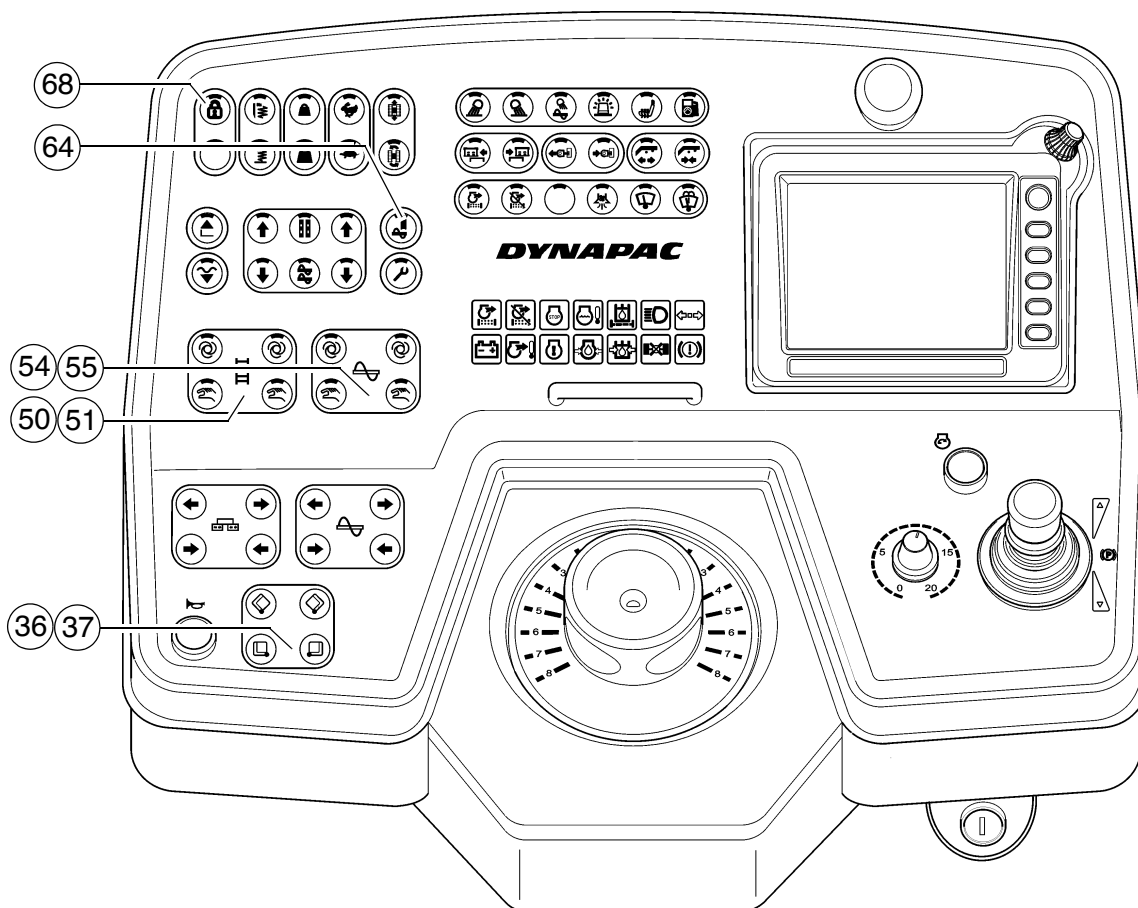
Перед началом укладки включить подогрев выравнивающей плиты на 15-30 минут (в зависимости от температуры окружающего воздуха). Прогрев предотвратит прилипание материала к плитам подошвы выравнивающей плиты.

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.

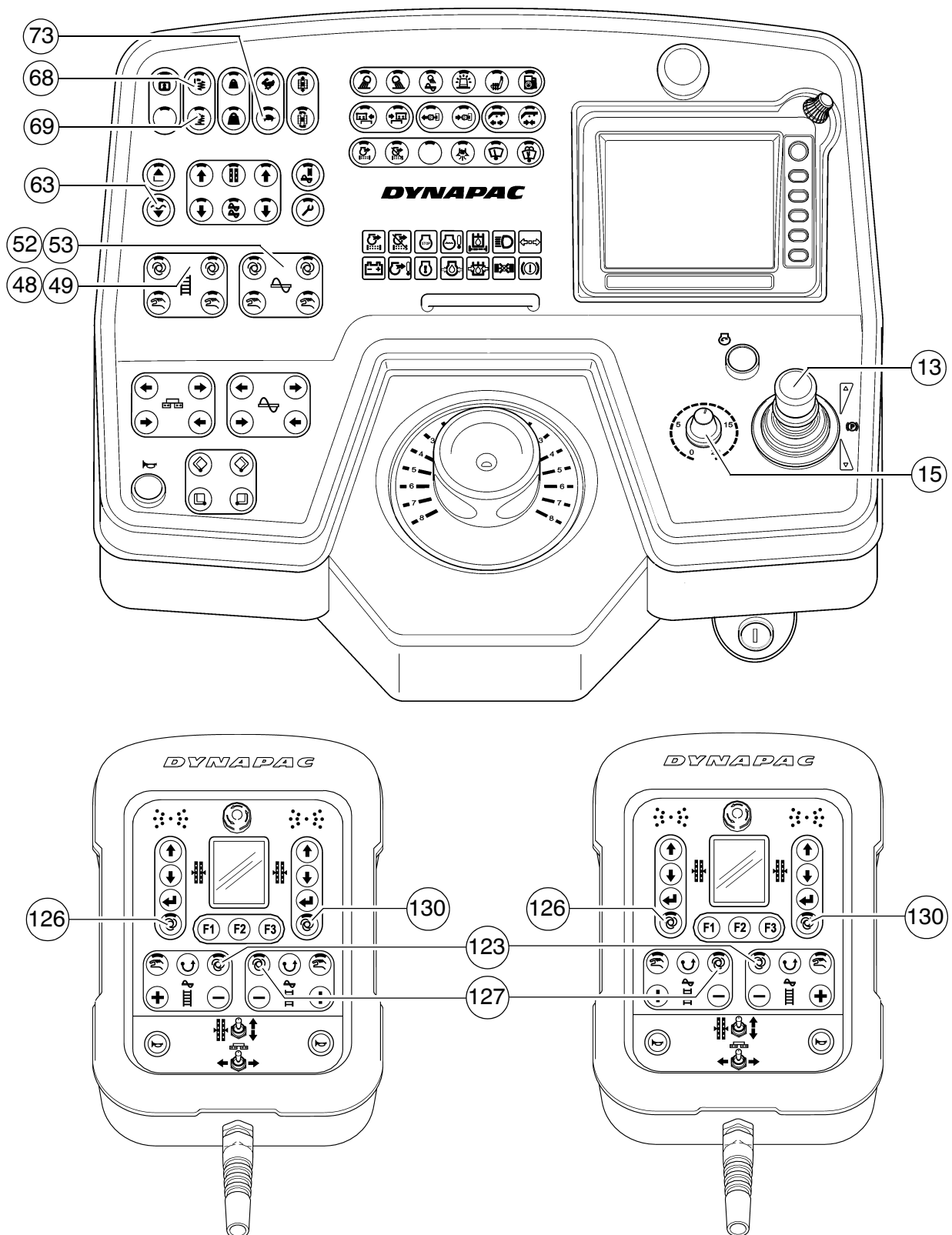




Загрузка/распределение материала

- Переключатель (68) должен быть выключен.
- Кнопками (36)/(37) открыть бункер.
Дайте указание водителю грузовика о начале разгрузки материала.
- Установить переключатели управления шнеком (54)/(55) к конвейером (50)/(51) в режим «АВТО».
- Нажать кнопку (64), чтобы начать наполнение машины для укладки.

- Включить конвейеры.
Концевые выключатели транспортеров (А) / (В) 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 выравнивающей плитой всегда оказывалось достаточное количество материала.



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
73	Транспортный/рабочий ход	Рабочая скорость укладки - «черепаха»
15	Селектор-задатчик привода передвижения	Метка 6 - 7
63	Подготовка плавающего положения плиты	Светодиодный индикатор включен
69	Вибрация	Светодиодный индикатор включен
68	Трамбующий брус	Светодиодный индикатор включен
52/53 123	Шнек левая/правая половины	АВТО
48/49 127	Конвейер левая/правая половины	АВТО
126 / 130	Нивелирование	АВТО
	Регулятор частоты вибрации	В зависимости от рабочих условий
	Регулятор частоты, трамбуемый 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 (трамбуемый 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 выравнивающей 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 выравнивающей плиты.
- Равномерная подача и распределение материала к выравнивающей 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 выравнивающей плитой.



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

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

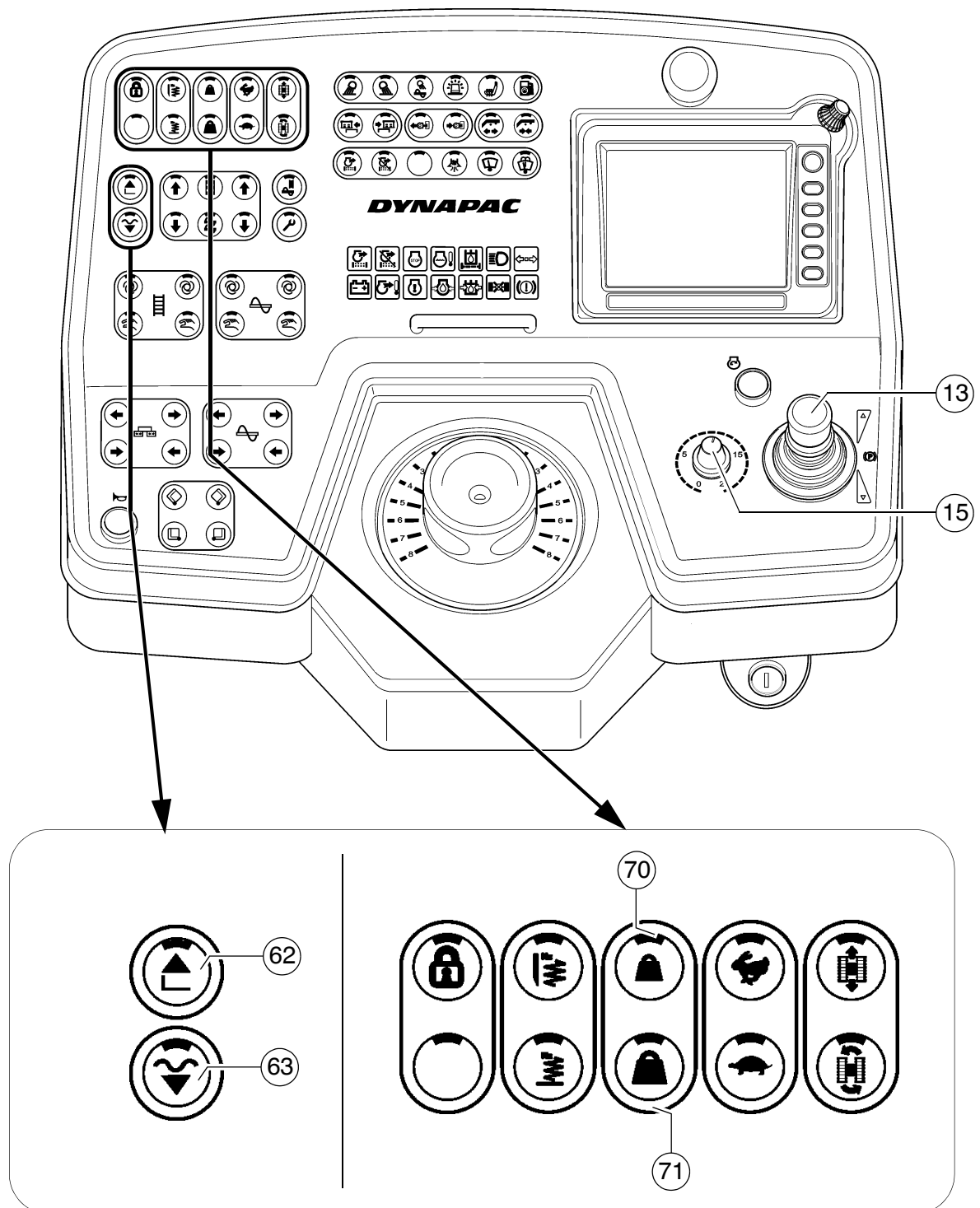
Общие сведения

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

- Прекращение укладки + разгрузка при остановке асфальтоукладчика,
- Плавающая укладка, когда асфальтоукладчик находится в движении,
- Плавающая укладка при нагружении или разгрузке выравнивающей 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 выравнивающими плитами малого веса).



Нагрузка/разгрузка выравнивающей плиты

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

Функциональная кнопка (70) Разгрузка
(выравнивающая плита становится «легче»)

Функциональная кнопка (71) Нагрузка
(выравнивающая плита становится «тяжелее»)



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

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

Кнопка (63) может использоваться для активации следующих функций:

- Остановка / плавающее положение выравнивающей плиты (ОТКЛ.) --> (СИД ОТКЛ.).
- Выравнивающая плита гидравлически удерживается в заданном положении.



Функция для настройки асфальтоукладчика и подъема/опускания выравнивающей плиты.

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

Активируются следующие функции, в зависимости от состояния работы:

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



Функция для процесса укладки.

- Для подъема плиты нажать кнопку (62)
- Для опускания плиты:
 - Плавный режим: Нажимайте кнопку (63) в течение более 1,5 секунд. Чем дольше кнопка находится в нажатом состоянии, тем ниже опустится плита. При отпускании кнопки плита остановится.

- Функция кнопки: коротко нажмите кнопку (63) – 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 выравнивающей плиты. Это давление может компенсировать вес выравнивающей плиты для предотвращения ее опускания в только что уложенный материал. Этим поддерживается действие функции блокировки выравнивающей плиты, особенно при использовании функции разгрузки выравнивающей 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 выравнивающая плита не будет оставлять следов на покрытии после возобновления движения.

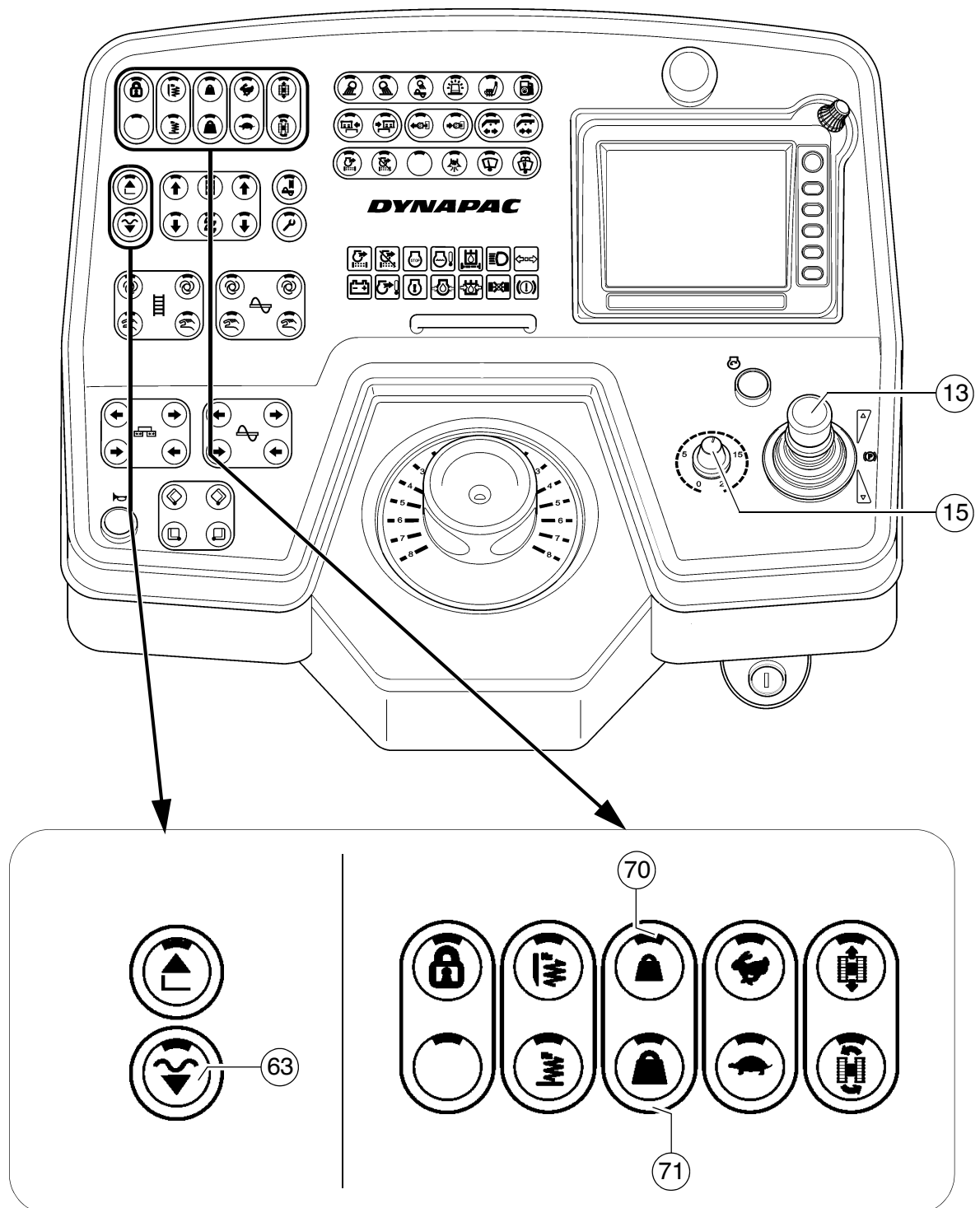
Давление более 10-15 бар полностью компенсирует вес выравнивающей плиты, тем самым предотвращая ее погружение в материал.



При комбинированном использовании функций «прекращения укладки» и «разгрузки выравнивающей 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 выравнивающей плиты в плавающее состояние после запуска машины.



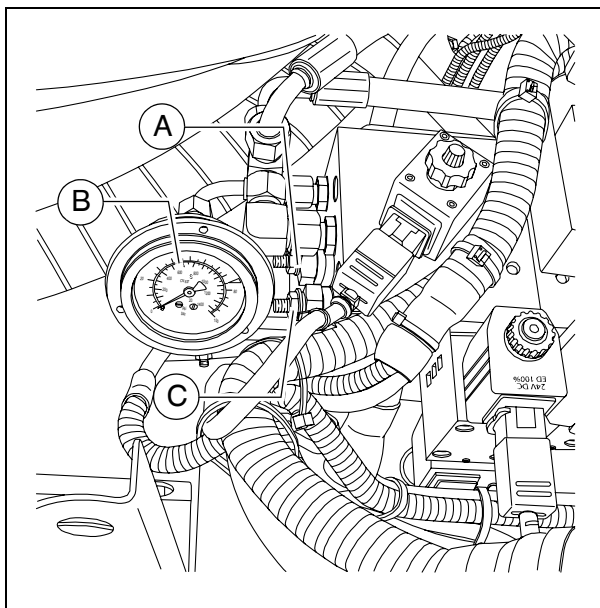
Регулировка давления

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 (63) в плавающее положение.

Для нагружения / разгрузки выглаживающей плиты:

- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение.
- Активировать функцию разгрузки (70) или нагружения (71) выглаживающей плиты (СИД ВКЛ.).
- Давление регулируется клапаном-регулятором (А) и считывается с манометра (В).



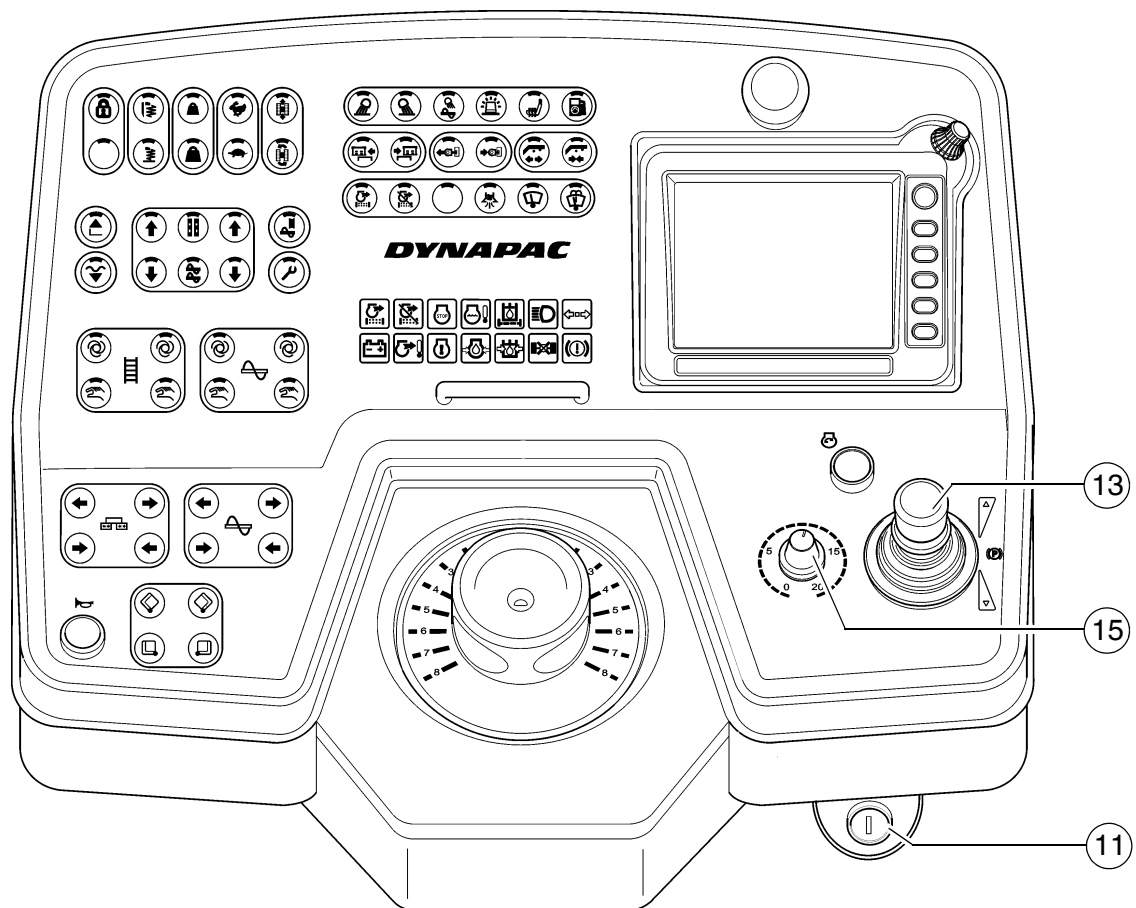
Когда требуется нагружение/разгрузка плиты и используется автоматическое нивелирование (контроль продольного и/или поперечного уклона), изменяются характеристики укладки (толщина слоя).



Давление также можно регулировать или устанавливать в ходе укладки. (макс. 50 бар)

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

- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение.
- Активировать функцию «плавающего положения» (63) (ÑÈÄ ÂÊË.).
- Использовать клапан-регулятор (С), чтобы отрегулировать давление, считывая показания с манометра (А). (основная настройка 20 бар)



1.7 Прерывание/окончание работы

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

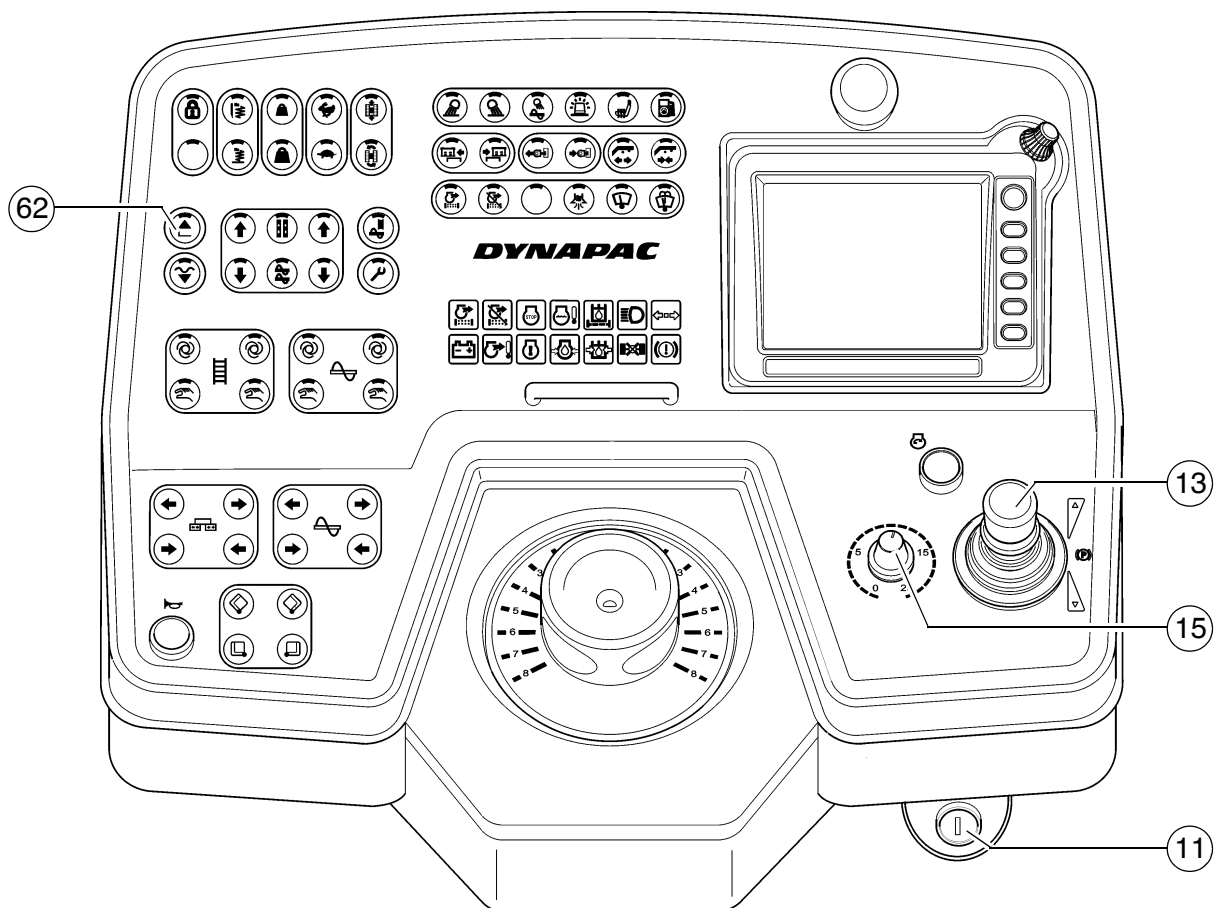
- Определить примерную длительность перерыва.
- Если предвидится остывание материала ниже минимальной температуры укладки, прогоните асфальтоукладчик без материала и создайте кромку как на конце слоя.
- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение.

В течение длительных перерывов (например, перерыв на обед)

- Перевести рычаг хода (13) в среднее положение, а регулятор оборотов (15) - на минимум.
- Выключить зажигание (11).
- Выключить подогрев выглаживающей плиты.
- Если плита работает с системой газового подогрева (O), закрыть вентили баллонов.



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



По окончании работы

- Прогнать асфальтоукладчик без материала и остановить его.
- Поднять выглаживающую плиту переключателем (62), установить блокировку выглаживающей плиты.
- Убрать элементы уширения выглаживающей плиты до базового габарита и поднять шнек. При необходимости полностью выдвинуть гидроцилиндры нивелирования.
- Закрыть створки бункера, установить транспортировочный стопор 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.
- 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.

2 Неисправности

2.1 Проблемы при укладке смеси

Дефект	Причина
Волнистая поверхность («короткие волны»)	- Изменение температуры материала, 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 выравнивающей плиты не затянуты - Плиты подошвы выравнивающей плиты изношены или деформированы - Не работает плавающий режим выравнивающей плиты - Слишком большие зазоры в монтажных соединениях выравнивающей плиты - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика - Перегрузка шнеков материалом - Колебания давления поступающего материала на выравнивающую плиту
Волнистая поверхность («длинные волны»)	- Изменение температуры материала - 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" выравнивающей плиты - Плавающий режим выравнивающей плиты не был включен - В монтажных соединениях выравнивающей плиты слишком велики зазоры - Шнеки стоят слишком глубоко - Перегрузка шнеков материалом - Колебания давления поступающего материала на выравнивающую плиту

Дефект	Причина
Трещины в слое (на всю ширину)	- Холодный материал - Изменение температуры материала - Наличие влаги на поверхности, на которую производится укладка - Расслоение смеси - Неправильный состав смеси - Неправильно выбрана высота слоя с учетом максимальной зернистости - Холодная выравнивающая плита - Плиты подошвы выравнивающей плиты изношены или деформированы - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика
Трещины в слое (посередине ширины слоя)	- неподходящая температура материала - Холодная выравнивающая плита - Нижние плиты изношены или деформированы - Неправильный излом выравнивающей плиты
Трещины в слое (по краям ширины)	- неподходящая температура материала - Элементы уширения выравнивающей плиты присоединены неправильно - Неправильно отрегулирован концевой выключатель - Холодная выравнивающая плита - Нижние плиты изношены или деформированы - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика
Неравномерная структура слоя	- неподходящая температура материала - Изменение температуры материала - 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 выравнивающей плиты присоединены неправильно - Холодная выравнивающая плита - Нижние плиты изношены или деформированы - Не работает плавающий режим выравнивающей плиты - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика - Перегрузка шнеков материалом - Колебания давления поступающего материала на выравнивающую плиту

Дефект	Причина
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 материала - 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 выравнивающей 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 трамбуемый брус или вибрация	Трамбующий брус забит холодным асфальтобетоном	Хорошо прогреть выравнивающую 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
Конвейеры или шнеки работают 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 открывание створок 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
Двигатель не держит обороты, не работает функция останова двигателя	Неисправность вала гидронасоса или гидромоторов	Заменить насос или гидромотор
	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.

Е 10 Регулировки и модификации

1 Особые указания по технике безопасности



Опасность для персонала возникает при непреднамеренном запуске двигателя, тягового привода, транспортера, шнека, выравнивающей 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 (выравнивающая 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.
- Подножка всегда должна захватывать всю ширину выравнивающей 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

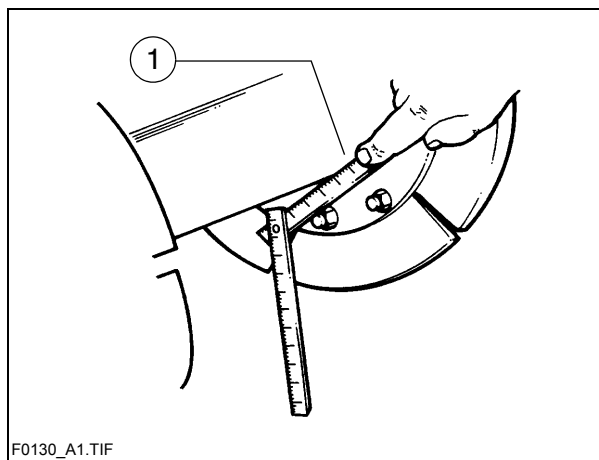
2.1 Регулировка высоты

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

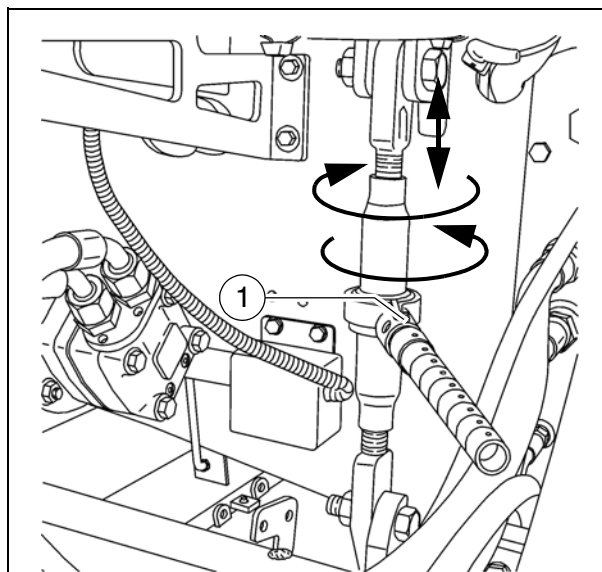


Неправильное положение шнека по высоте может привести к следующим проблемам:

- Шнек поднят слишком высоко:
Скопление слишком большого количества материала перед выравнивающей 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 выравнивающей плиты (волнистая поверхность покрытия).
Кроме этого, возникает повышенный износ шнеков.

2.2 Механическая регулировка с помощью храпового механизма (о)

- 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).



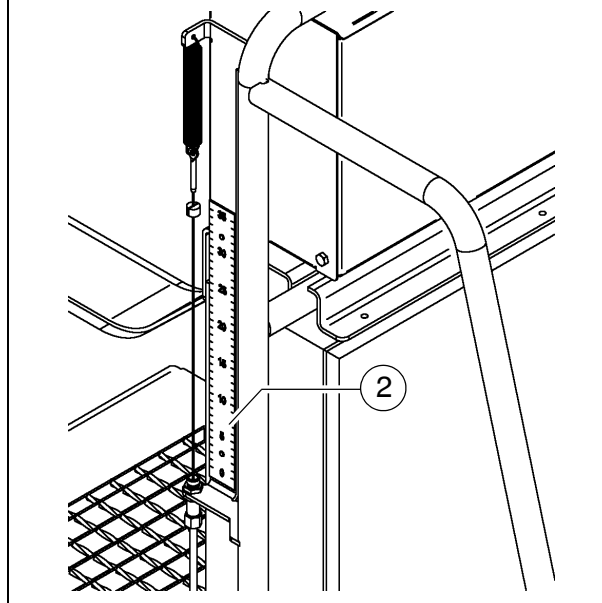
2.3 Гидравлическая регулировка (о)

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

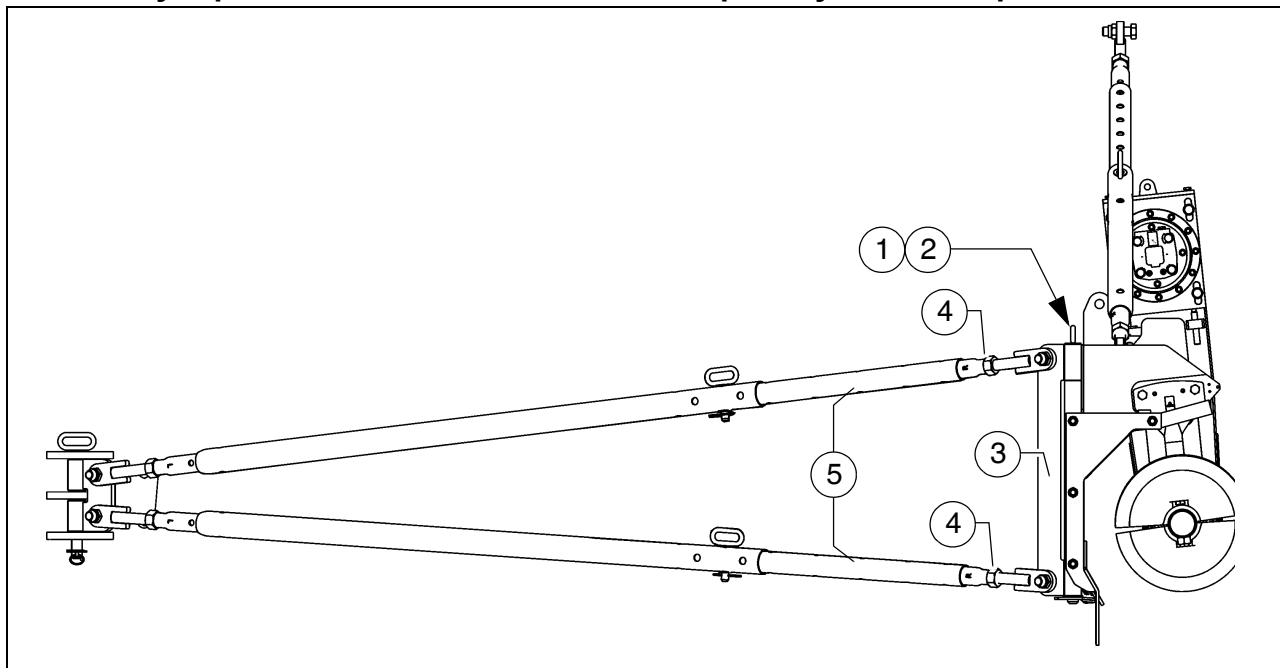


Действовать обеими кнопками соответствующей функции следует одновременно, чтобы не допустить перекашивания траверсы шнека.

- 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 стопорные пальцы (2) не вставляются в новом положении, необходимо: удлинить или укоротить расчалки путем вращения регулировочных штанг, пока отверстия не совпадут, чтобы в них можно было вставить 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).

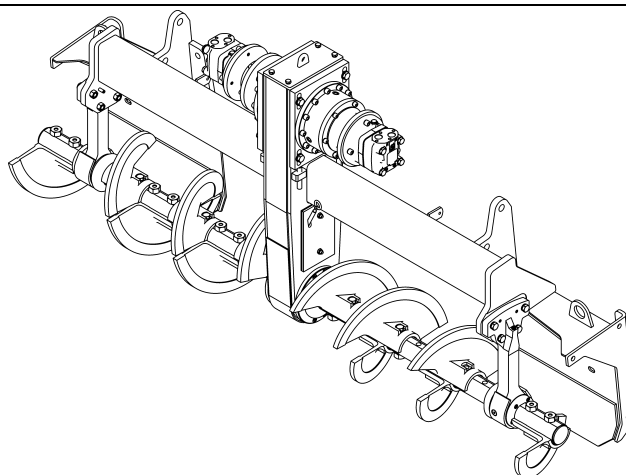


После каждой регулировки высоты нужно выполнить выравнивание шнека через расчалки!



Смотри раздел «Выравнивание шнека»!

3 Удлинение шнека



Auger_DEM.bmp

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



Удлинение шнека и уширения выравнивающей плиты должны соответствовать друг другу.

Подробнее см. Bohlen-Betriebsanleitung соответствующий раздел «Регулировки и модификации»:

– 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.



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

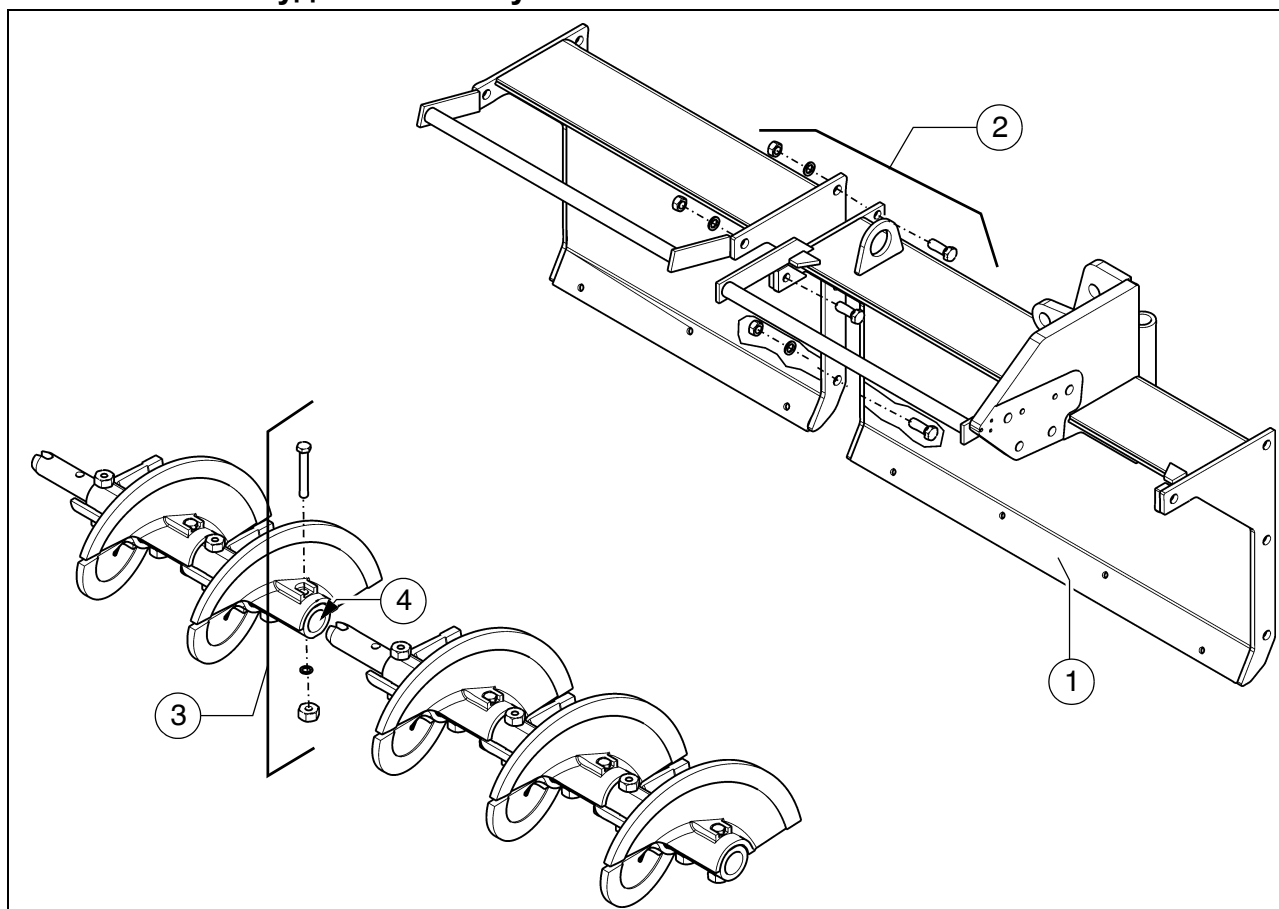


Если условия рабочей площадки позволяют или вынуждают устанавливать удлинители шнека, всегда следует дополнительно устанавливать подшипники шнека.

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

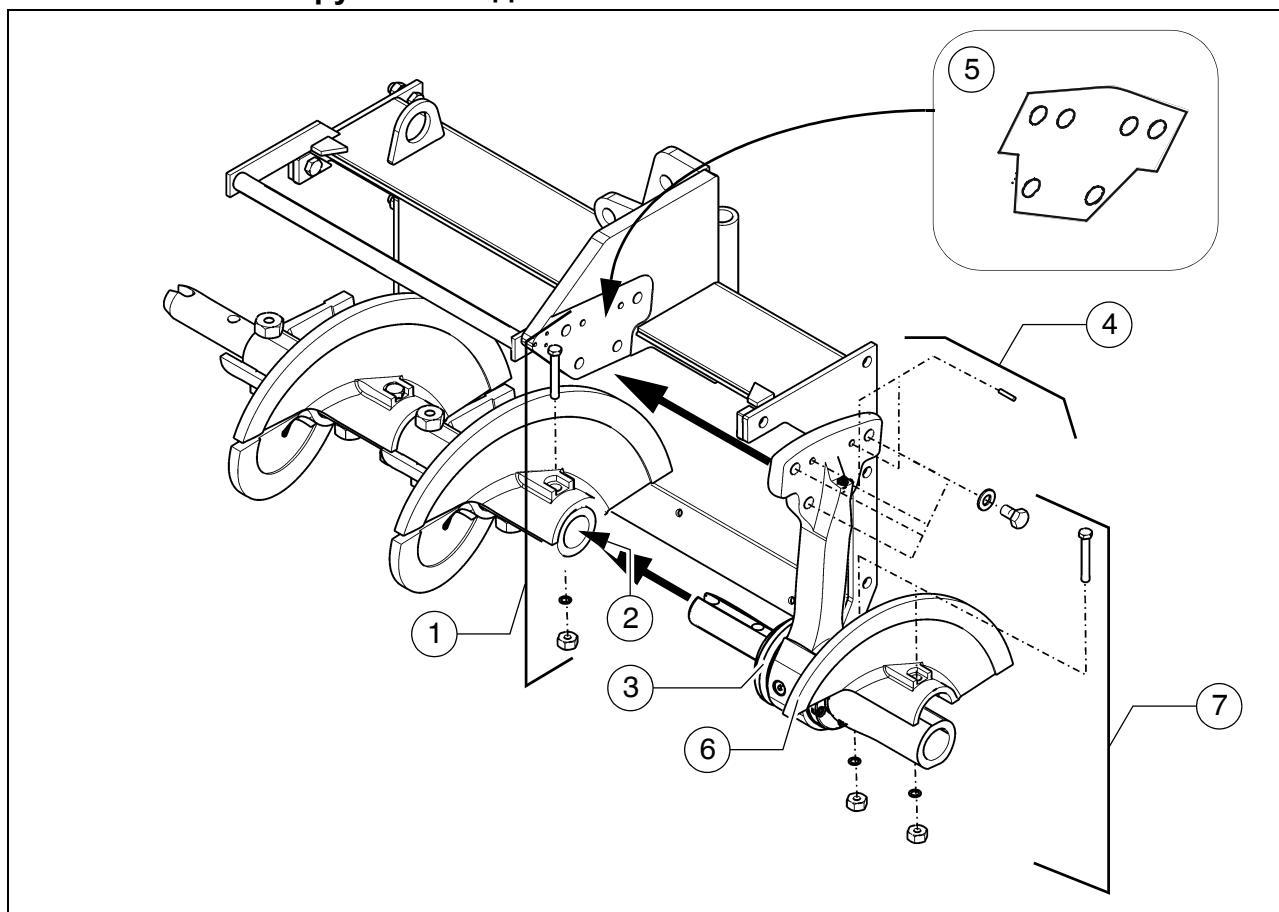


- Прикрепить дополнительную туннельную пластину (1) к базовой или соседней с помощью соответствующего крепежа (2) (болты, шайбы, гайки).
- Демонтировать крепёж (3) соседней лопасти шнека, снять заглушку (4).
- вставить удлинитель вала шнека в соседний вал шнека.
- Установить на место ранее снятый крепеж (3) и одновременно затянуть болты вала шнека.
- Вставить заглушку (4) в торец шнека.



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

Установка наружного подшипника шнека



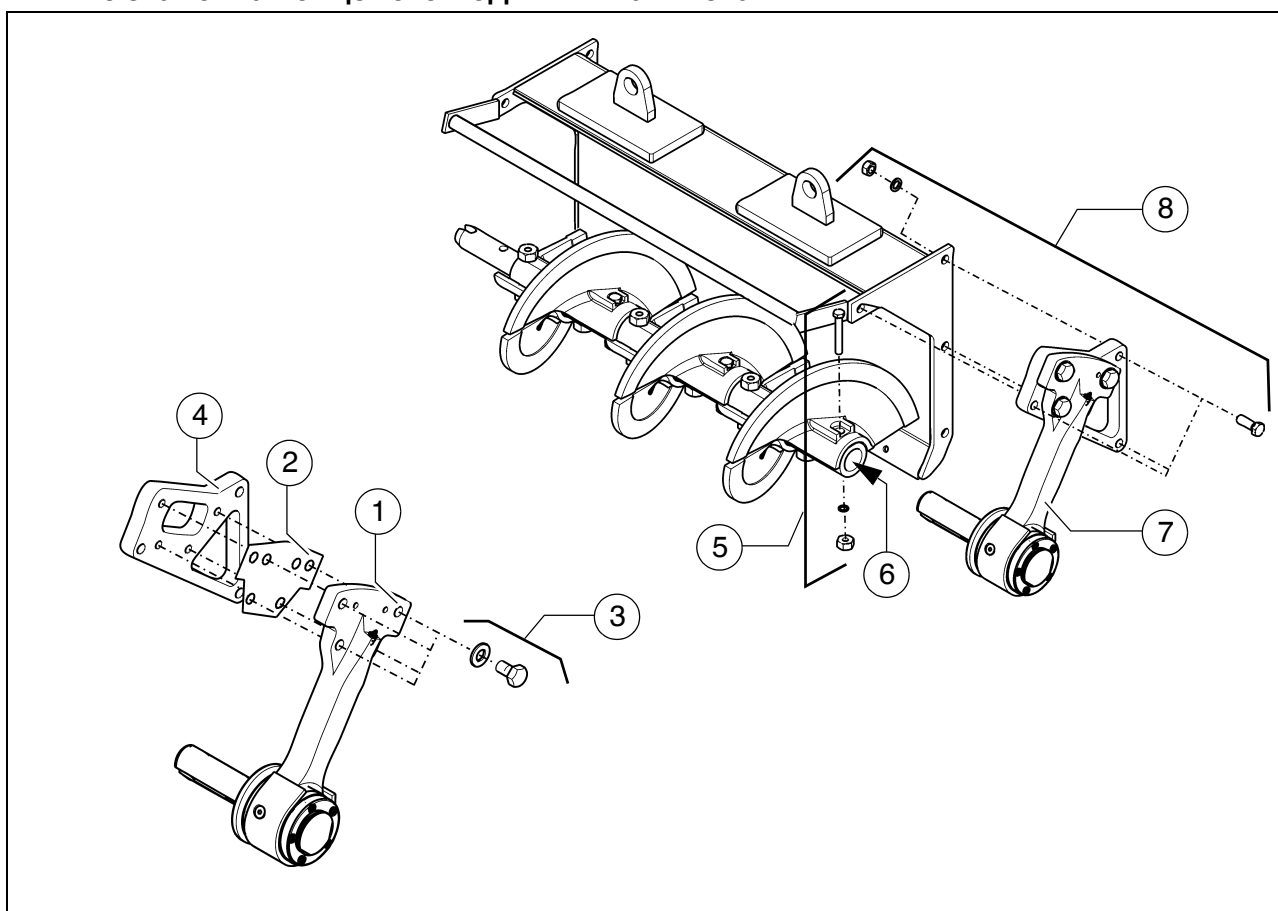
- Демонтировать крепёж (1) соседней лопасти шнека, снять заглушку (2).
- вставить наружный подшипник (3) шнека в удлинитель шнека.
- Закрепить наружный подшипник шнека на валу расчалки крепёжом (4) (болты, шайбы, пальцы).



При необходимости, вставить крепёжные пластины (5).

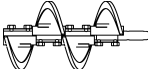
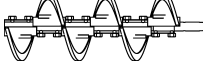
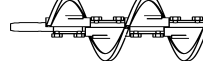
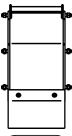
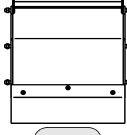
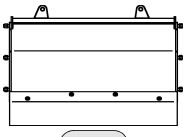
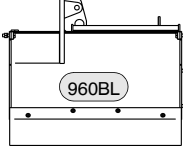
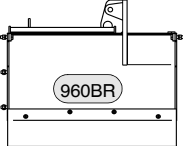
- Установить на место ранее снятый крепёж (1) и одновременно затянуть болты вала шнека и вала подшипника.
- Установить укороченную лопасть (5) на внешнюю сторону подшипника на соответствующий крепёж (6) (болты, шайбы, гайки).
- Вставить заглушку (2) в торец шнека.

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 крепёж (5) соседней лопасти шнека, снять заглушку (6).
- вставить концевой подшипник шнека (7) в удлинитель шнека.
- Закрепить концевой подшипник шнека на туннеле с помощью соответствующего крепежа (8) (болты, шайбы, гайки).
- Установить на место ранее снятый крепёж (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

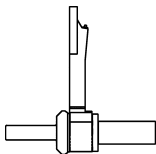
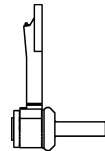
Символ		Значение
		Внешний подшипник шнека
		Концевой подшипник шнека

Схема удлинения шнека, рабочая ширина 3.14 м

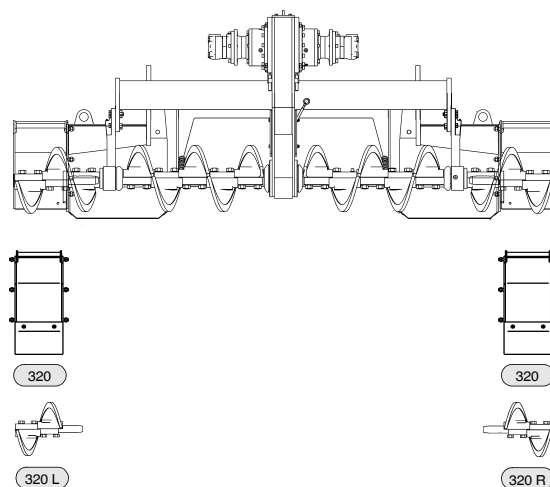


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 3.78 м

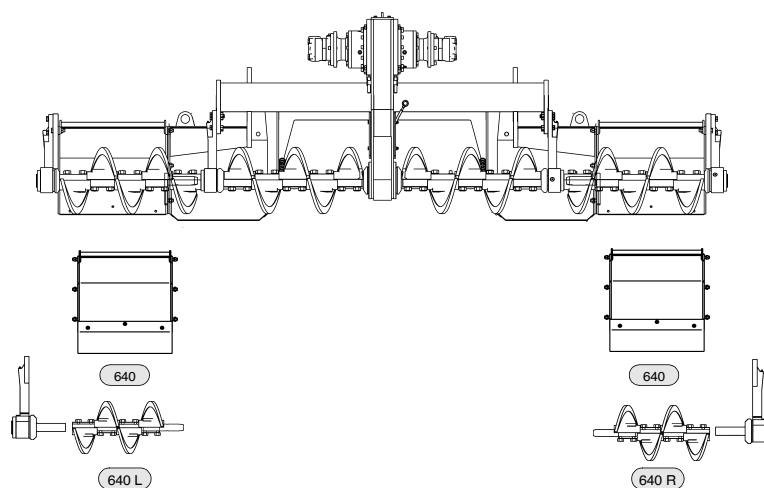


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 4.42 м

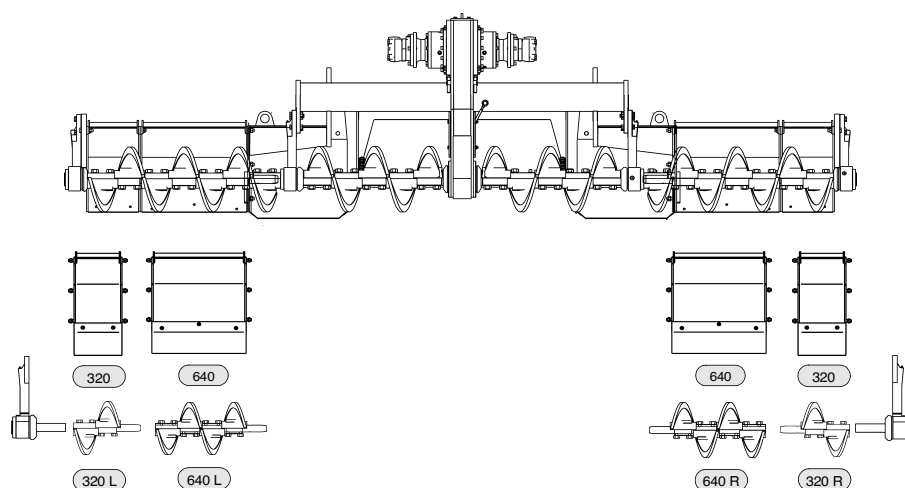


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 5.06 м

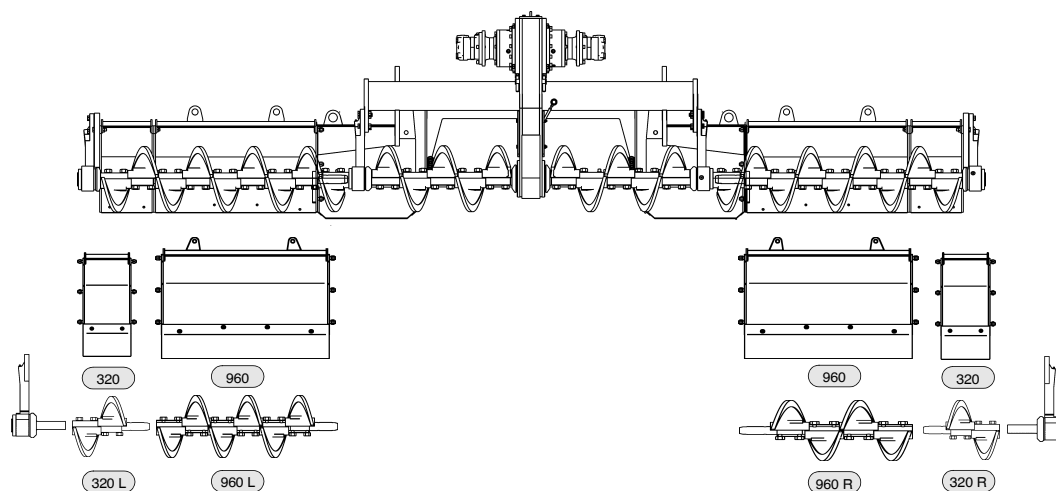


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 5.70 м

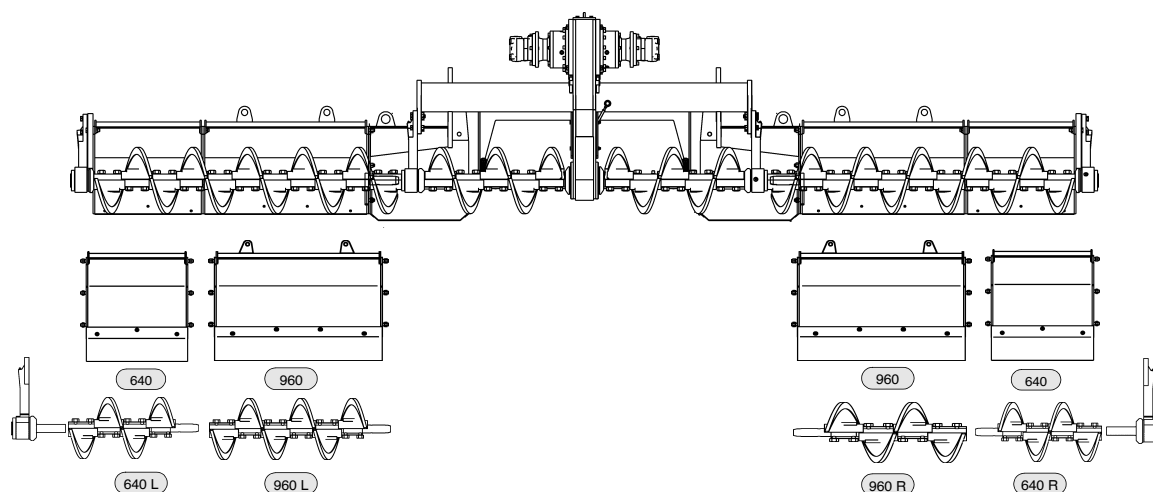


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 6.34 м

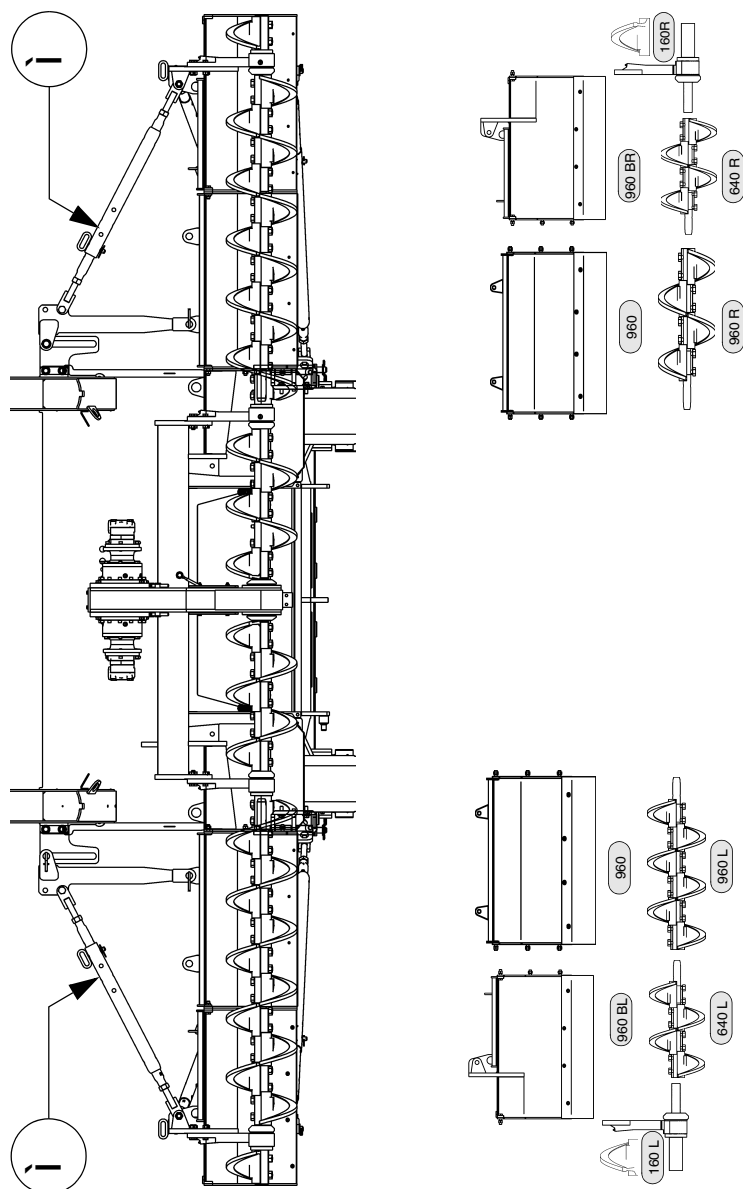


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 6.98 м

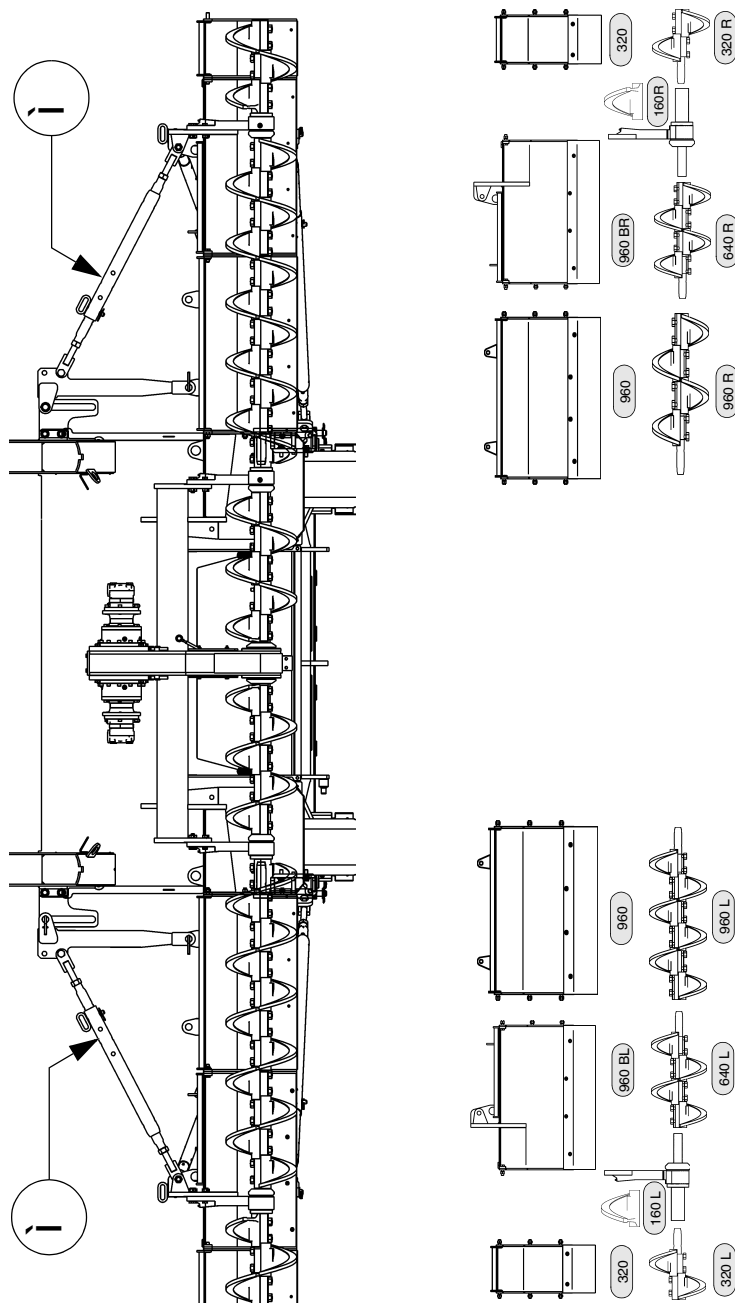


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 7.62 м

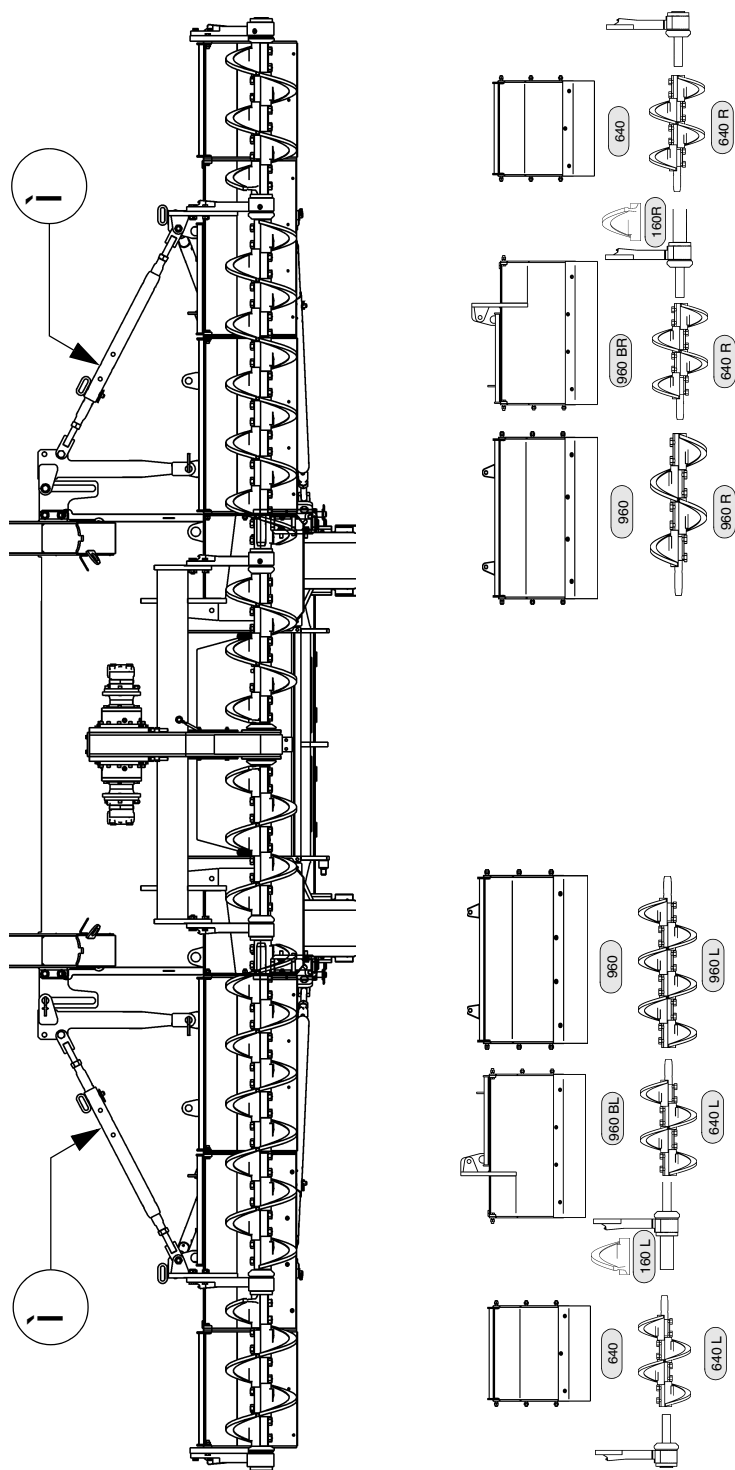


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 8.26 м

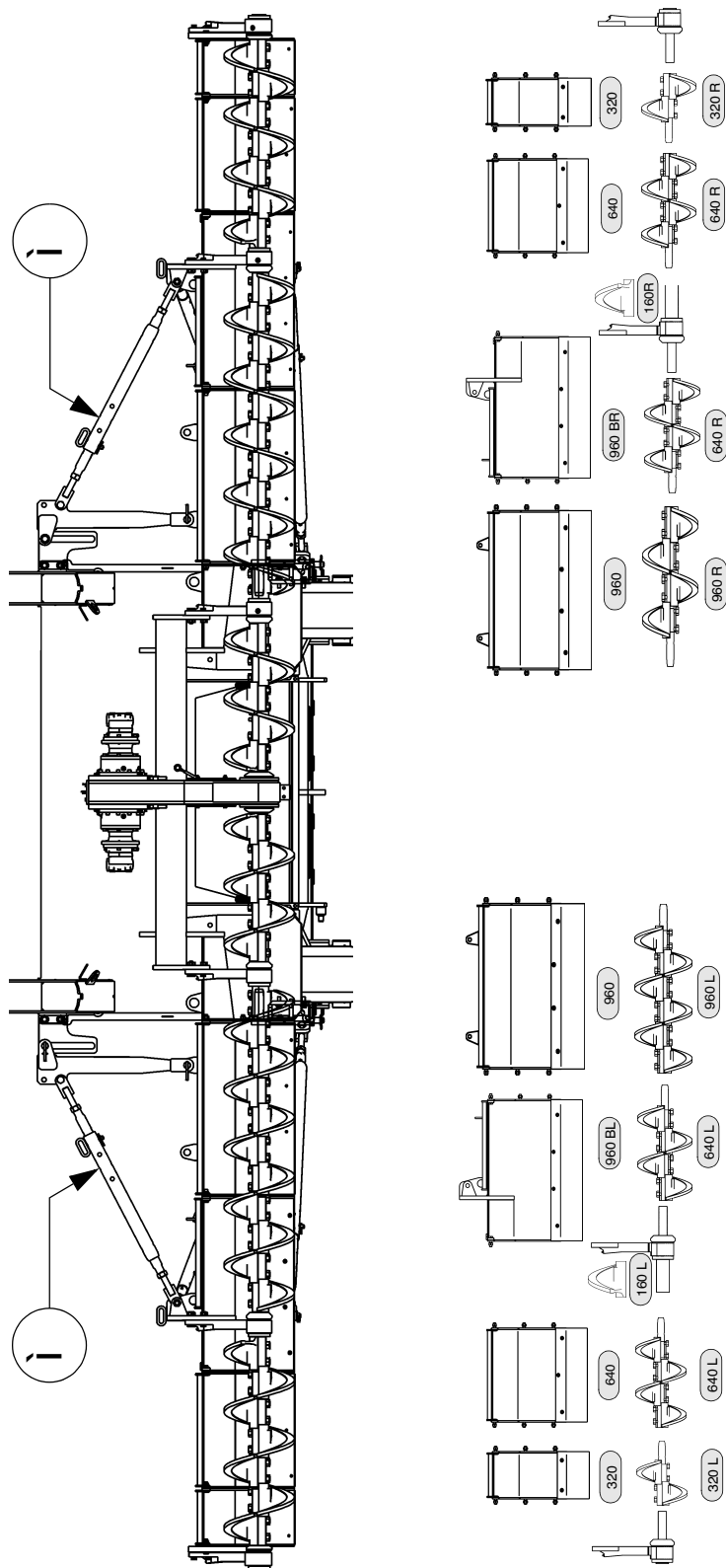
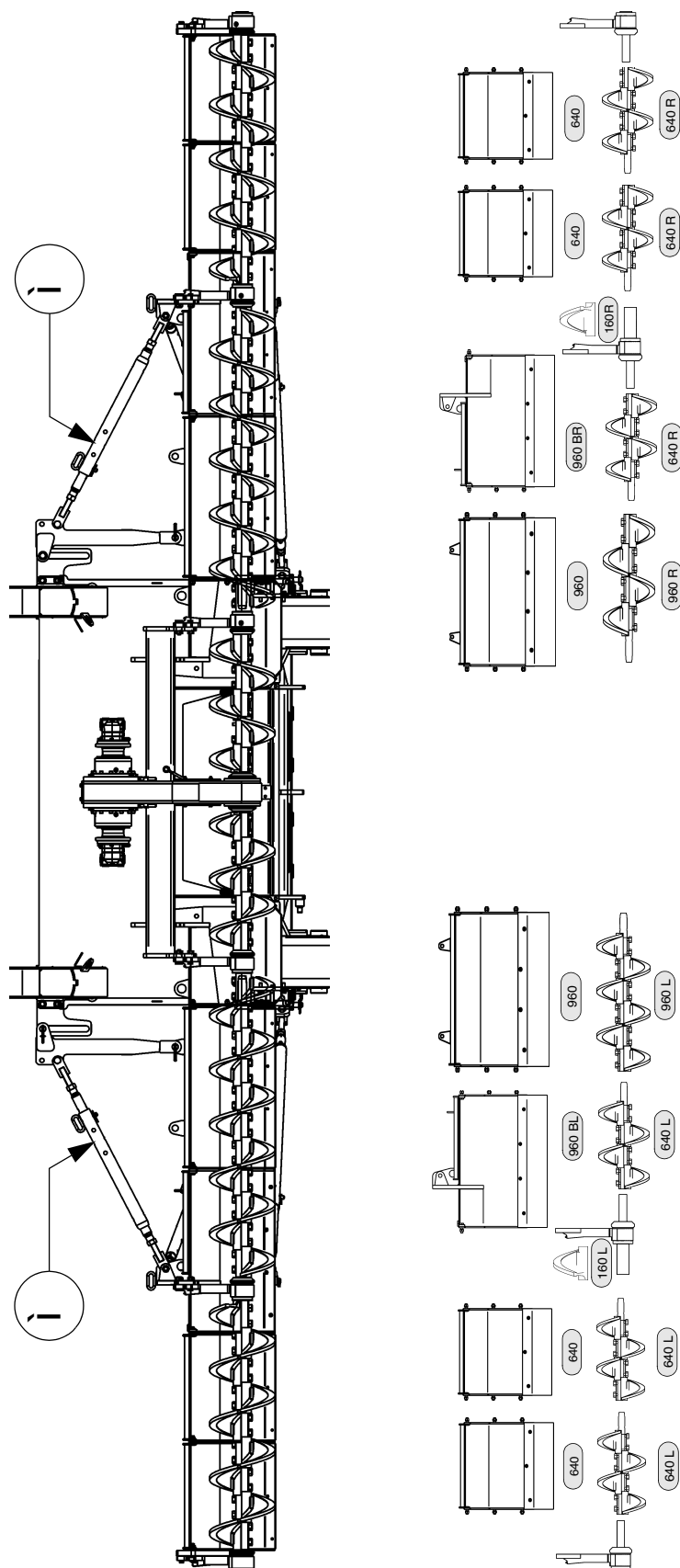
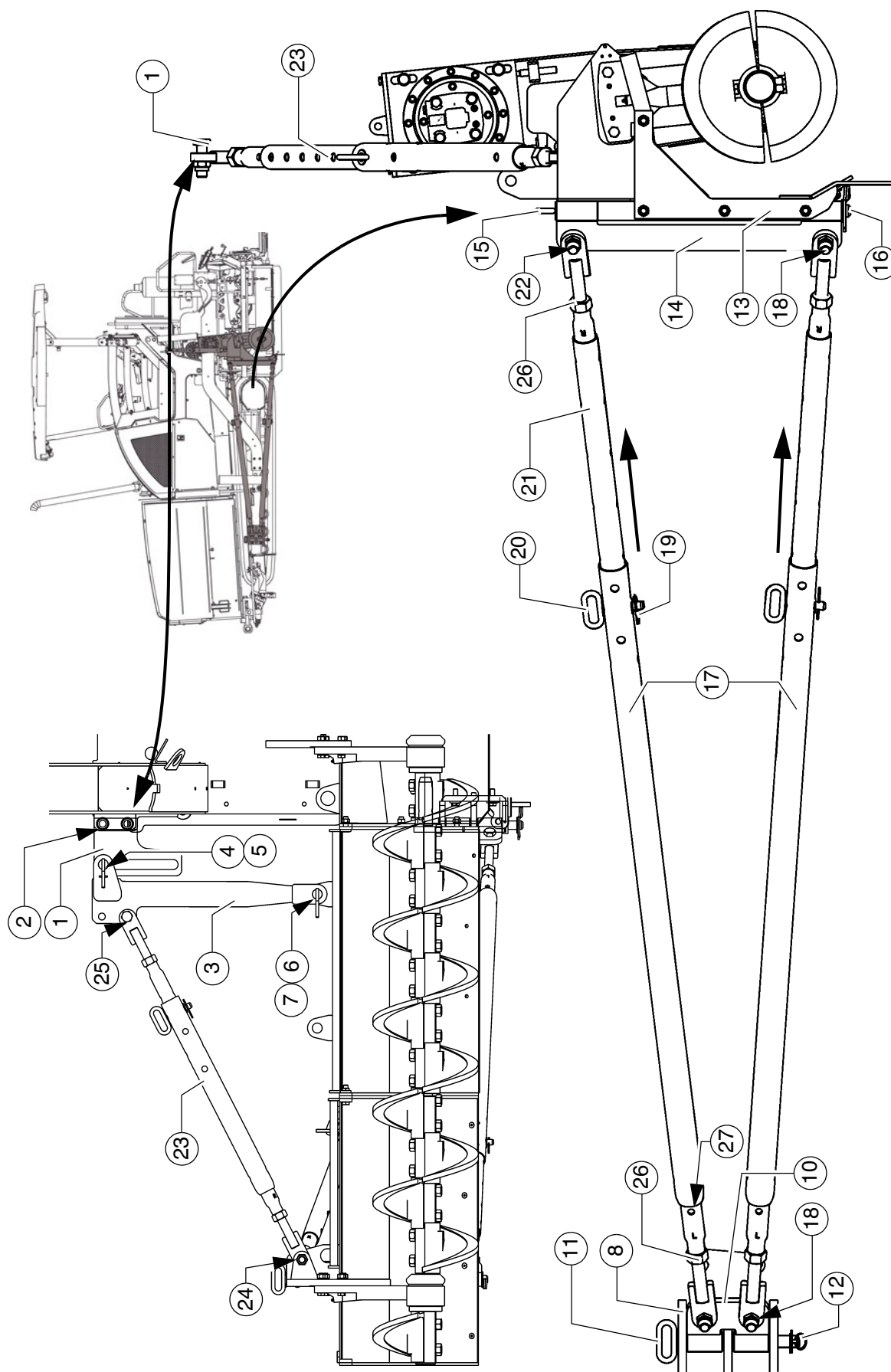


Схема удлинения шнека, рабочая ширина 8.90 м



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 выравнивающей 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!

3.5 Туннель материала, складной

Для закрытия зазора между коробкой шнека и боковой панелью выравнивающей плиты может с обеих сторон шнека устанавливаться туннель материала.



Складные туннели материала поворачиваются вверх из-за давления, оказываемого материалом и из-за втягивания выравнивающей плиты.

- Левый/правый складной туннель материала устанавливаются на короб шнека с помощью имеющегося крепежа (1).



Если для текущей ширины шнека установлен концевой подшипник, необходимо дополнительно установить переходную пластину (2).

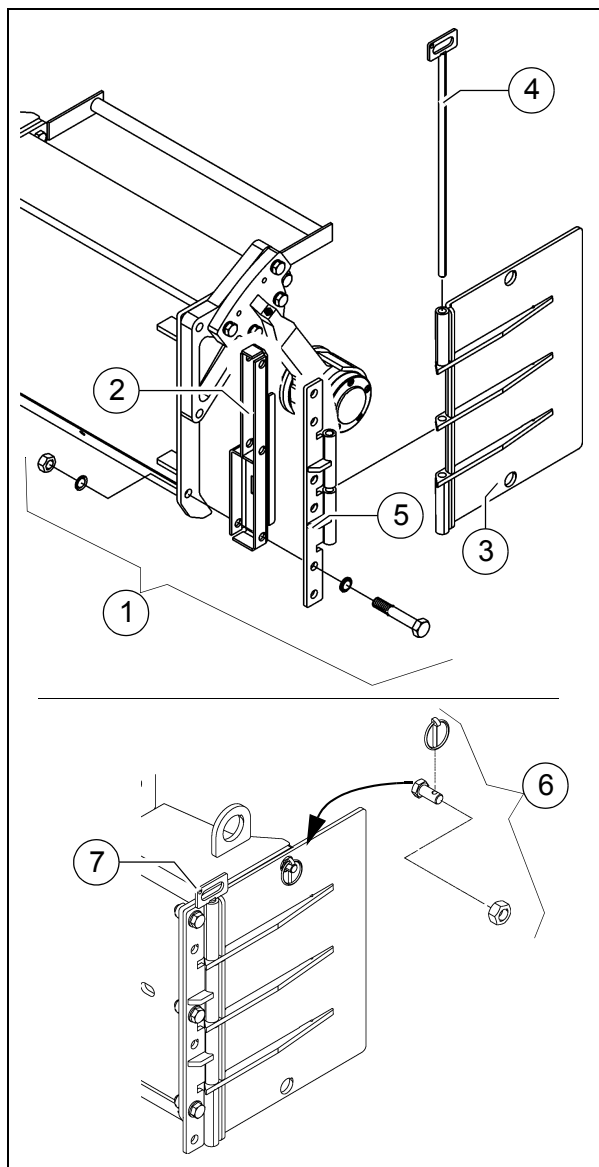
- Пластина (3) крепится с помощью шарнирного стержня (4) к шарниру (5).



Для транспортировки при базовой ширине машины складной туннель материала можно зафиксировать в сложенной позиции с помощью монтажной детали (6).



Монтажные детали (6) могут закрепляться в отверстиях (7).



3.6 Стиратели бункера

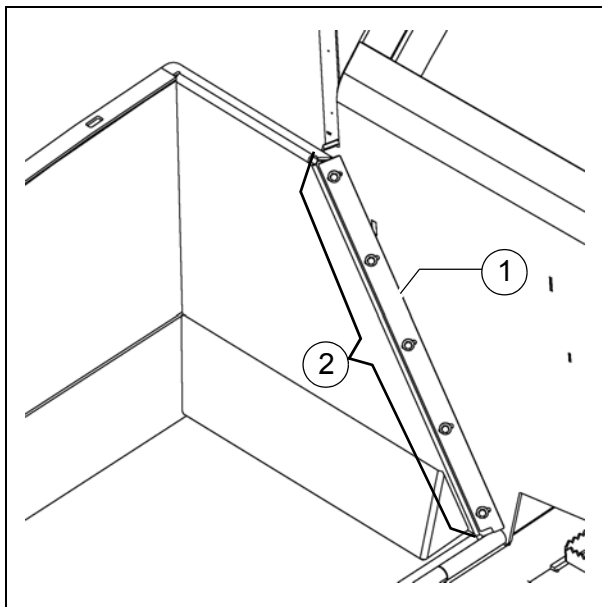
Для уменьшения зазора между бункером и рамой машины необходимо на обеих створках бункера установить стиратели бункера (1).



- Отпустите крепёжные болты (2).
- Отрегулируйте размер зазора 6 мм по всей длине стирателя.
- Снова правильно зажать крепёжные болты (2).



Опасность травмы деталями с острыми краями! Для защиты Ваших рук используйте соответствующие защитные перчатки!



3.7 Направляющая рычага

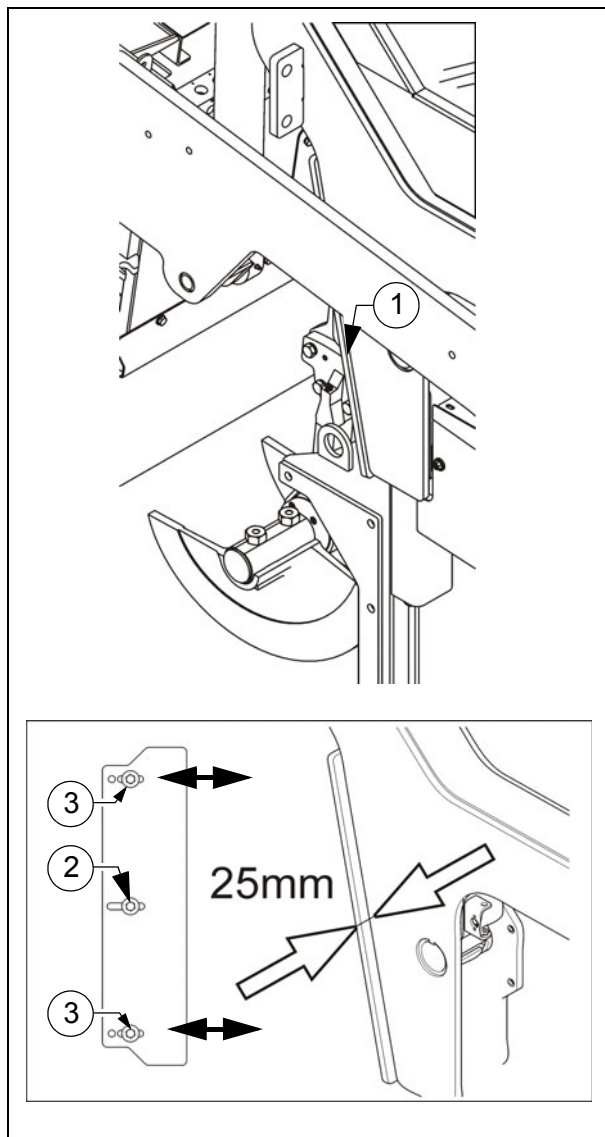
Для обеспечения корректного направления рычага необходимо отрегулировать направляющую пластину (1) с обеих сторон машины в соответствии с действительными условиями укладки (напр. позитивный или негативный профиль излома и и т.д.).



- Отпустить болт (2) и демонтировать болты (3).
- Установить направляющую пластину на необходимый размер (основная настройка 25 мм).
- Снова правильно зажать крепежные болты (2), (3).



Опасность травмы деталями с острыми краями! Для защиты Ваших рук используйте соответствующие защитные перчатки!

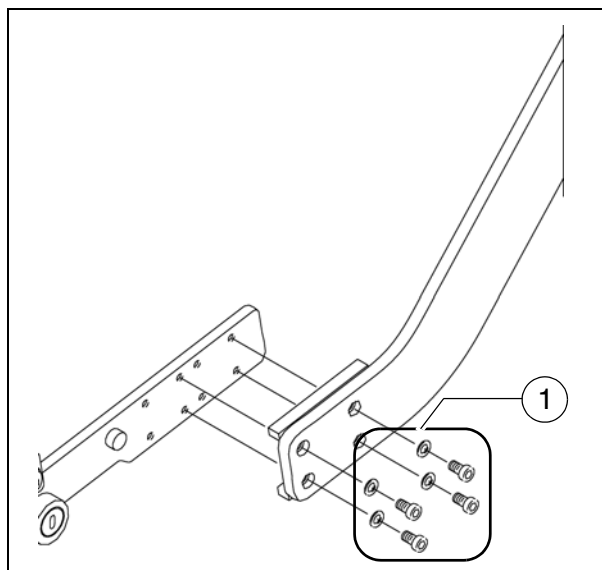


4 Смещение выравнивающей плиты

В зависимости от требований к качеству укладки, траверса может смещаться назад или вперед.

Такая регулировка увеличивает пространство материала между шнеком и выравнивающей 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 выравнивающей плиты, если она установлена в заднем положении. При укладке толстых слоев, выравнивающая 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.

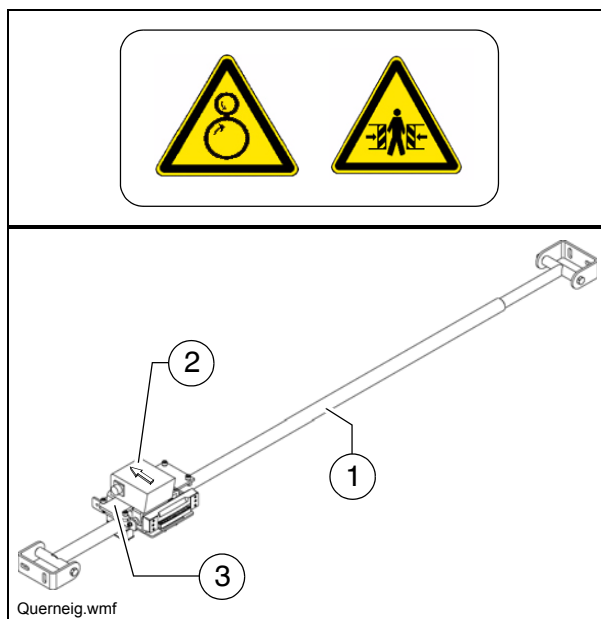


Аналоговый контроллер поперечного уклона должен устанавливаться таким образом, чтобы дисплей для оператора смотрел назад.

- Подключить левый или правый соединительный кабель к ручному пульту или розетке машины.



В документации по соответствующей системе нивелирования приводятся исчерпывающие инструкции по эксплуатации.

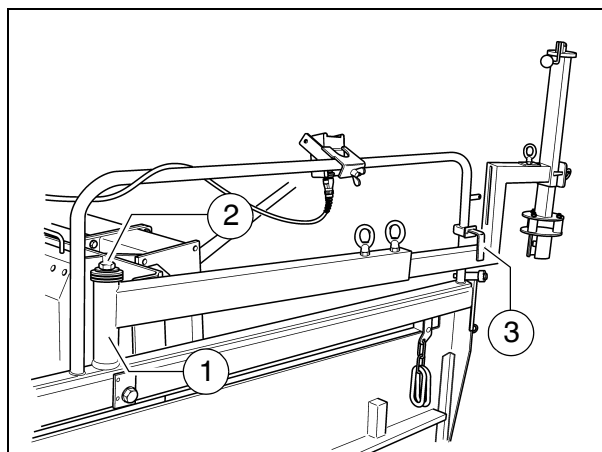


5.2 Установка сенсорной штанги

- Установить крепление (1) сенсорной штанги на имеющееся место на боковой плите выравнивающей плиты.
- Закрутить штифт (2) так, чтобы сенсорная штанга еще могла поворачиваться.



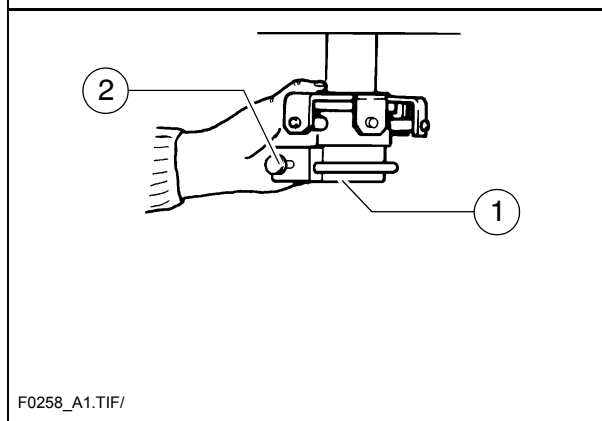
Сенсорная штанга может крепиться на боковой плите с помощью замка (3).



Tastarm.wmf

5.3 Установка системы контроля продольного профиля

Вставить систему контроля продольного профиля в зажимной кронштейн (1) и зафиксировать от вращения зажимным болтом (2).



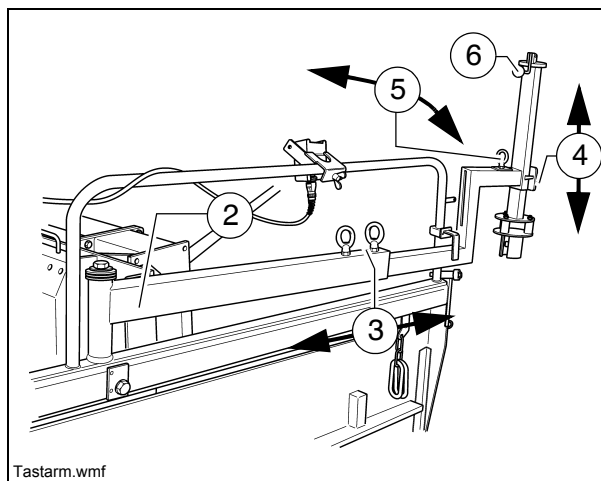
F0258_A1.TIF/

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 отпуска 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.

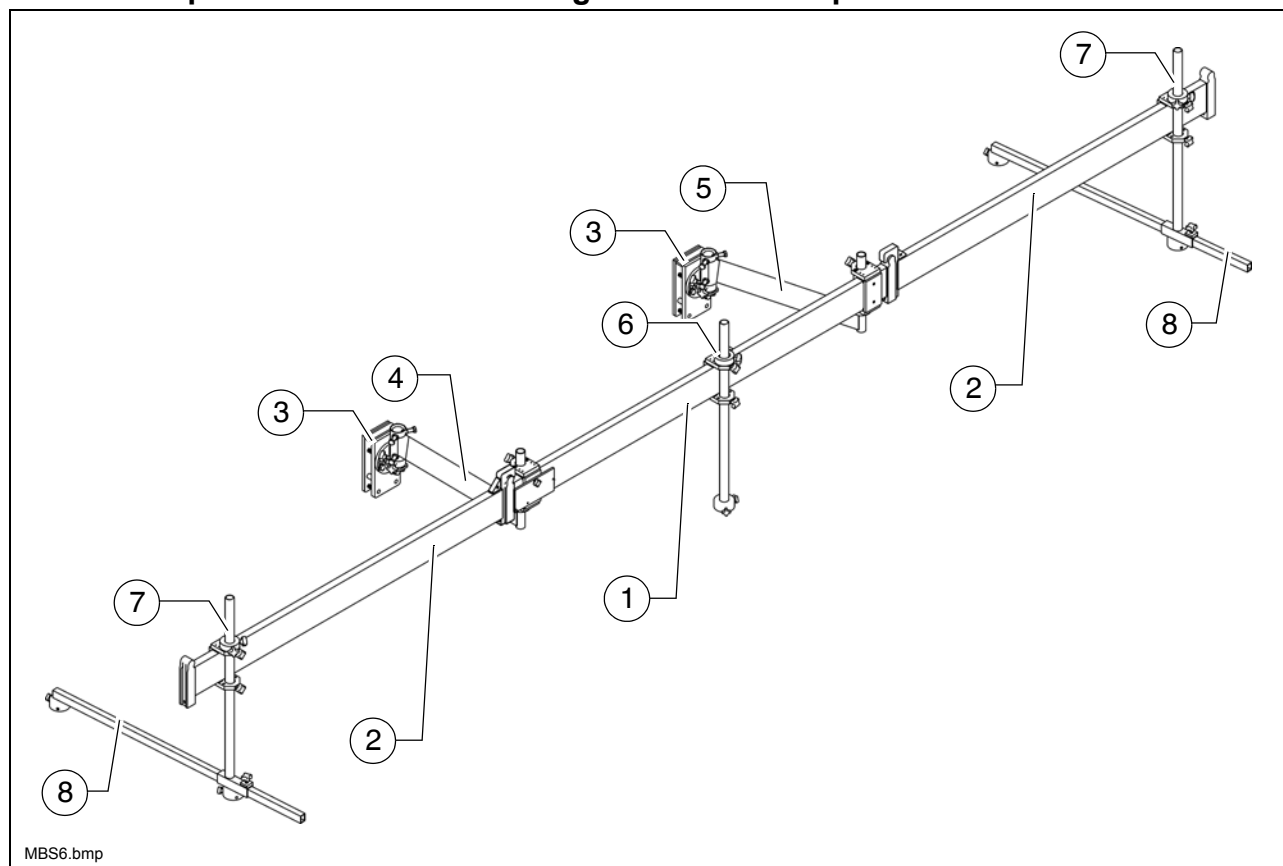


Если машина будет работать с автоматическим измерением продольного профиля на обеих сторонах, весь изложенный выше процесс настройки необходимо будет повторить на другой стороне машины.



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 двух 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.)

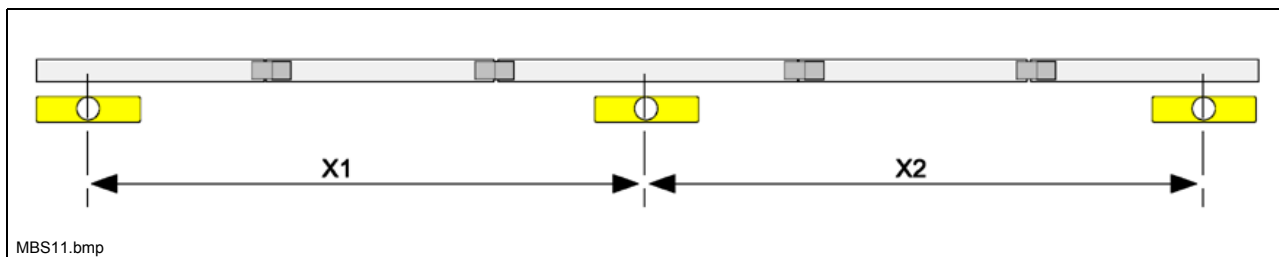
В комплект измерительной системы «Big-Ski» обязательно входят следующие детали:

- 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 укладки, на развязках и т.д.).



В зависимости от выполняемой задачи механизм может устанавливаться на стороне за выравнивающей 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 выравнивающей плиты.



При установке двух кронштейнов поперечины крайне важно обеспечить, чтобы они не мешали свободному перемещению поперечины или выравнивающей плиты! Необходимо обеспечить гарантированный зазор!

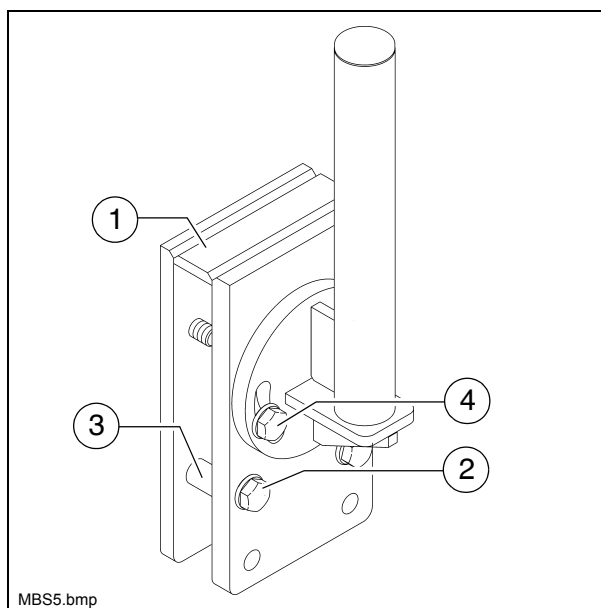
Установка кронштейна измерительной системы «Big-Ski» на поперечную балку



Конструкция измерительной системы «Big-Ski» в сборе устанавливается поперечно на поперечную балку. Для этого нужно установить два кронштейна поперечной балки. Конструкция кронштейна поперечной балки частично отличается для разных асфальтоукладчиков. В ходе монтажа можно либо установить кронштейны на болты непосредственно в имеющиеся отверстия, либо, как описано ниже, закрепить их на поперечной балке с помощью зажимных пластин.



Передний кронштейн крепится непосредственно за точкой буксировки выравнивающей плиты; задний кронштейн устанавливается примерно на всоте шнека.



- Установить оба кронштейна (1) над поперечной балкой в соответствующих точках и закрепить болтами (2) с проставочными втулками (3).



Для различной толщины поперечной балки используйте соответствующие установочные отверстия.

- Установочная труба выравнивается посредством двух болтов (4).



Выровнять кронштейн вертикально.

Установка поворотных рычагов

- Надеть фиксирующее кольцо (1) на трубку кронштейна (2) измерительной системы «Big-Ski».



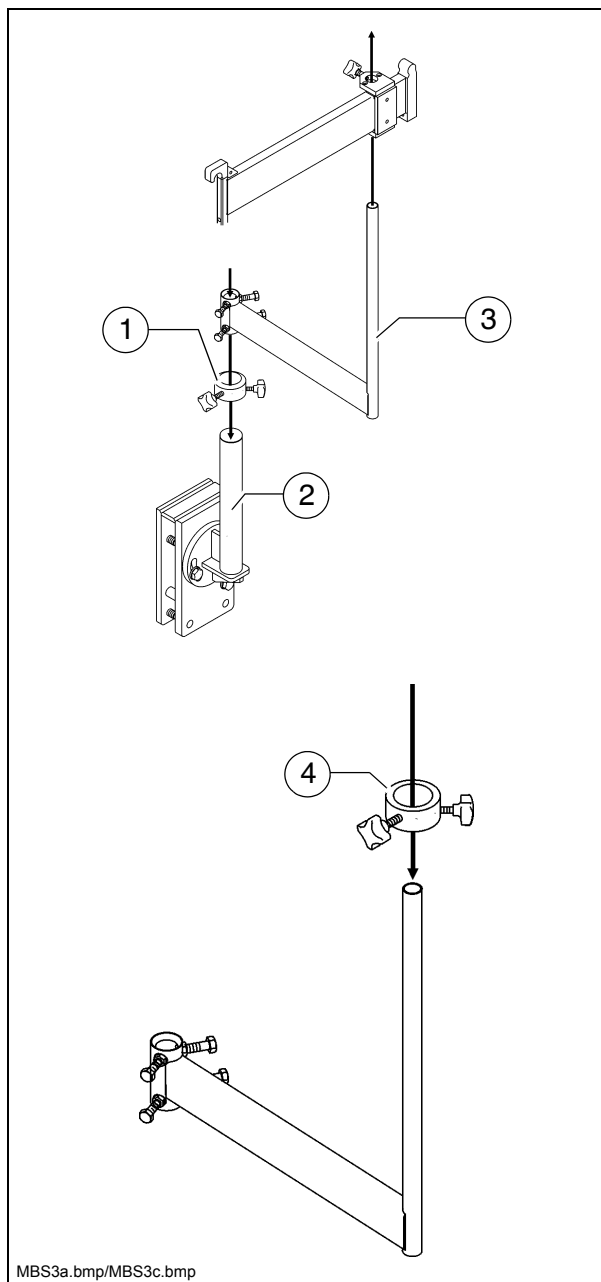
Фаска 45° фиксирующего кольца должна смотреть вверх.

- Надеть два поворотных рычага (3) на трубку кронштейна измерительной системы «Big-Ski».

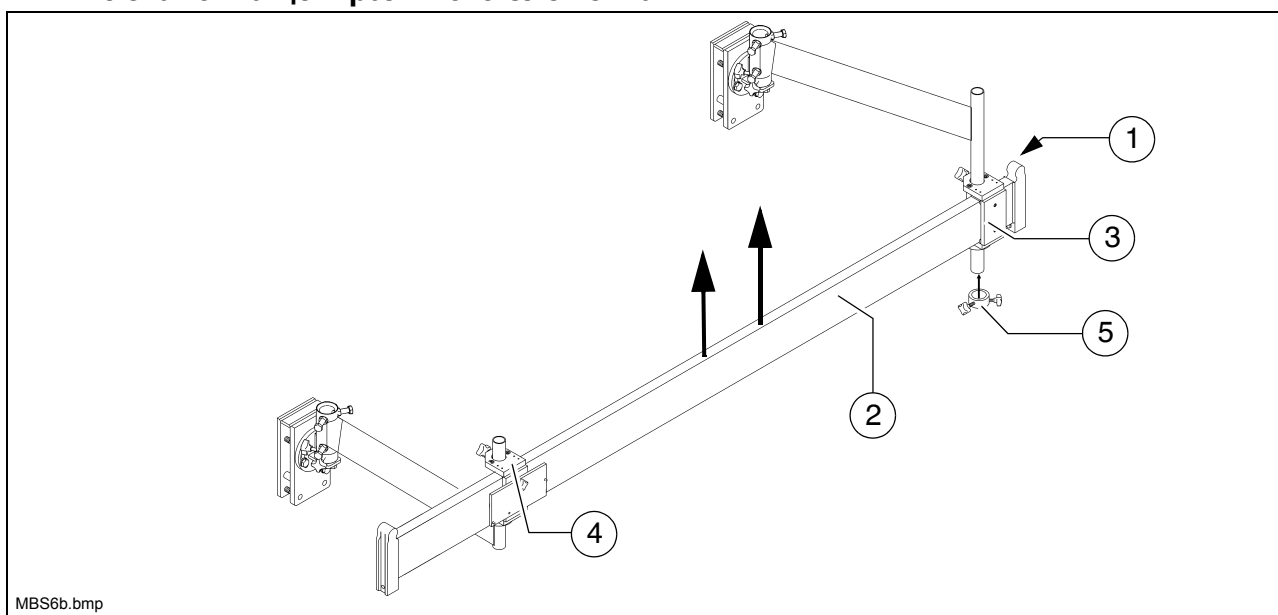


Задний поворотный рычаг устанавливается на кронштейн измерительной системы «Big-Ski» с поворотом в 180°

- Надеть фиксирующее кольцо (4) (плоское) на передний поворотный рычаг и закрепить соответствующим болтом (крестообразный).



Установка центрального элемента



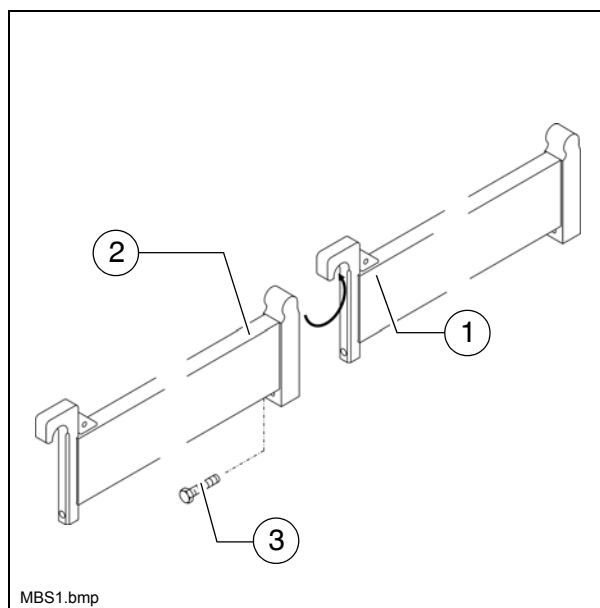
- ☞ В процессе сборки необходимо обеспечить, чтобы элемент (1) для крепления следующих модулей, смотрел вверх.
- ☞ На центральный элемент (2) на заводе-изготовителе уже установлены два собранных ползуна (3)/(4), которые надеваются на две круглые установочные детали поворотных рычагов.
 - Сначала снизу 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»

Индикаторная система «Big-Ski» может быть удлинена до 9 и до 13 метров.

Индикаторная система 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.

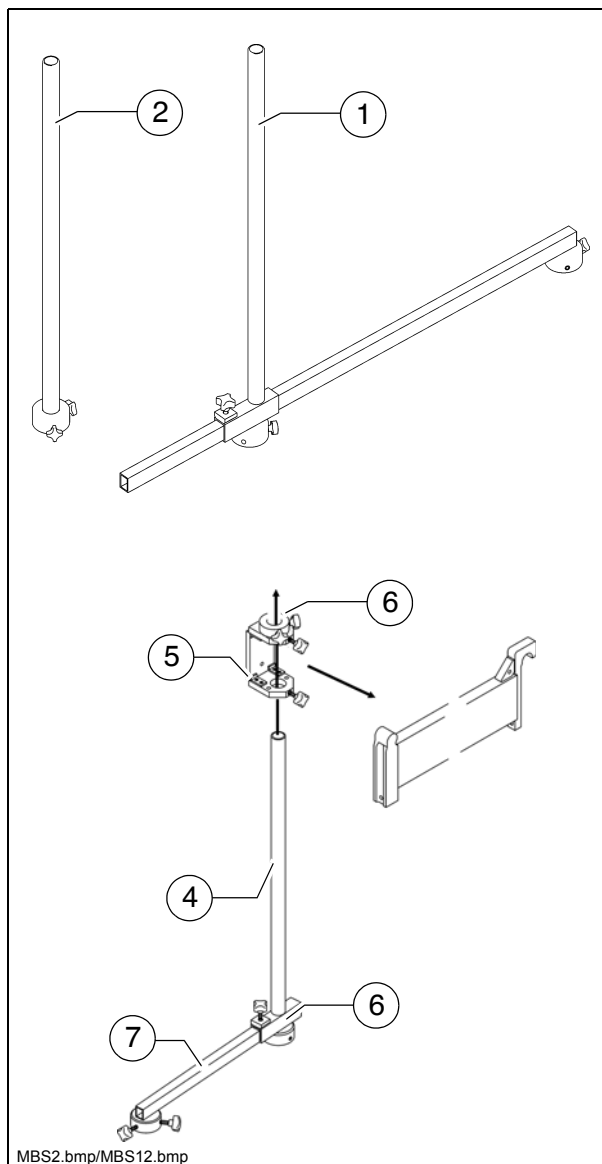


Центральный датчик должен устанавливаться на систему точно в том положении, в котором он должен находиться при нормальной работе (примерно на высоте шнека). Два остальных датчика должны быть установлены на равных расстояниях от него.



Удлиняемые кронштейны датчиков (1) установлены в двух внешних положениях; нормальный кронштейн датчика (2) установлен в центре.

- 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.



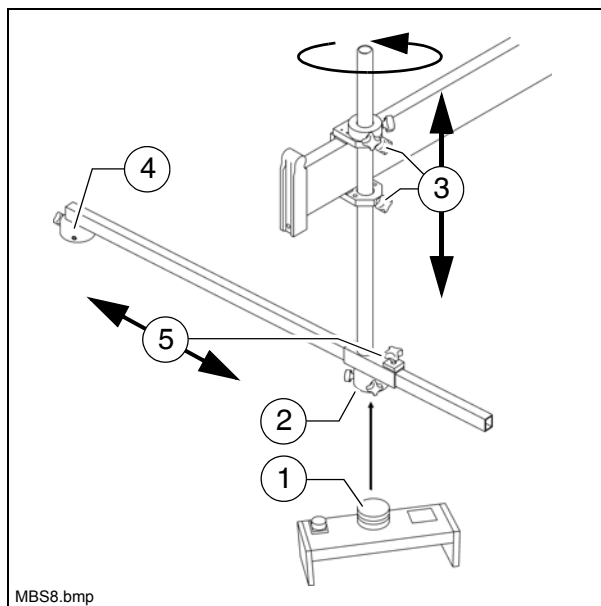
MBS2.bmp/MBS12.bmp

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 болтов (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

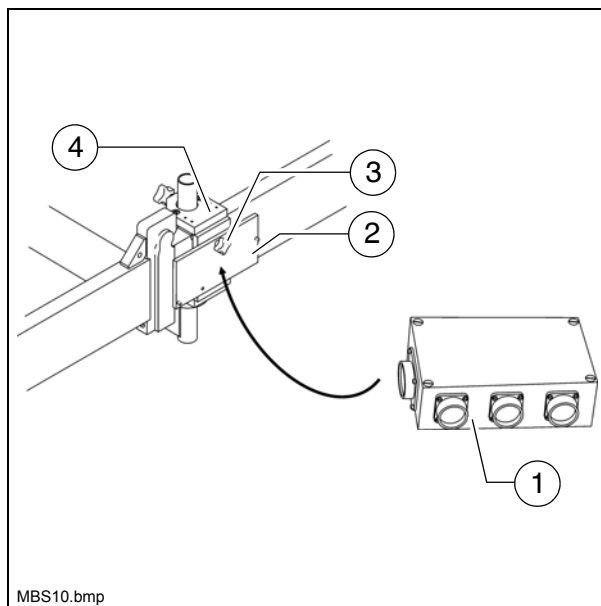


Распределительная коробка должна устанавливаться так, чтобы обеспечить удобство электрического подключения контроллера и датчиков.



Разъемы датчиков должны всегда смотреть вниз, чтобы вода не попадала в распределительную коробку. Не используемые 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:

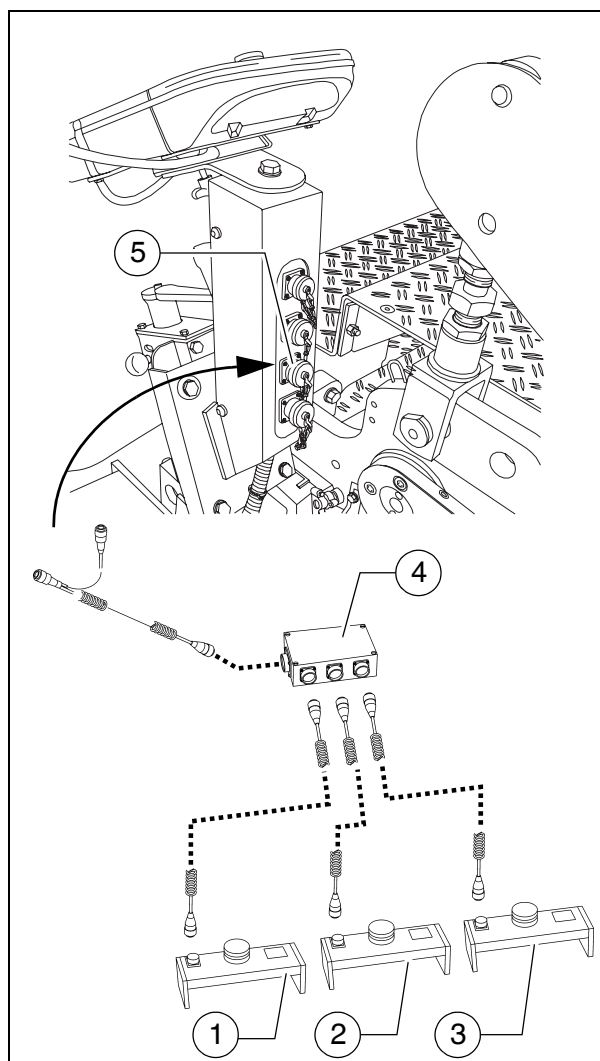
Для того чтобы входной разъем всегда смотрел по направлению движения, скользящий кронштейн, на котором нужно установить распределительную коробку, должен быть надет на измерительную систему «Big-Ski» с внутренней стороны наружу.

Схема подключения

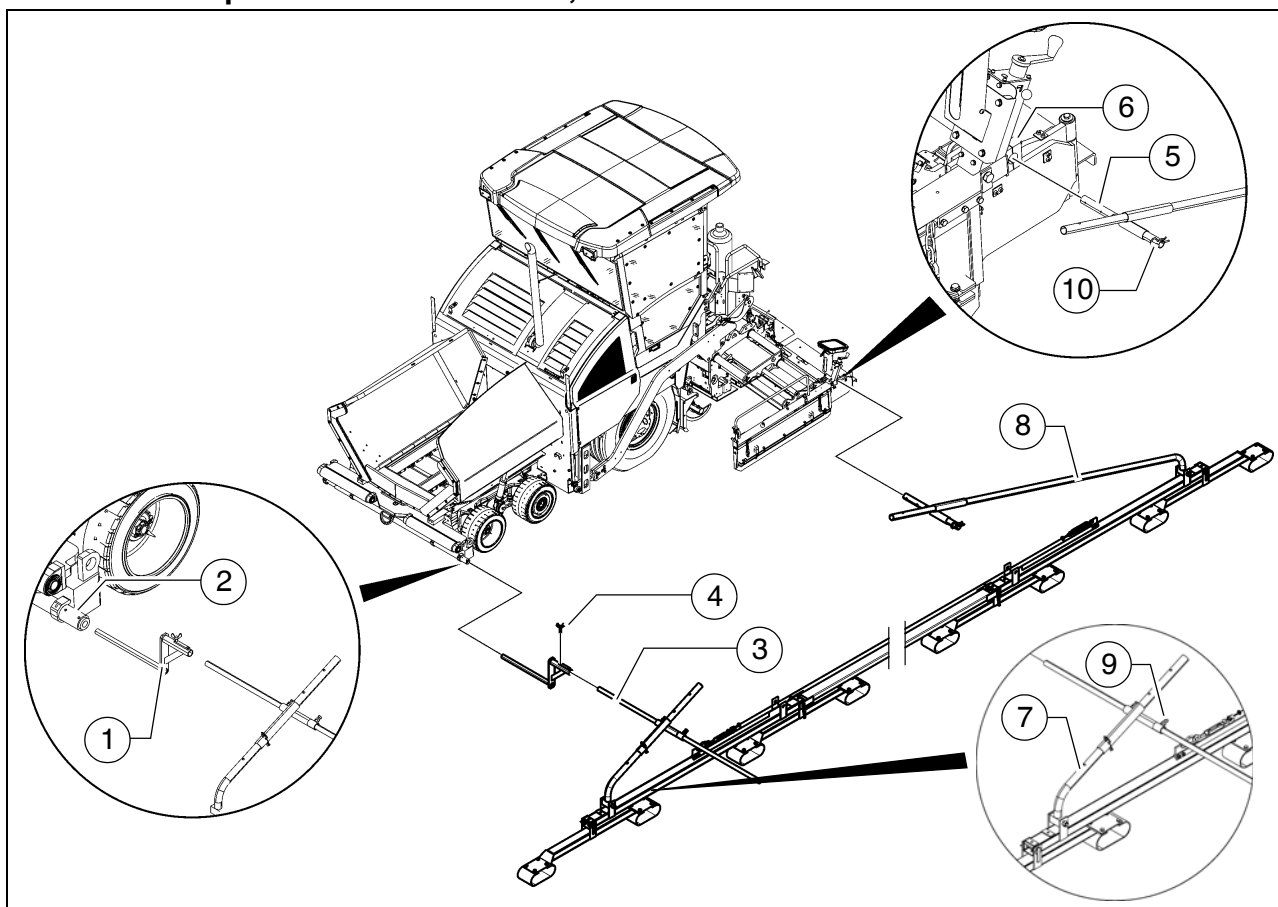


Три датчика подключаются к распределительной коробке, а распределительная коробка подсоединяется к машине по указанной рядом схеме.

- 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.

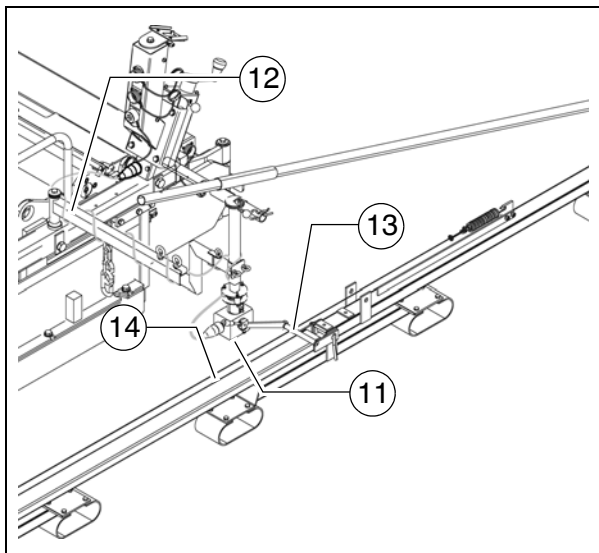


В задней области башмак автоматически прилегает к земле с помощью свободно подвижной тяговой штанги (8).

- 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.

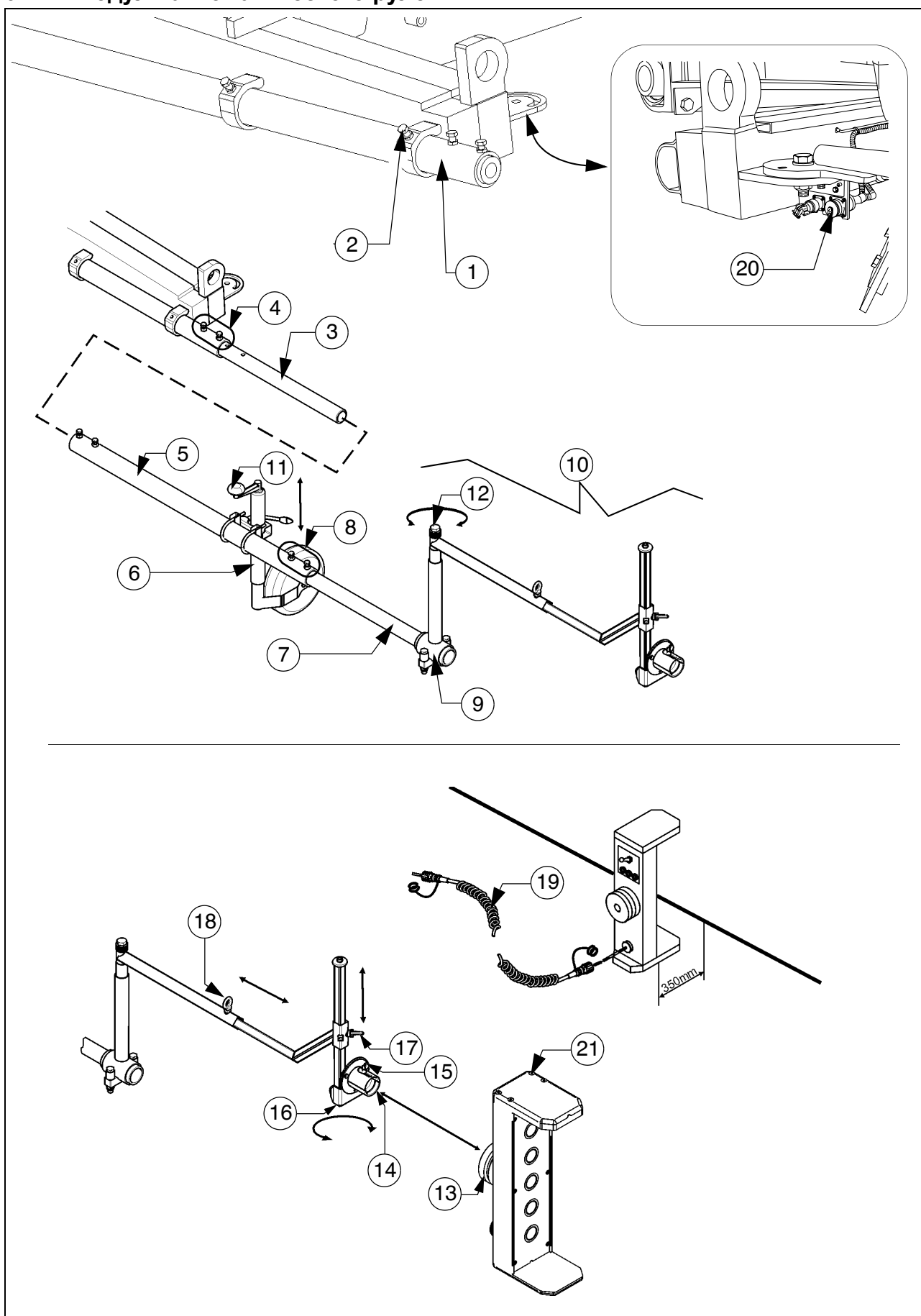


Соединительный кабель должен быть проложен таким образом, чтобы исключить его повреждение в процессе работы.



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 асфальтоукладчика!



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 крепёжными 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.



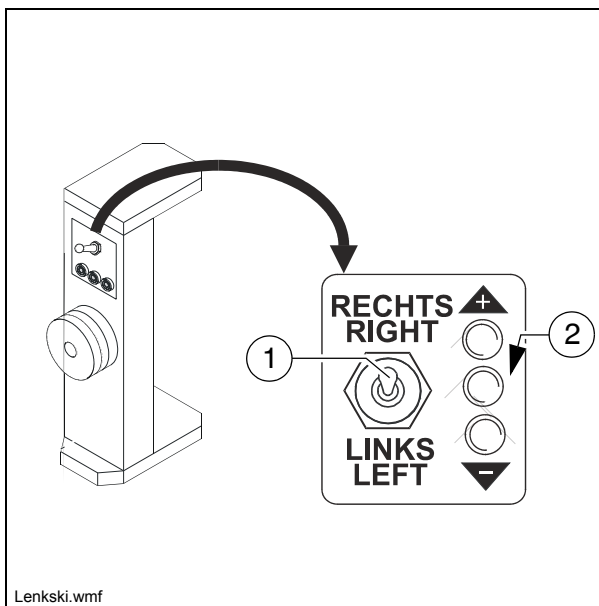
Соединительный кабель должен быть проложен таким образом, чтобы исключить его повреждение в процессе работы.



На разъемы, которые не используются, нужно надеть соответствующие защитные колпачки.

Инструкция по эксплуатации блока автоматического руления

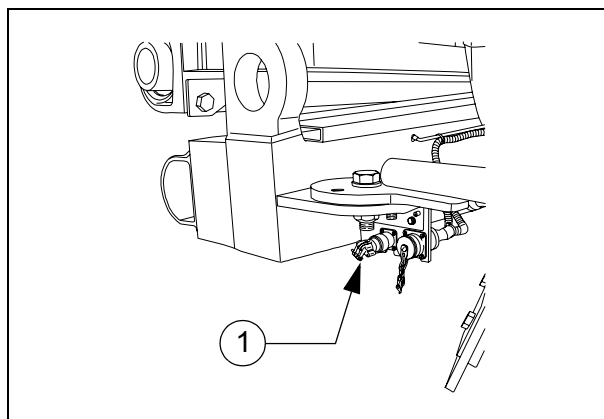
- При включении блока автоматического руления отключается потенциометр руления. Управление производится автоматически по расстоянию от троса системы измерительной системы.
- Функция включается при необходимости на пульте управления.
- Блок автоматического руления переключается включением потенциометра руления.
- Переключатель (1) служит для выбора стороны, на которой установлен блок автоматического руления:
 - Справа: Правая сторона машины.
 - Слева: Левая сторона 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 Аварийный останов при работе питателя



Если функция не используется, необходимо вставить в соответствующие розетки перемычки во избежание блокировки привода передвижения!

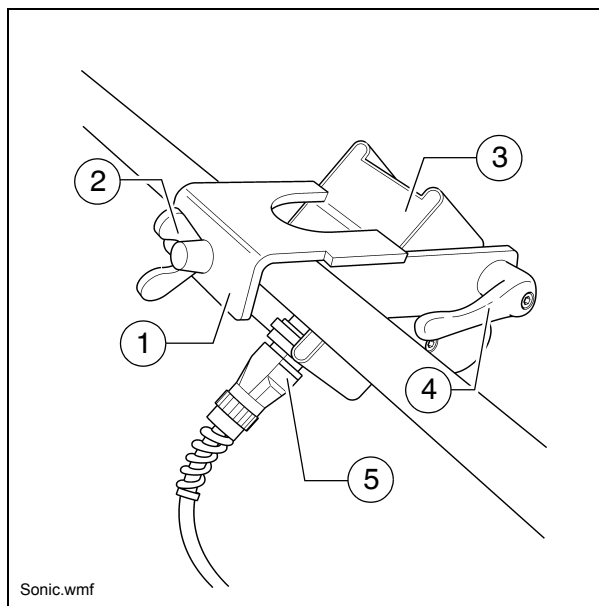


8 Концевой выключатель

8.1 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.

8.2 Концевые выключатели шнека (левый и правый) – установка обычной версии

Ультразвуковой датчик (1) крепится на боковой плите на кронштейне (2).

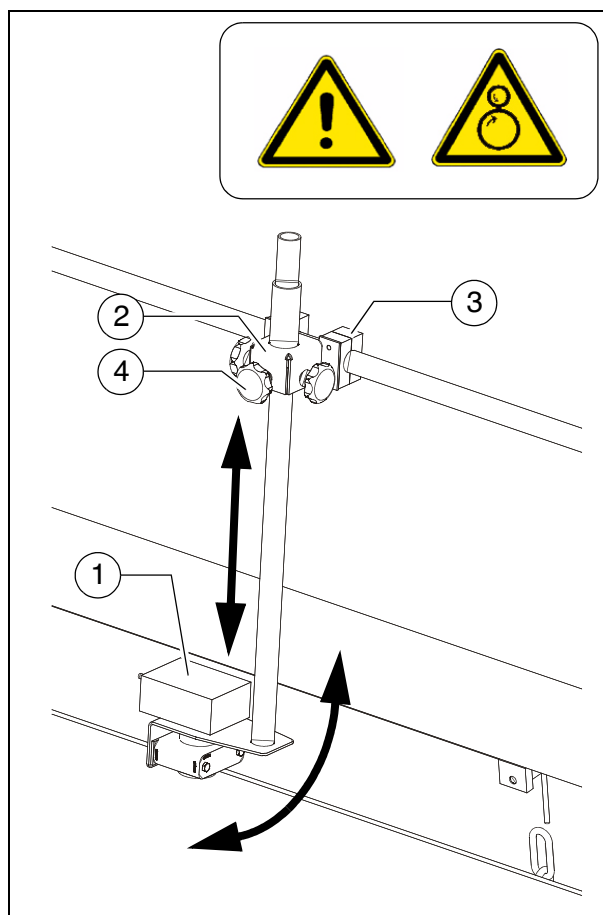
- Для регулировки угла датчика, ослабить зажимы (3) и развернуть кронштейн.
- Для задания высоты датчика / точки отключения, ослабьте барашковые ручки (4) и отрегулируйте штангу по определенной длине.
- После регулировки, заверните весь крепеж соответствующим образом.

 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.



9 Выглаживающая плита

В инструкции по эксплуатации выглаживающей плиты описаны все работы по установке, регулировке и уширению выглаживающей плиты.

10 Электрические подключения

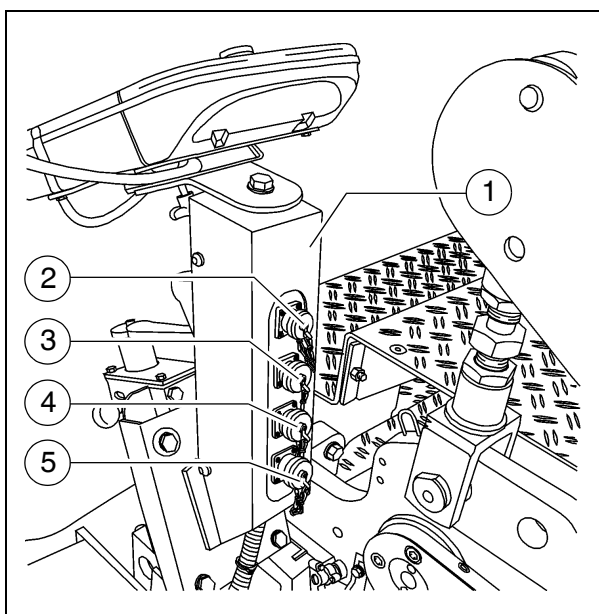
После монтажа и регулировки механической части выполняются следующие электрические подключения на задней части кронштейнов блоков дистанционного управления (1):

Исполнение с PLC:

- Концевые выключатели шнеков (2)
- Блоки дистанционного управления (3)
- Датчик высоты (4)
- Внешнее автоматическое нивелирование (5)



При использовании внешнего автоматического нивелирования его необходимо выбрать в меню дистанционного управления.

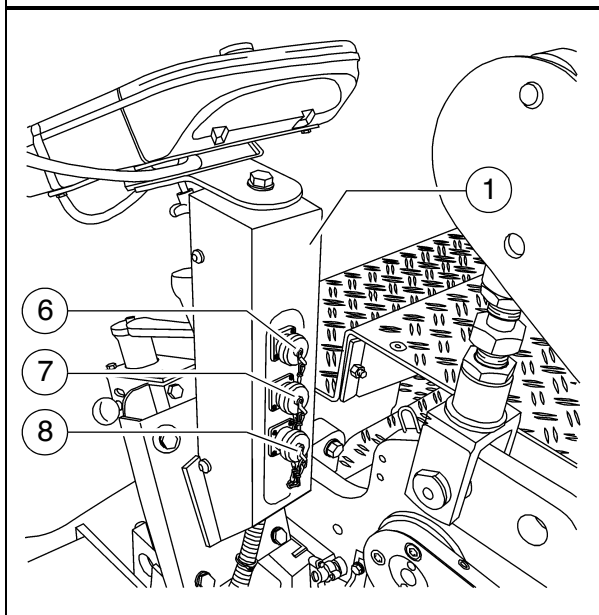


Обычная версия:

- Дистанционное управление (6)
- Концевые выключатели шнеков (7)
- Система автоматического нивелирования (8)



Всегда закрывайте неиспользуемые разъемы соответствующими защитными колпачками!



10.1 Работа машины без дистанционного управления / боковой панели



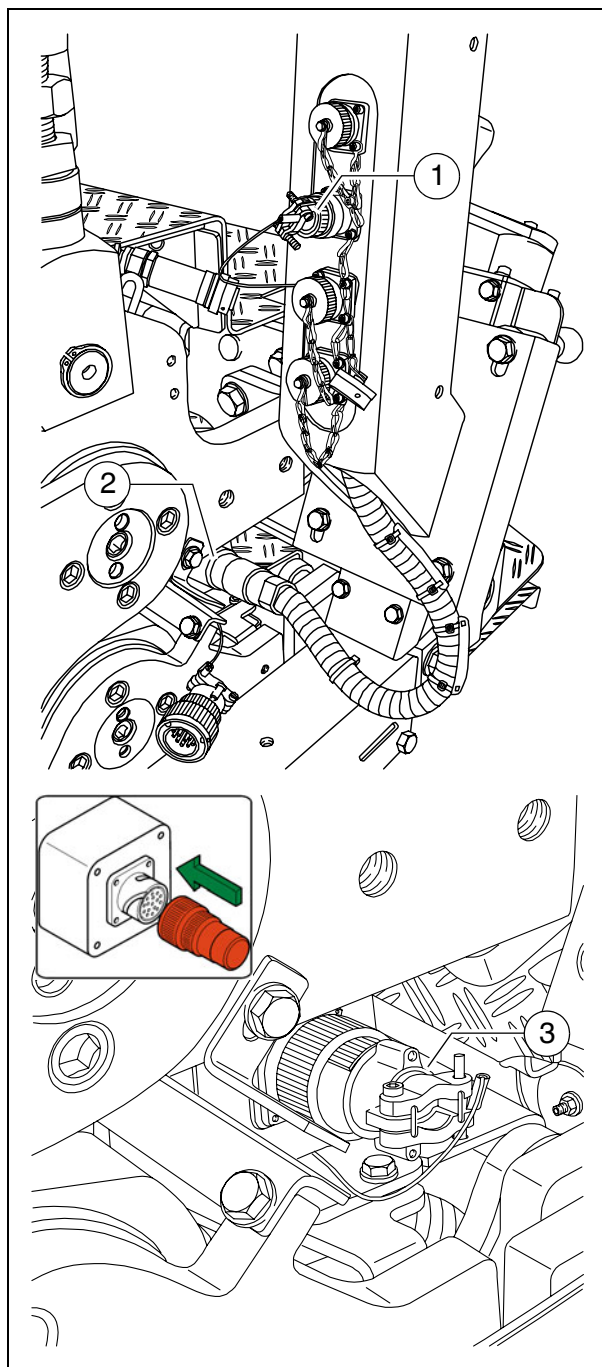
Машина без подключенного дистанционного управления может передвигаться только тогда, когда на обеих сторонах машины установлены соответствующие переключки.

Монтаж боковой панели с держателем дистанционного управления:

- вставить переключку (1) в розетку дистанционного управления, зафиксировать крышкой.
- Проверить, что исполнено штекерное подсоединение (2) коробки подключения.

Демонтаж боковой панели:

- вставить переключку (3) в розетку коробки подключения, зафиксировать крышкой.



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 выполнять 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.



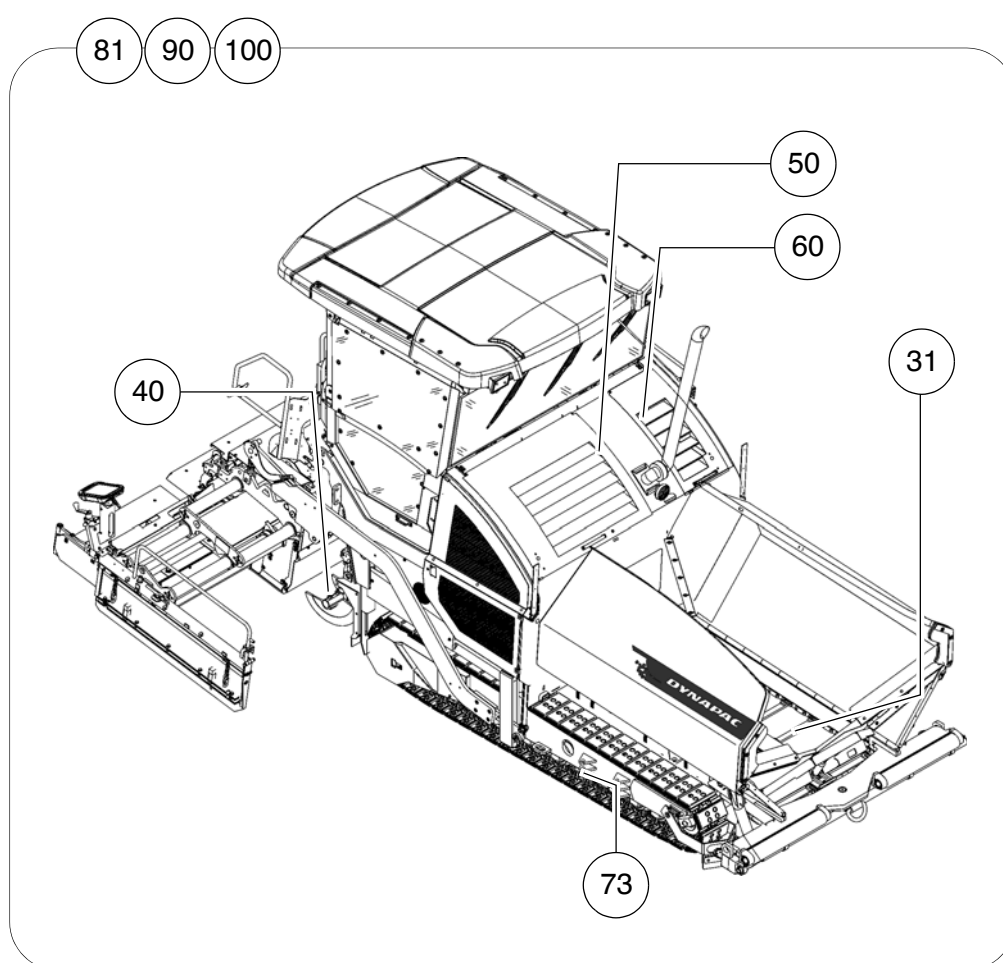
Дополнительно к данным инструкциям по техническому обслуживанию, также необходимо соблюдать инструкции по техническому обслуживанию производителя двигателей. Обязательны к выполнению все виды работ по техническому обслуживанию и интервалы их проведения, содержащиеся в данных инструкциях.



Инструкции по обслуживанию дополнительного оборудования включены в подразделы данного раздела!

F 21 Обзор технического обслуживания

1 Обзор технического обслуживания



Узел	Раздел	Периодичность проведения регламентных работ (моточасы)								
		10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	5000	20000
Конвейер	F31	■		■						■
Шнек	F40	■	■	■	■		■	■		■
Двигатель привода	F50	■			■	■	■	■		■
Гидравлическая система	F60	■	■			■	■	■		■
Ходовая часть	F73	■	■	■	■	■	■			■
Электрическая система	F81	■	■	■	■					■
Точки смазки	F90	■	■					■		■
Осмотры/ прекращение эксплуатации	F100	■					■			■

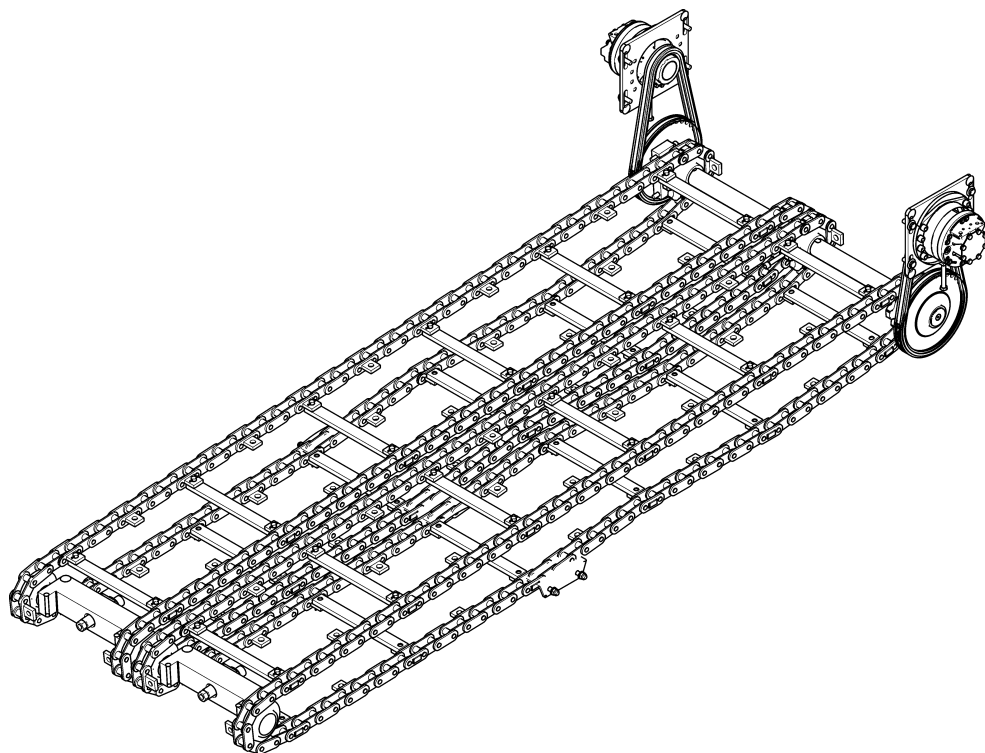
Требуется техническое обслуживание



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		
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

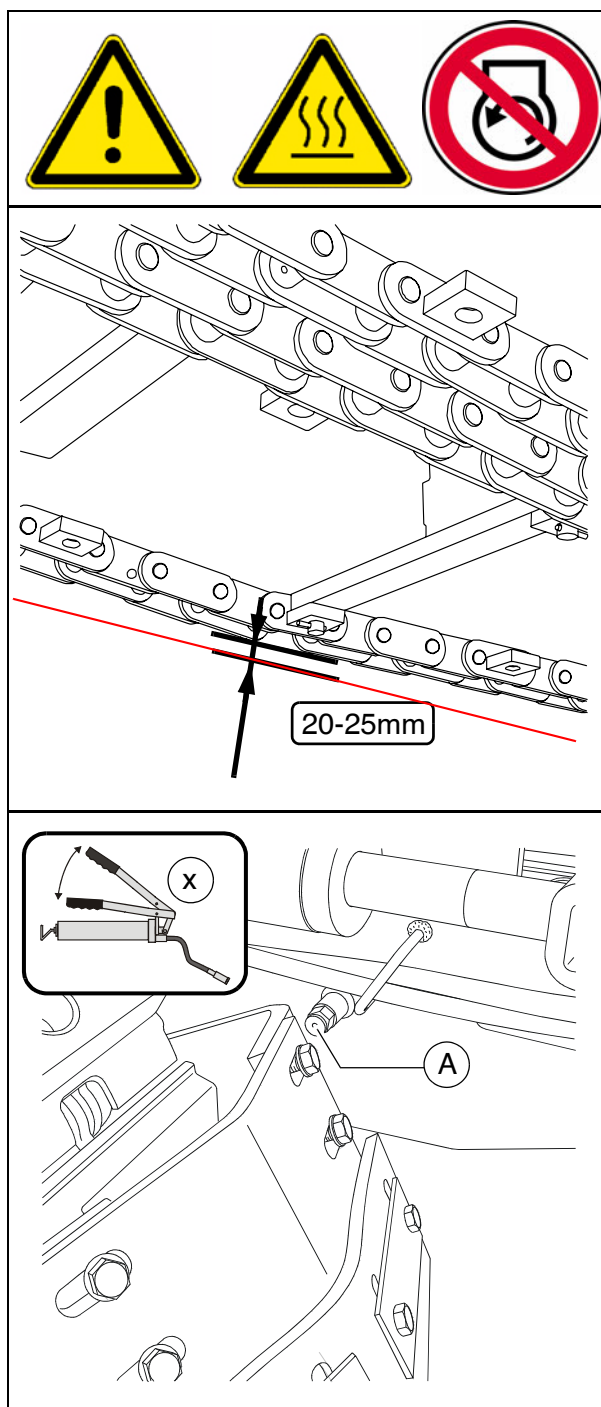
Натяжение цепей конвейера (1)

Проверить натяжение цепей:

При правильной натяжке цепи конвейера 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 колесами 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 отрегулировано с помощью масляного пресса. Наполнительные горловины (A) находятся за бампером слева и справа.

- Вносить консистентную смазку смазочным шприцом до тех пор, пока цепь не будет правильно натянута.

Проверка / замена цепи:



В конце концов будет необходимо заменить цепи конвейера (А) в тот момент, когда они растянутся настолько, что их нельзя будет натянуть.

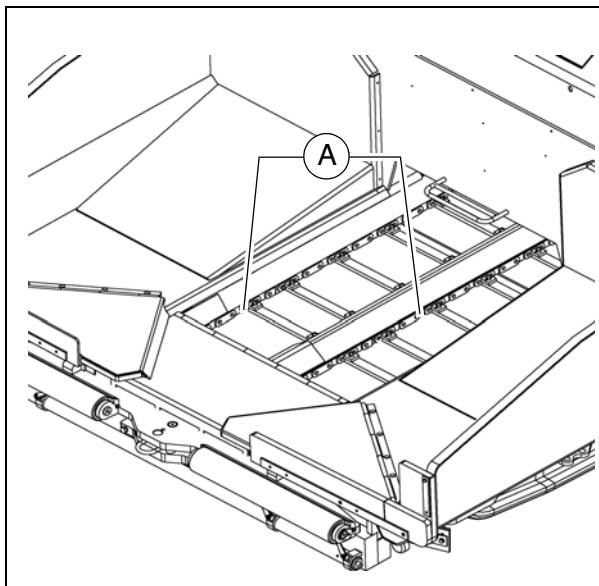


Для укорачивания цепи запрещается удалять ее звенья!
Неправильное деление цепей приведет к разрушению приводных колес!



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 Dynaparc будет рад оказать вам помощь при техническом обслуживании и замене изнашиваемых деталей!

Привод конвейера – приводные цепи (2)

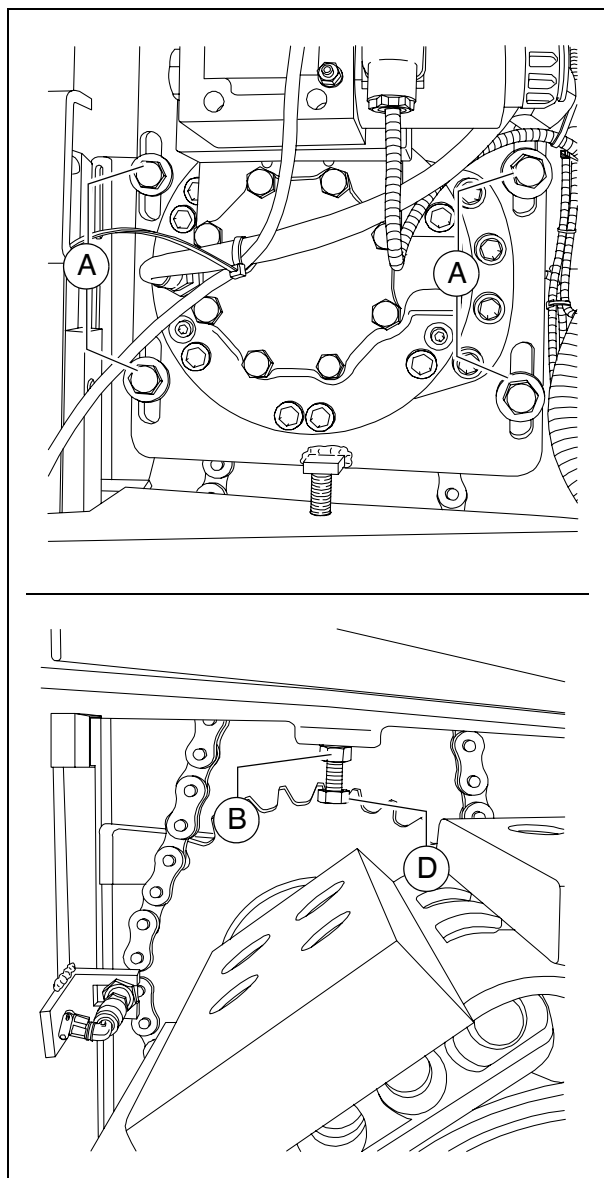
Для проверки натяжения цепей:



- 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 (А) придется заменить после износа нижних кромок или появления отверстий.

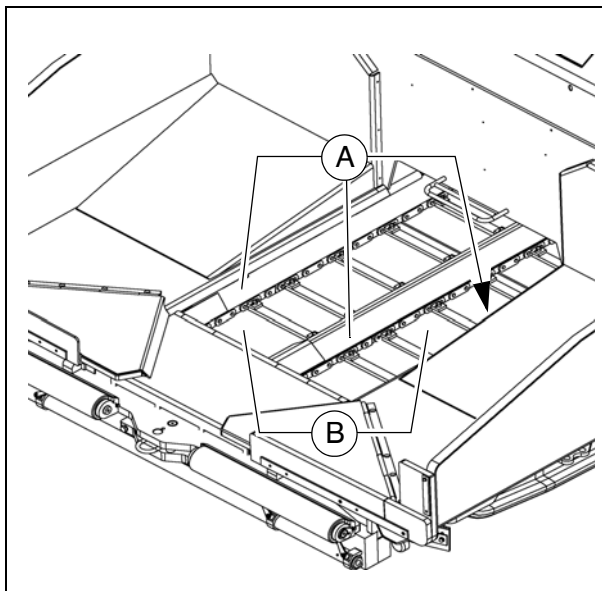


Цепь конвейера не будет защищаться изношенными дефлекторами конвейера!

- Демонтировать болты дефлекторов конвейера.
- Демонтировать дефлекторы конвейера с туннеля материала.
- Установить новые дефлекторы и новые болты.



Пластины конвейера (В) 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 -комплект:

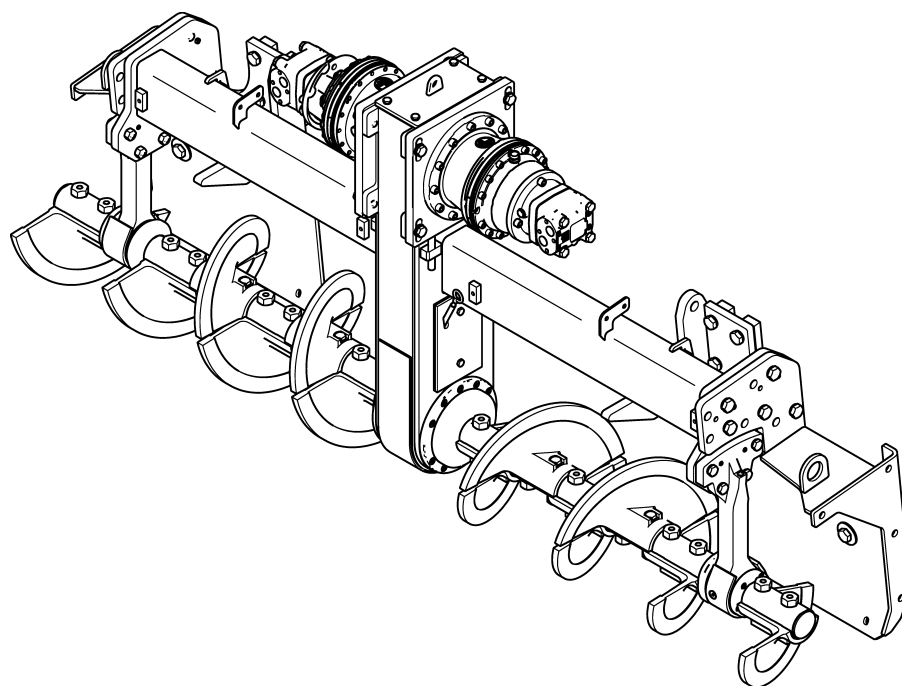
- Цепь конвейера
- Дефлекторы конвейера
- Пластины конвейера
- Пластины дефлекторов
- Возвратные ролики цепи конвейера
- Звездочки привода конвейера



Отдел обслуживания заказчика Dynaparc 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		
1	q								- Шнек - внешний подшипник - смазка	
2						q			- Планетарный редуктор шнека - проверка уровня масла	
								q	- Планетарный редуктор шнека - доливка масла	
				g			q		- Планетарный редуктор шнека - замена масла	
3			q						- Цепь привода шнека - проверка натяжения	
								q	- Цепь привода шнека - регулировка натяжения	
4				q					- Корпус привода шнека - проверка уровня масла	
								q	- Корпус привода шнека - доливка масла	
						q			- Корпус привода шнека - замена масла	
5								q	- Уплотнения и уплотнительные кольца - проверка износа	
								q	- Уплотнения и уплотнительные кольца - замена уплотнений	

Техническое обслуживание	q
Техническое обслуживание в период обкатки	g

Поз.	Периодичность								Места обслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	5000		
6				g					- Болты редуктора - проверка затяжки	
								q	- Болты редуктора - затяжка до требуемого момента	
7		g							- Болты внешнего подшипника - проверка затяжки	
								q	- Болты внешнего подшипника - затяжка до требуемого момента	
8			q						- Лопасть шнека - проверка износа	
								q	- Лопасть шнека - замена лопасти шнека	

Техническое обслуживание	q
Техническое обслуживание в период обкатки	g

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.

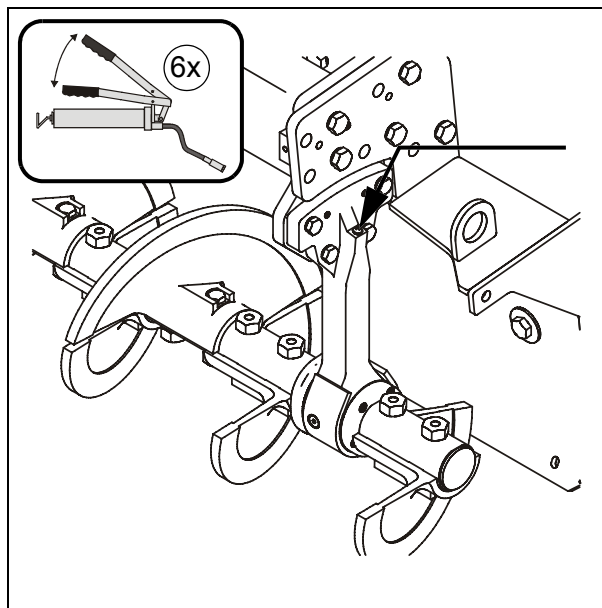


При уширении шнека внешние кольца должны быть слегка ослаблены перед первоначальной смазкой точек наружных подшипников для обеспечения хорошей вентиляции при смазке.

После смазки внешние кольца должны быть надежно закреплены.



Заполнение маслом нового подшипника следует производить, сделав 60 качаний смазочным шприцом.

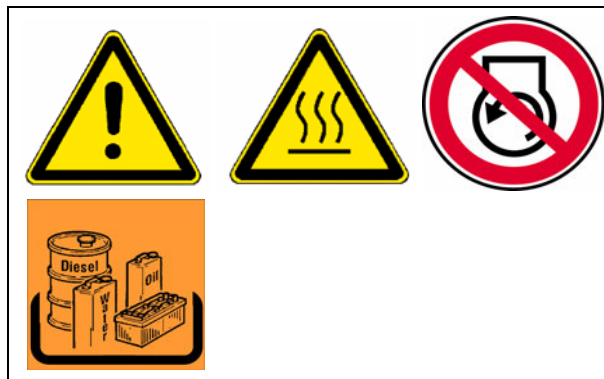


Планетарный редуктор шнека (2)

- Для проверки уровня смазки отвинтите и снимите смотровую заглушку (А).



Если уровень масла правильный, оно должно доходить до нижней кромки смотрового отверстия, либо немного вытекать наружу.



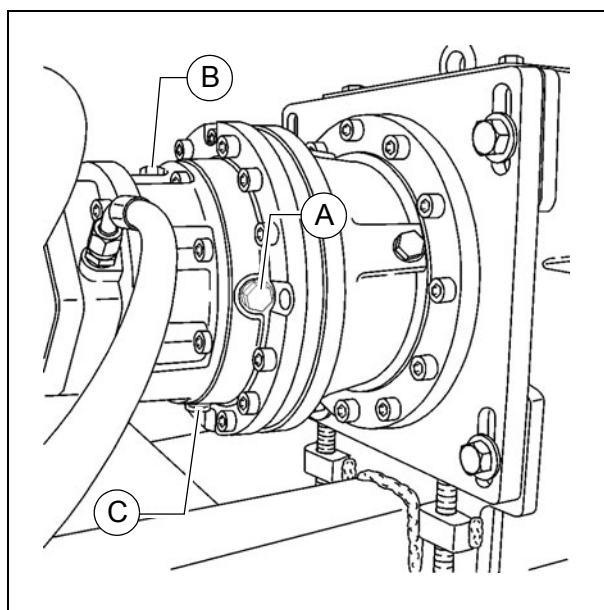
Доливка масла:

- Снимите смотровую заглушку (А) и наполнительную заглушку (В).
- Залейте масло соответствующего качества через заливное отверстие (В) до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижней кромки смотрового отверстия (А).
- Установите вновь заливную (В) и смотровую (А) заглушки.

Замена масла:



Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.



- Снимите заливную заглушку (В) и сливную заглушку (С).
- Слейте масло.
- Установите вновь сливную заглушку (С).
- Снимите смотровую заглушку (А).
- Залейте масло соответствующего качества через заливное отверстие (В) до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижней кромки смотрового отверстия (А).
- Установите вновь заливную (В) и смотровую (А) заглушки.

Приводная цепь шнеков (3)

Для проверки натяжения цепей:

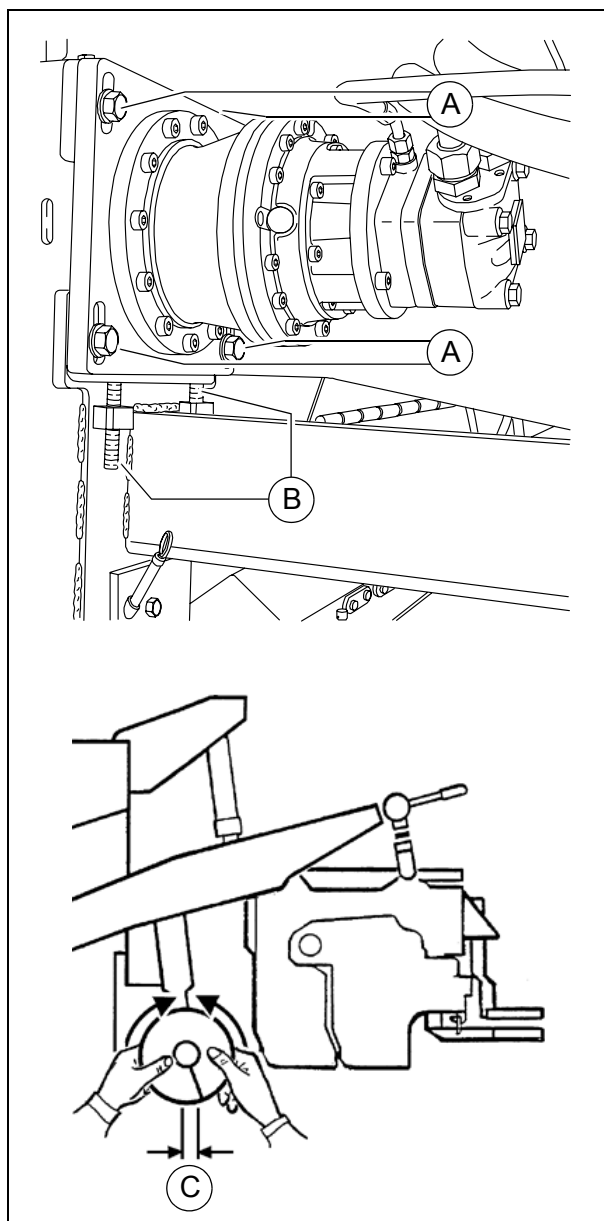
- Поверните шнек рукой вправо и влево. Люфт (С) на наружном периметре шнека должен составлять от 13 до 15 мм.



Опасность травмы деталями с острыми краями!

Для **натяжения** цепей:

- Освободите фиксирующие болты (А).
- Отрегулируйте правильное натяжение цепи с помощью резьбовых стержней (В):
 - 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 (А).



Корпус шнека (4)

Проверка уровня масла



Если уровень масла правильный, он должен располагаться между двумя отметками щупа (А).

Доливка масла:

- Открутите болты (В) верхней крышки корпуса шнека.
- Снимите крышку (С).
- Долейте масло до достижения необходимого уровня.
- Установите крышку на место.
- Вновь проверьте уровень масла, используя щуп.

Замена масла



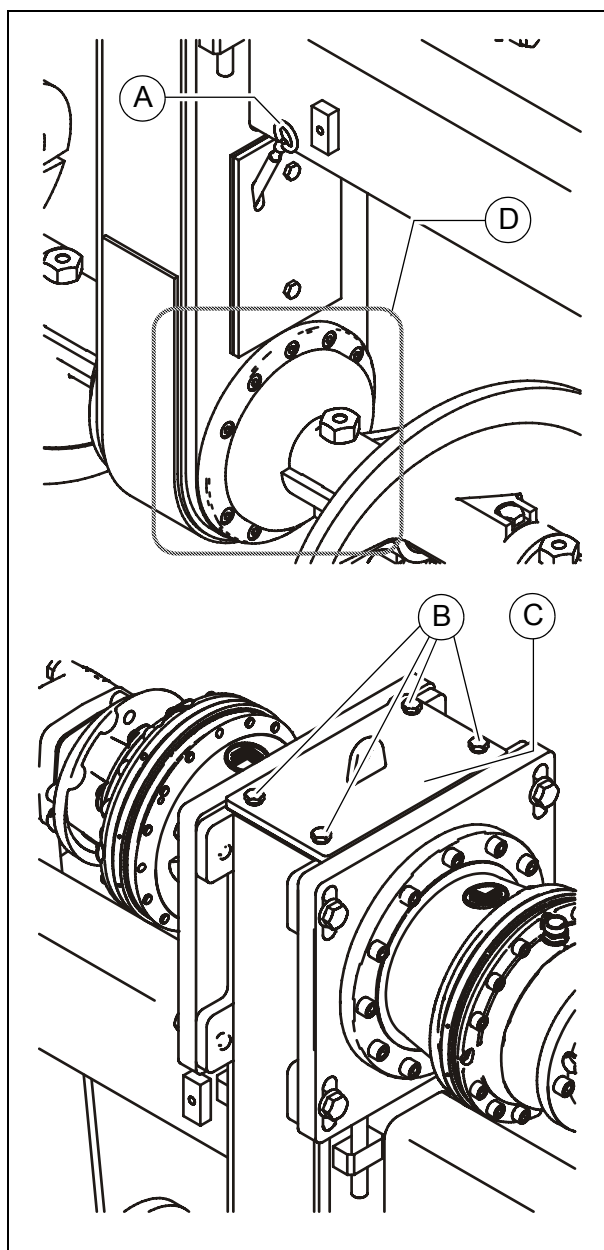
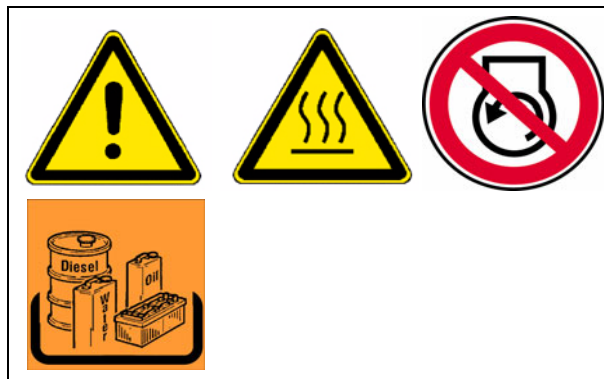
Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.

- 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 (С) корпуса шнека, пока уровень масла не поднимется на необходимую высоту, контролируруемую с помощью щупа (А).
- Установите на место крышку (С) и болты (В).



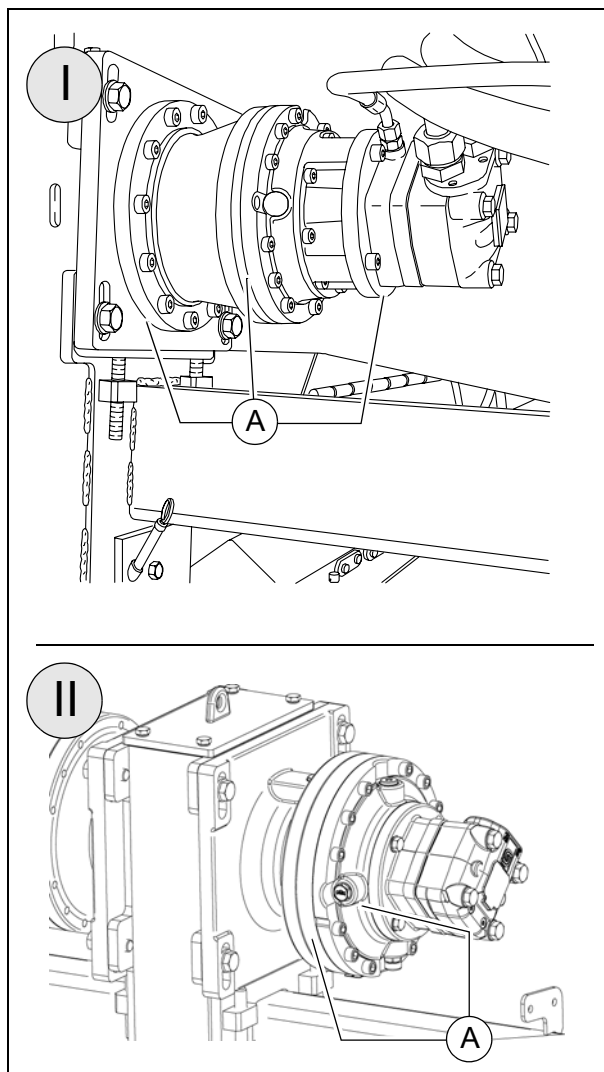
Уплотнения и уплотнительные кольца (5)



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.



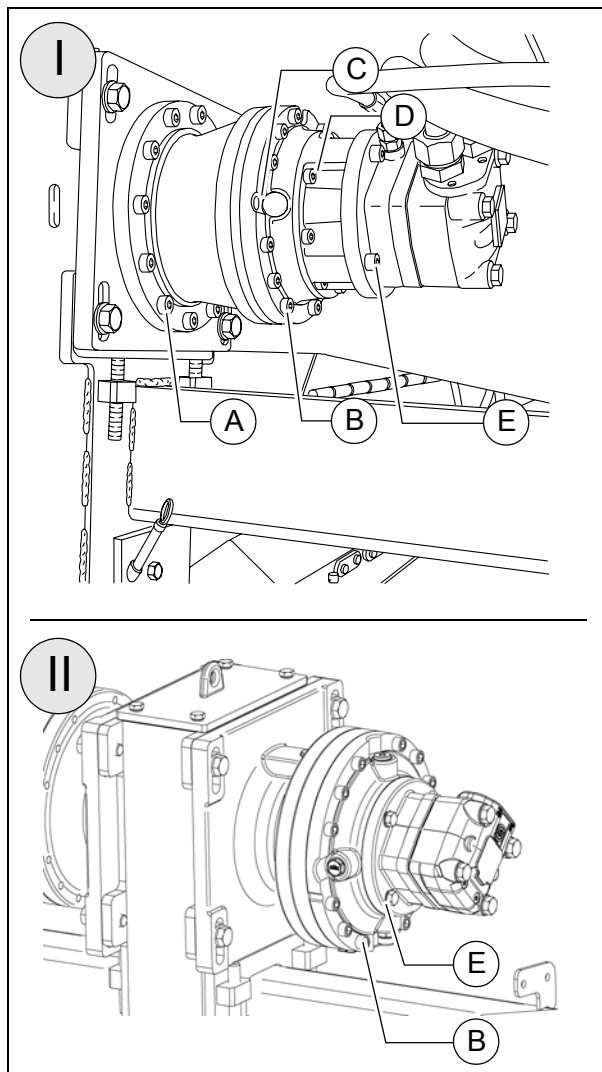
Проверьте, какой вариант коробки передач установлен на вашей машине.

- 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)**

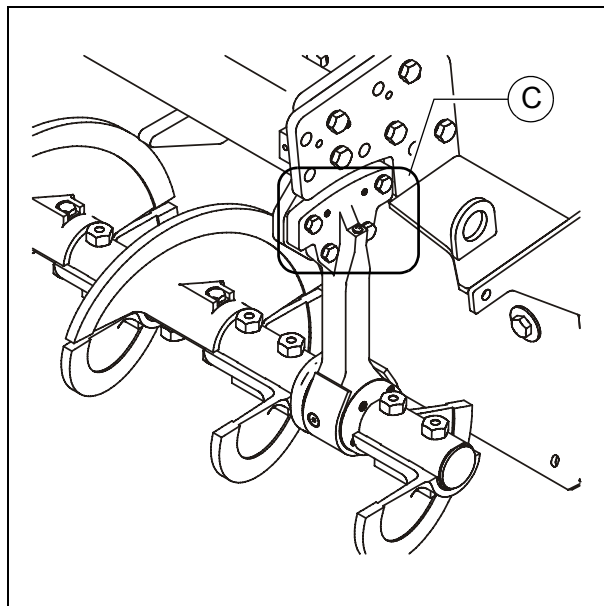


После периода обкатки следует проверить моменты затяжки крепежных болтов внешнего подшипника шнека.

- При необходимости произведите затяжку со следующим моментом:
- (F): 210 Нм



Если рабочая ширина шнека изменилась, проверку затяжки следует повторить после периода обкатки!



Лопasti 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).

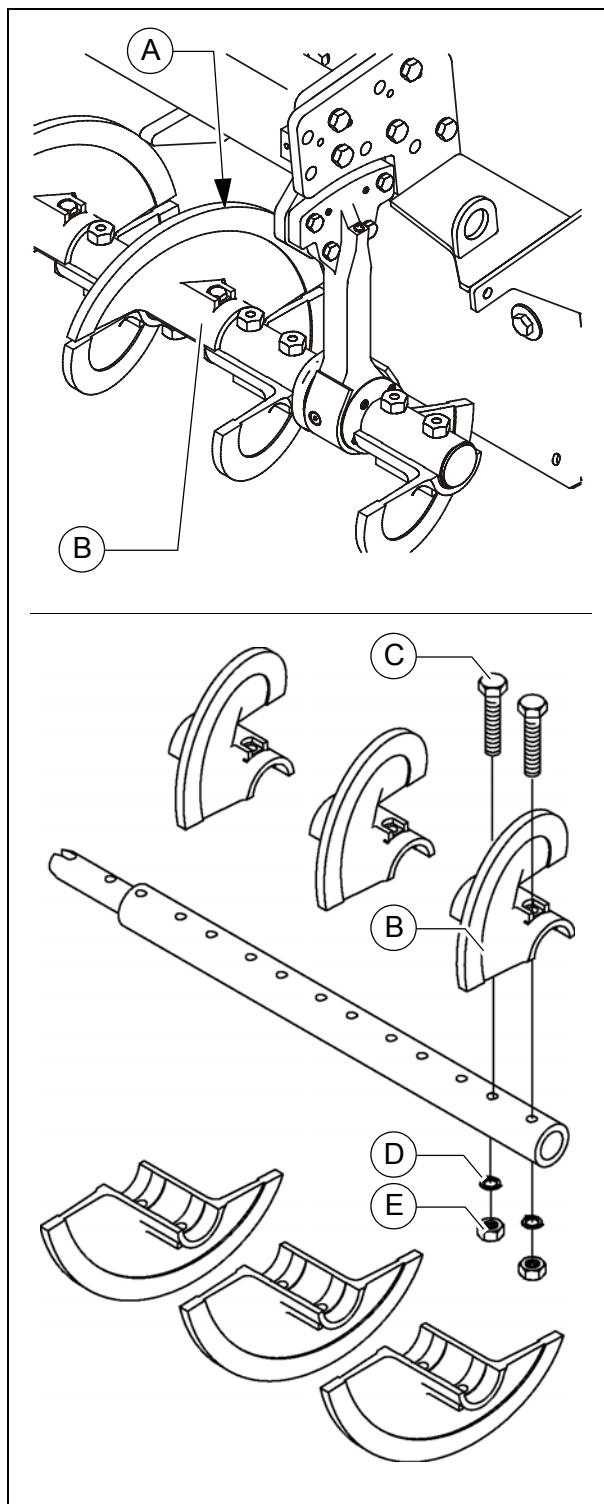


Опасность травмы деталями с острыми краями!



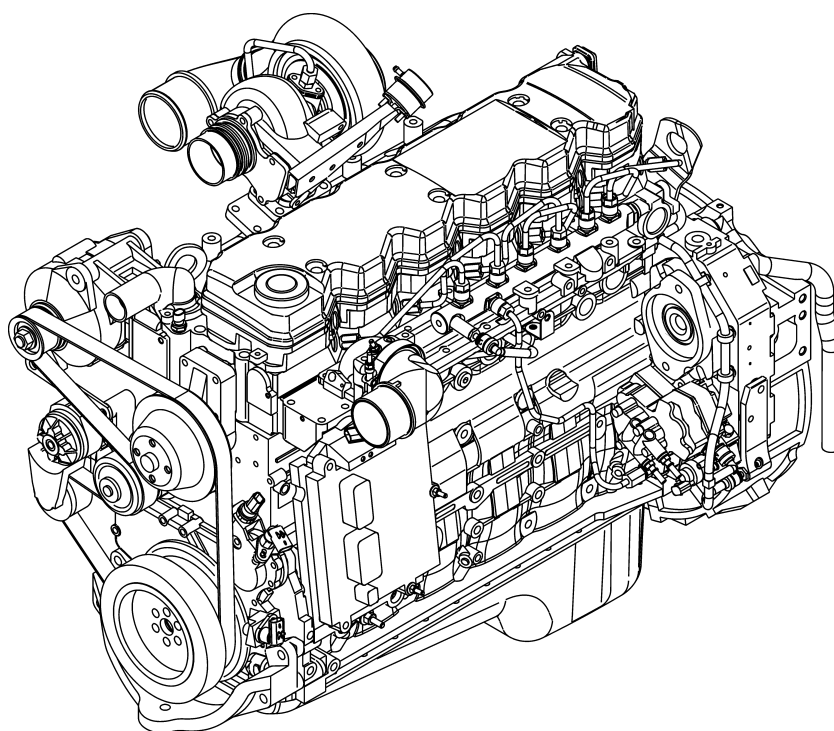
Лопasti должны устанавливаться без люфта. На сопрягаемых поверхностях не должно быть грязи!

- Установить новую лопасть шнека (B), при необходимости заменив болты (C), шайбы (D) и гайки (E).



F 50 Техническое обслуживание – узел двигателя

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		
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		
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		
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.

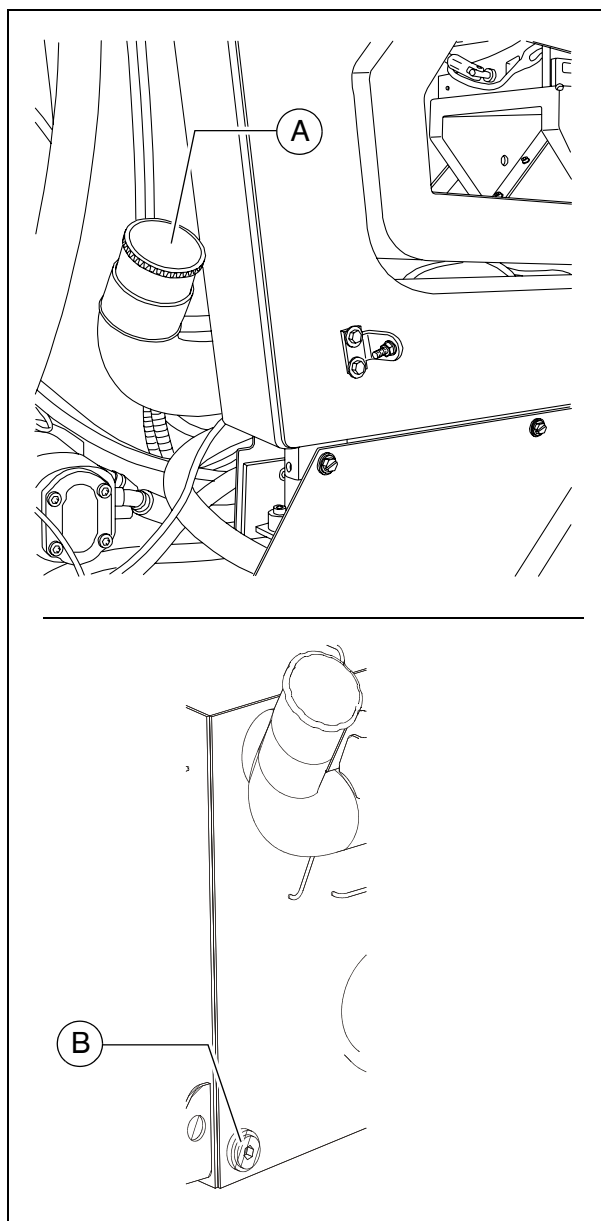


Для **заполнения** топливом:

- 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:

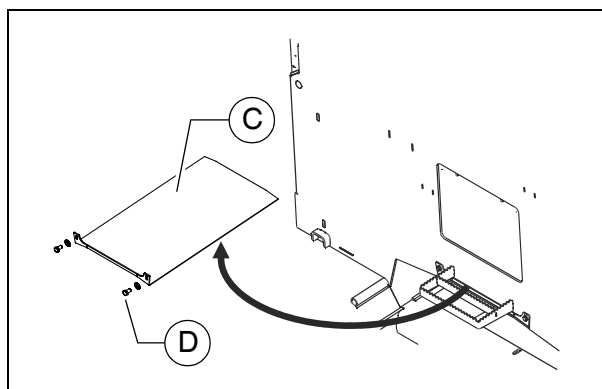
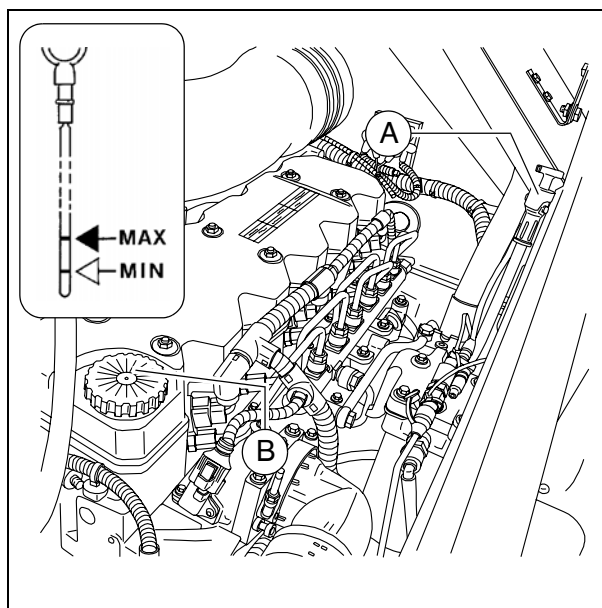
- Снимите крышку (B).
- Долейте масло до достижения правильного уровня.
- Вновь установить крышку (B).
- Вновь проверьте уровень масла, используя щуп.

Замена масла:

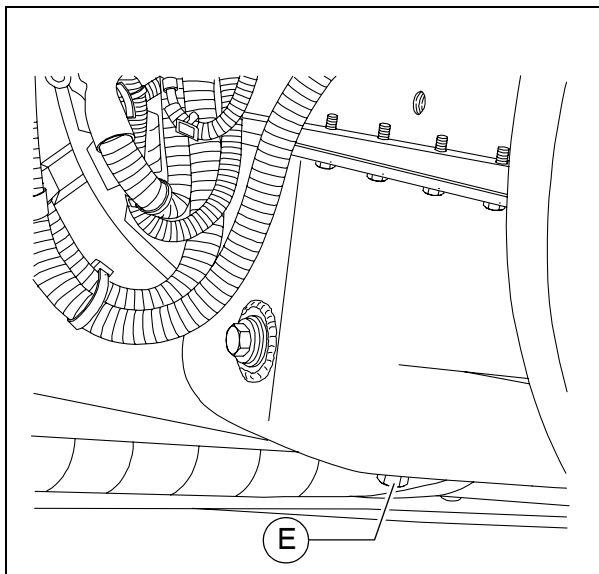
Винт для слива масла доступен через крышку (C) в туннеле материала машины:

- Выкрутите болты (D) из рамы и потяните крышку (C) по направлению движения.
- После окончания работ по техобслуживанию надёжно закрепите крышку (C).

Менять масло следует при рабочей температуре двигателя.

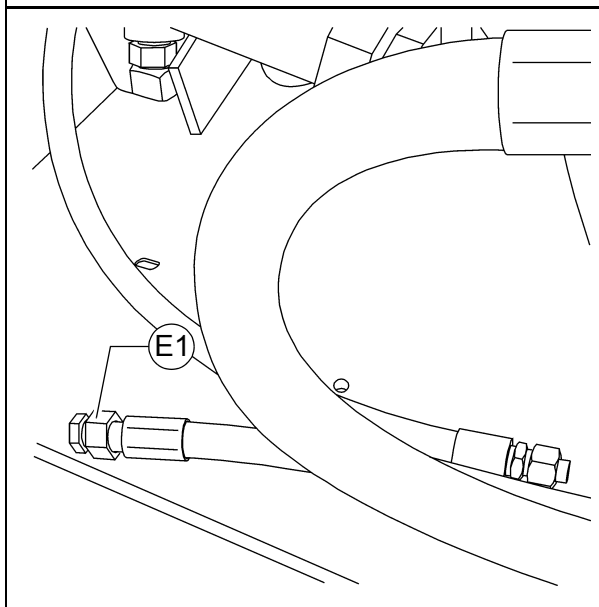


- Поместите емкость для сбора масла под винт для слива масла (Е) поддона картера.
- Открутите винт для слива масла (Е) и дайте маслу полностью стечь.
- Установите на место винт для слива масла (Е) и надежно зажмите.
- Заливайте масло соответствующего качества через горловину (В) в систему двигателя, пока уровень масла не дойдет до нужной отметки на щупе (А).



При опциональной комплектации аспирацией асфальтовых паров сливной шланг находится за левым боковым ограждением.

- Поместите конец сливного шланга масла (Е1) 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.

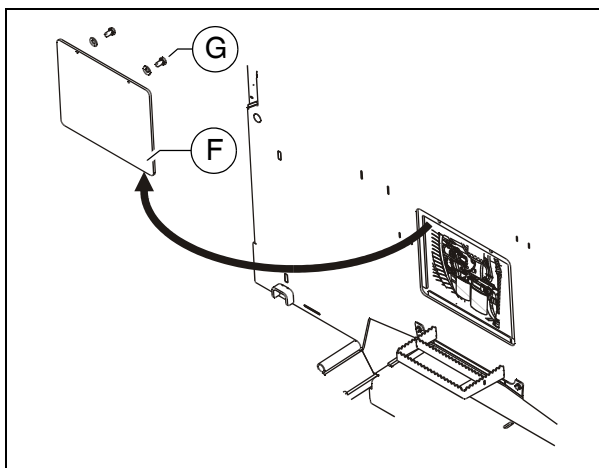


Замена масляного фильтра:



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.



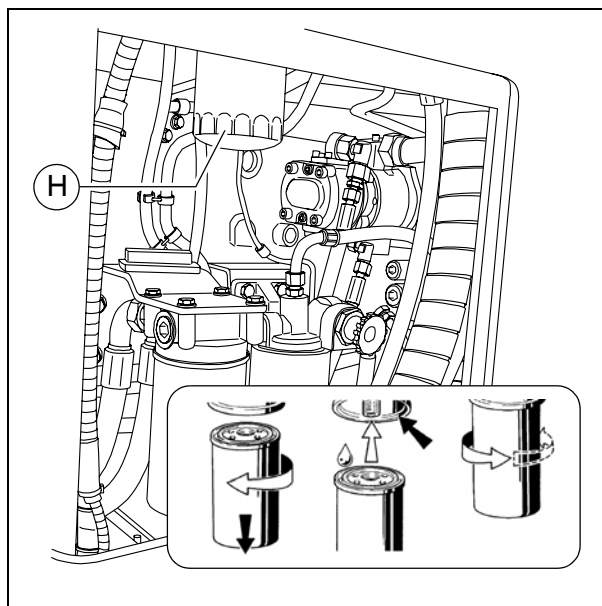


Новый фильтр устанавливается во время замены масла после слива старого масла.

- Отпустите фильтр (Н) 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 надлежащего уплотнения. Еще раз проверить уровень масла.



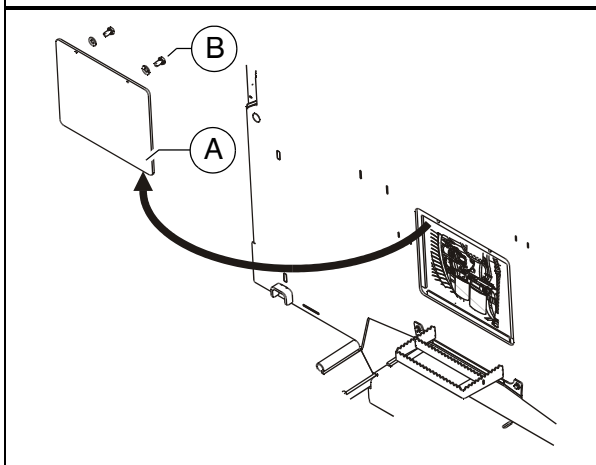
Топливная система двигателя (3)



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:

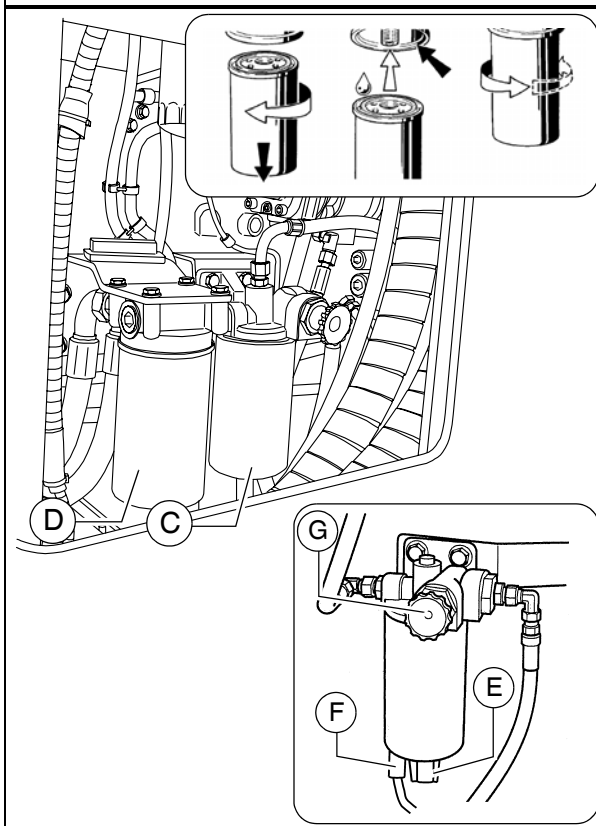
- Предварительного фильтра (C) с отделителем воды
- Основного фильтра (D)

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 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.

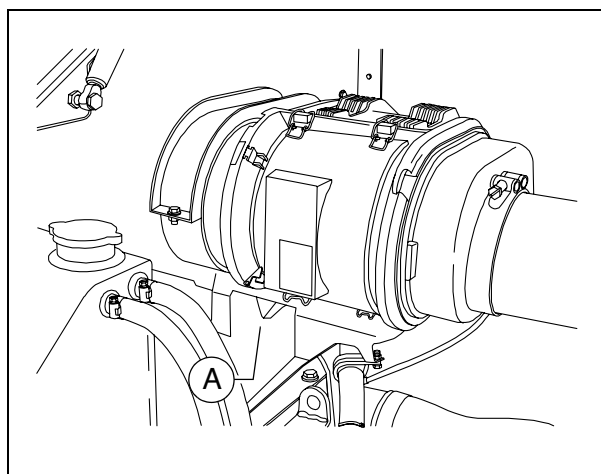
Воздушный фильтр двигателя (4)

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

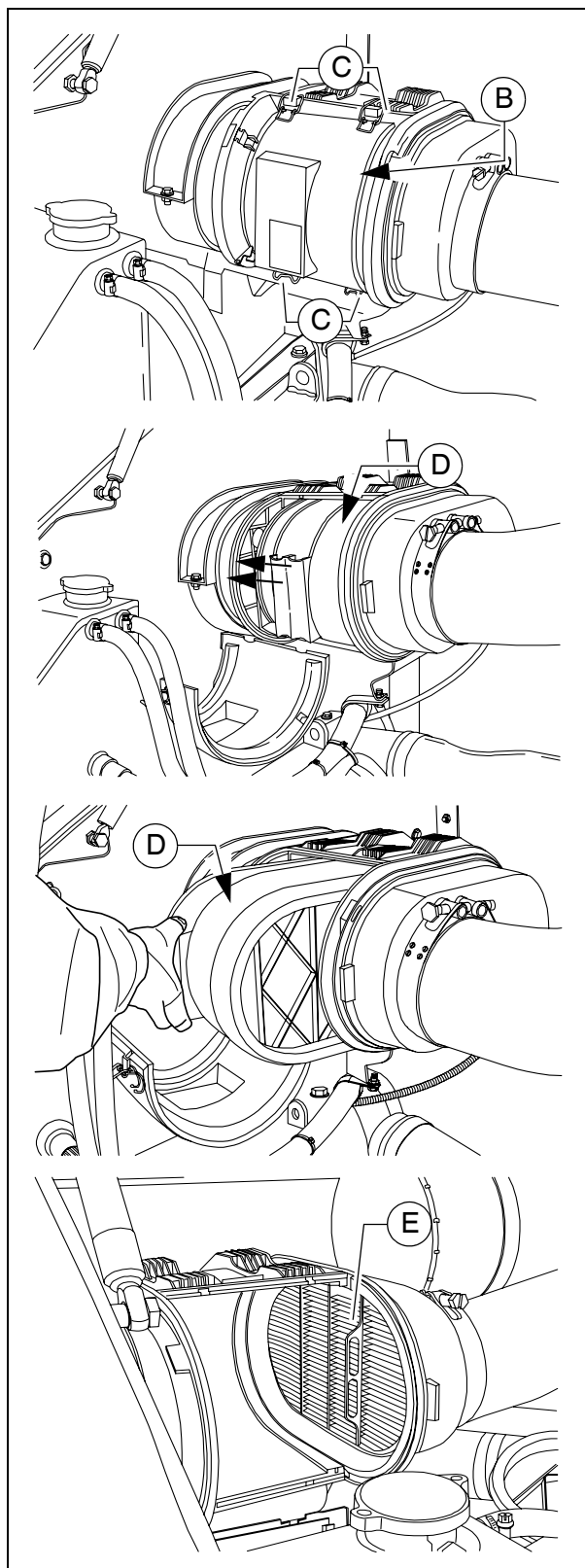


Техническое обслуживание фильтра необходимо, если:

- Блок электроники двигателя сообщает о необходимости обслуживания
- Откройте корпус воздушного фильтра (В) у зажимов (С).
- Фильтрующий элемент (D) немного сместите в сторону и потом вытяните из корпуса.
- Достаньте предохранительный элемент (Е) и проверьте отсутствие повреждений.



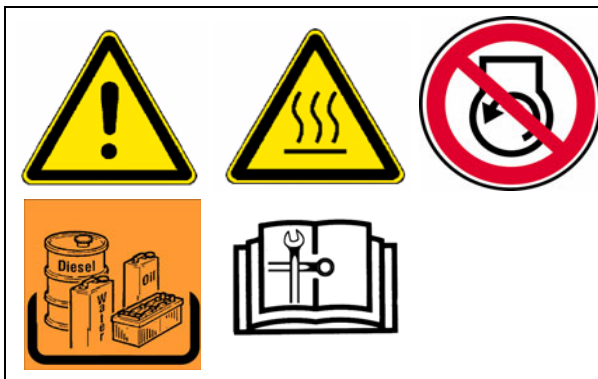
Заменяйте защитную решетку (Е) после 3 циклов обслуживания фильтра, но не реже чем раз в 2 года (никогда не очищайте ее!).



Система охлаждения двигателя (5)

Проверка / доливка охлаждающей жидкости

Уровень охлаждающей жидкости проверяется на холодном двигателе. Убедитесь в том, что незамерзающая и антикоррозионная 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!

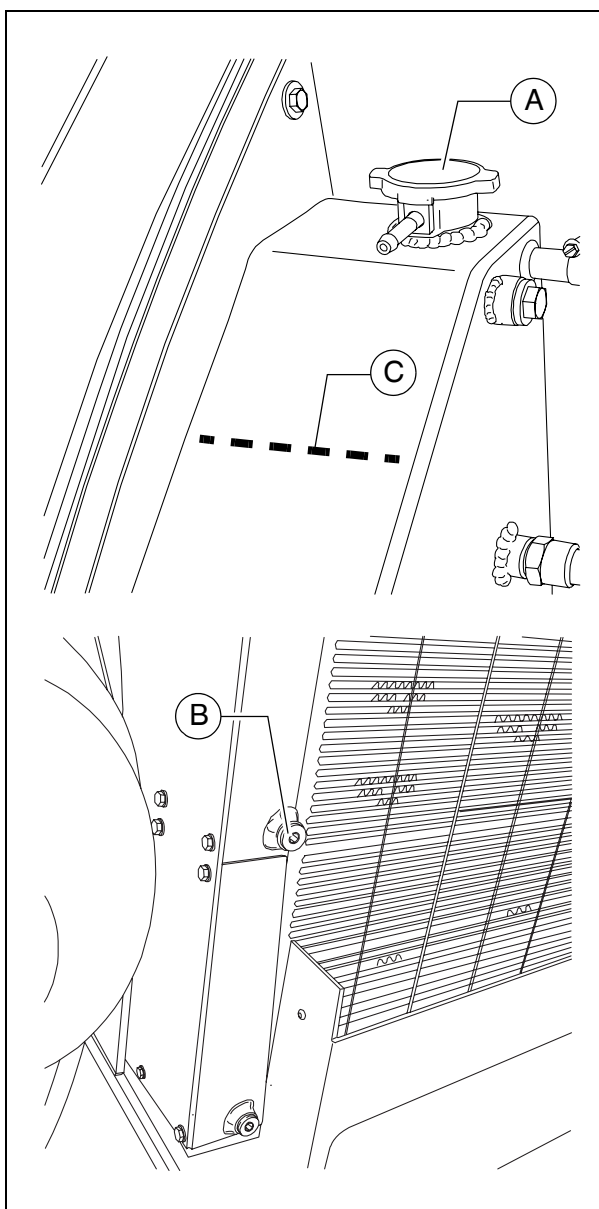


Используйте только утвержденные к применению охлаждающие жидкости!



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.

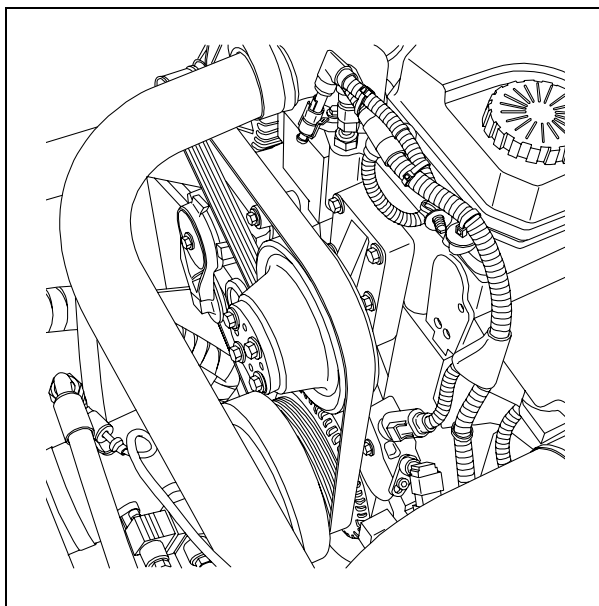
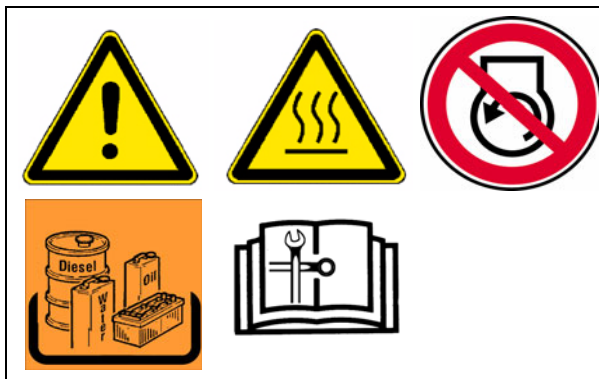


Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

Замена приводного ремня

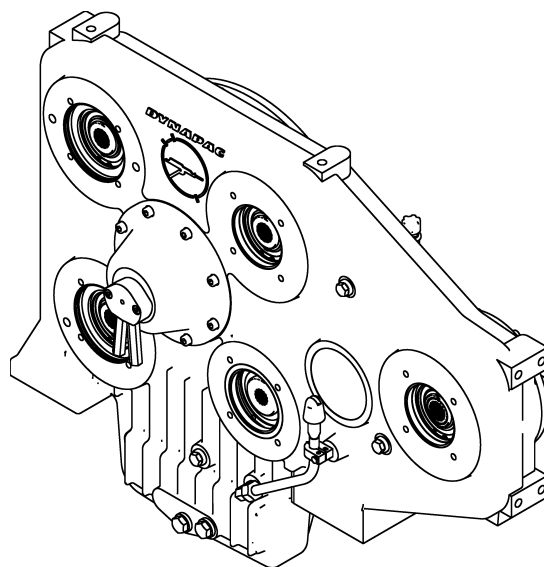
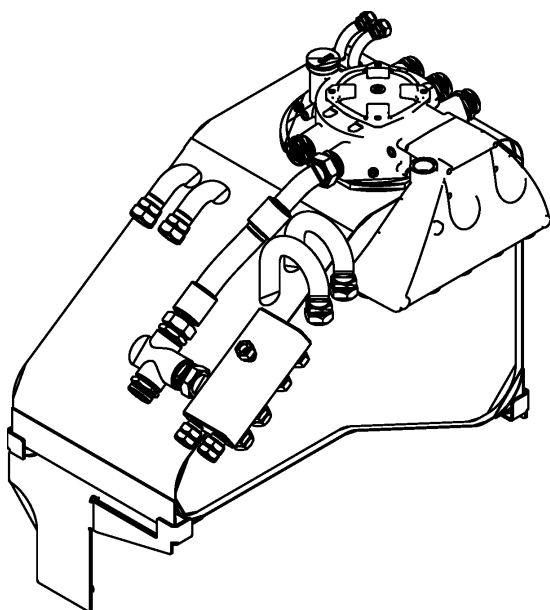


Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!



F 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 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		
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 - забор/возврат - гидравлический фильтр замена, продувка	
						■		- 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							Места обслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года		
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	▼

1.2 Точки технического обслуживания

Бак гидравлического масла (1)

- Проверка **уровня масла** в смотровом окошке (A).



Когда цилиндры убраны, уровень масла должен достигать верхней отметки.



Когда все цилиндры выдвинуты, уровень в смотровом окошке может опуститься.



Смотровое стекло расположено сбоку от бака.

Для **заполнения** маслом:

- Снимите крышку (B).
- Заливайте масло через горловину до тех пор, пока уровень не достигнет середины в смотровом окошке (A)(+/- 5мм).
- Установите крышку (B) на место.



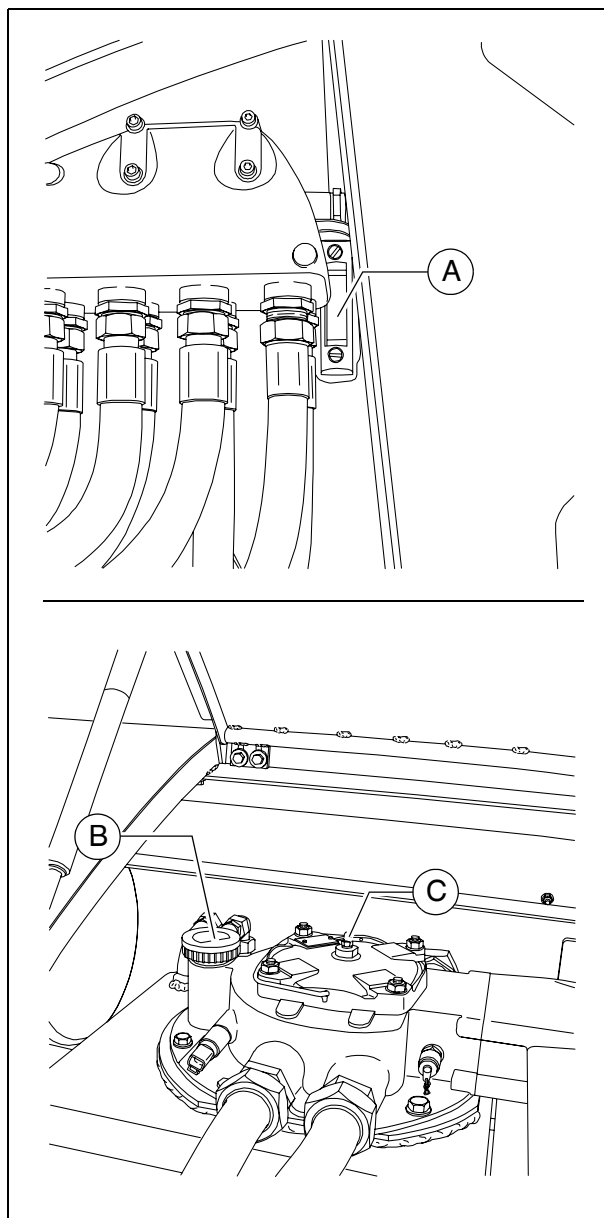
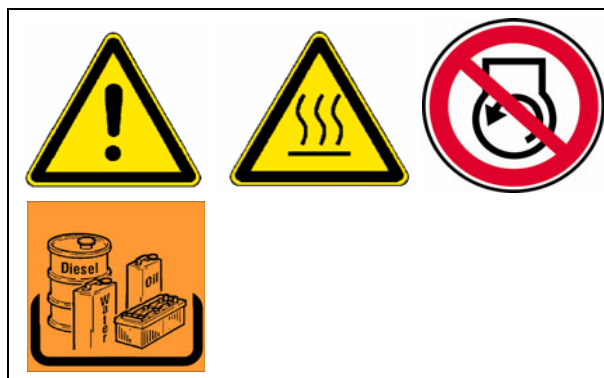
Регулярно очищайте вентиляционный вход масляного бака (C) от пыли и загрязнения. Очищайте поверхности охладителя масла.



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.



При использовании сливного шланга (O):

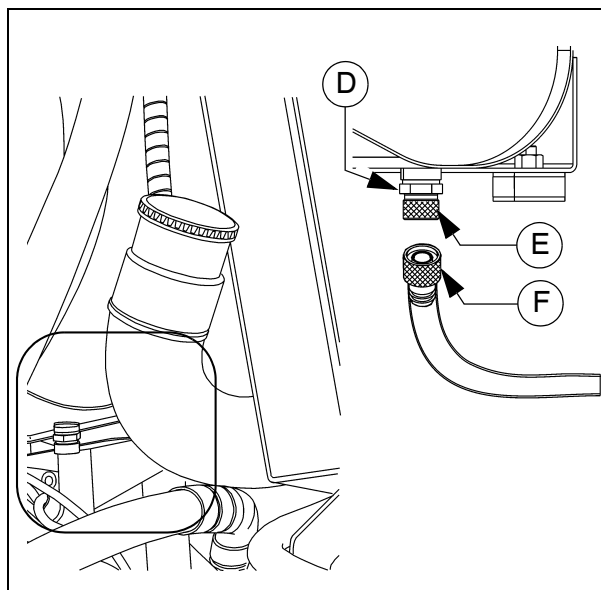
- Отверните крышку (E).
- При наворачивании сливного шланга масла (F) открывается вентиль и, тем самым, масло может начать вытекать.
- Вставьте конец шланга в сборную емкость и полностью слейте масло.
- Отверните сливной шланг и снова установите крышку.



Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.



При замене гидравлического масла заменяйте также и фильтр.



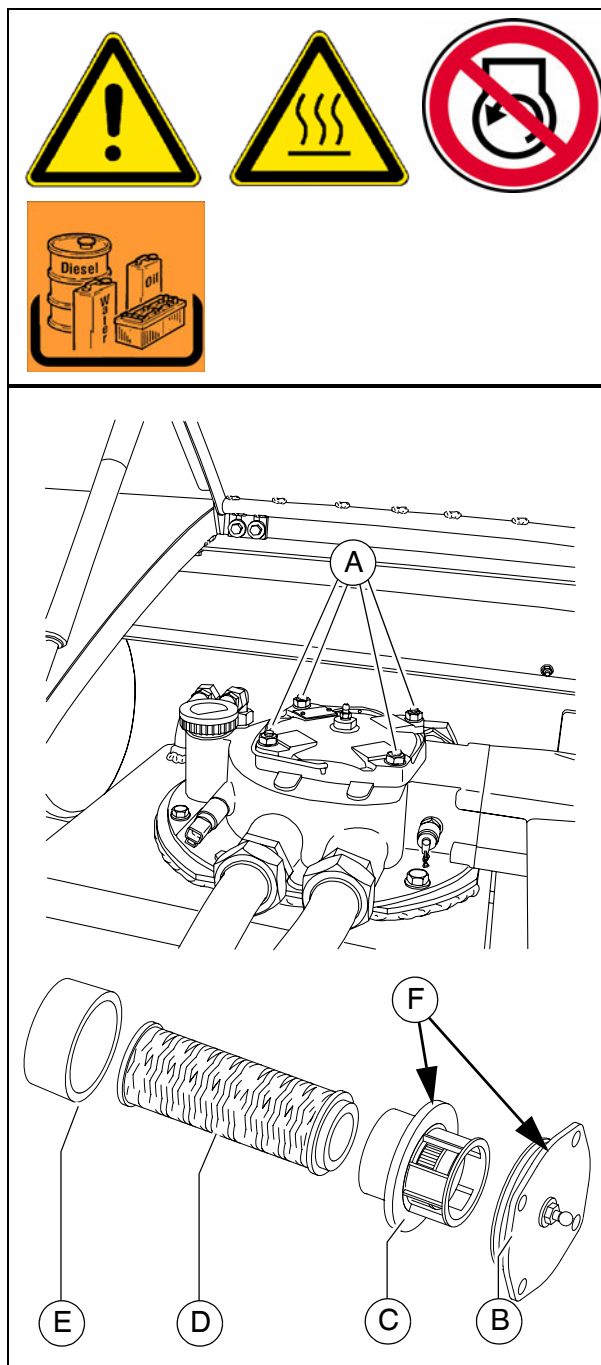
Фильтр магистралей всасывания/возврата гидравлической системы (2)

Заменяйте фильтр с указанной периодичностью или в соответствии с показаниями индикаторной лампы на рабочем пульте!

- Отверните крепежные винты (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!



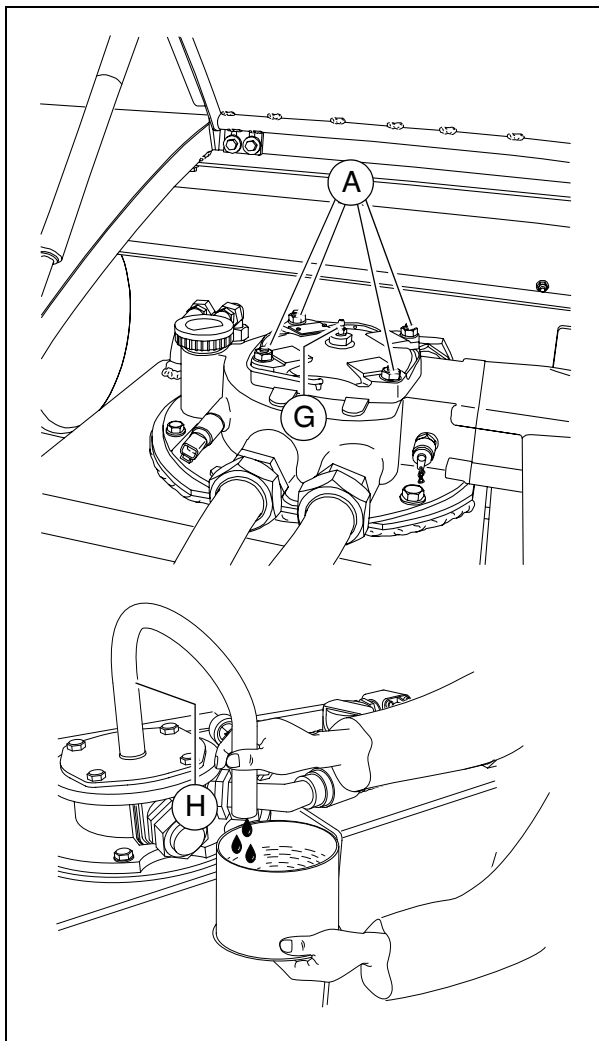
Прокачка фильтра

- Заполните корпус фильтра гидравлическим маслом до уровня примерно на 2 см ниже верхней от-метки.
- Если уровень масла будет опус-каться - доливайте масло.



Медленное уменьшение уровня мас-ла со скоростью примерно 1 см в ми-нуту является нормальным явле-нием!

- Когда уровень масла стабилизи-руется, аккуратно установите со-бранный 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 вы-ведите второй конец в подходящую емкость.
- Включите ходовой двигатель на хо-лостые 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.



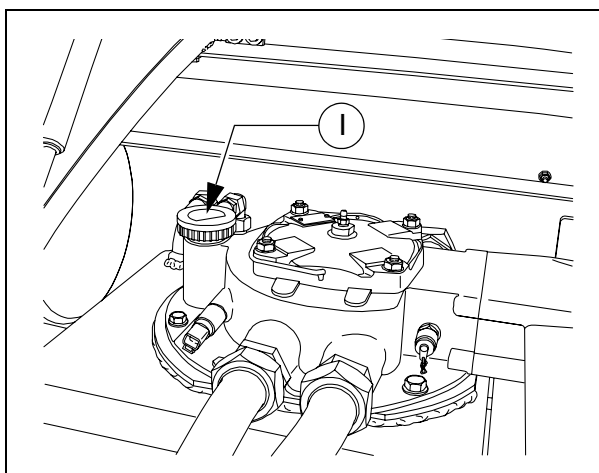
Проверьте уплотнения после замены фильтра.

Вентиляционный фильтр



Вентиляционный фильтр находится в заправочном клапане.

- Заменить вентиляционный фильтр / заправочный клапан.



Фильтр высокого давления (3)

Замените фильтрующий элемент, если индикатор технического обслуживания (А) достиг красной отметки.



Гидравлическая система машины состоит из 3 фильтров высокого давления.

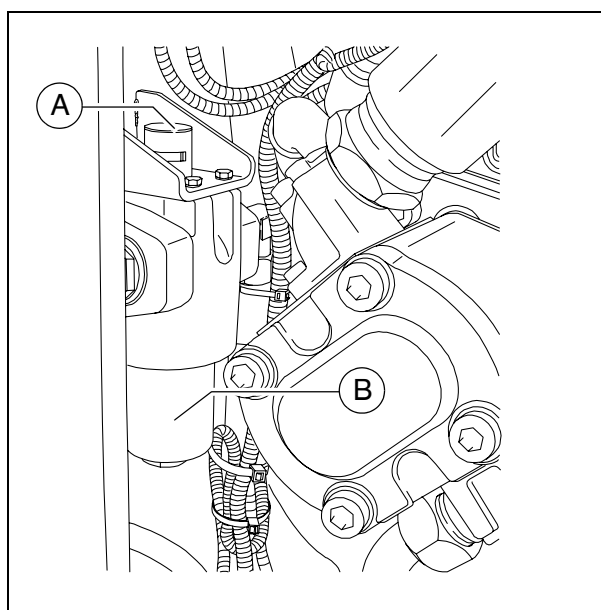
- Отверните корпус фильтра (В).
- Снимите фильтрующий элемент.
- Очистите корпус фильтра.
- Вставьте новый фильтрующий элемент
- Замените уплотнительное кольцо на корпусе фильтра.
- Прикрутите корпус фильтра на место вручную, затем затяните при помощи гаечного ключа.
- Опробуйте работу фильтра, проверьте уплотнения.



Всегда заменяйте уплотнительное кольцо при смене фильтрующего элемента.



После замены фильтрующего элемента красный сигнал на индикаторе обслуживания (А) должен автоматически стать зеленым.

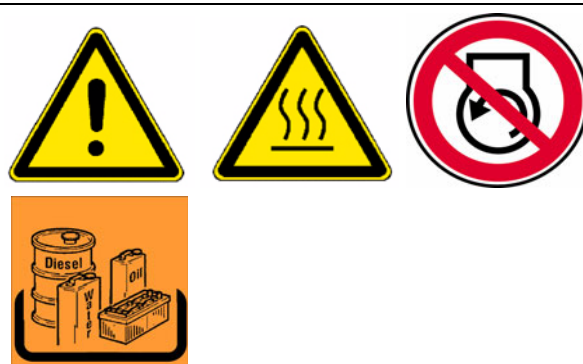


Распределительный редуктор насоса (4)

- Проверьте **уровень масла** масляным щупом (A).



Уровень масла должен находиться между верхней и нижней метками.



Для **доливки** масла:

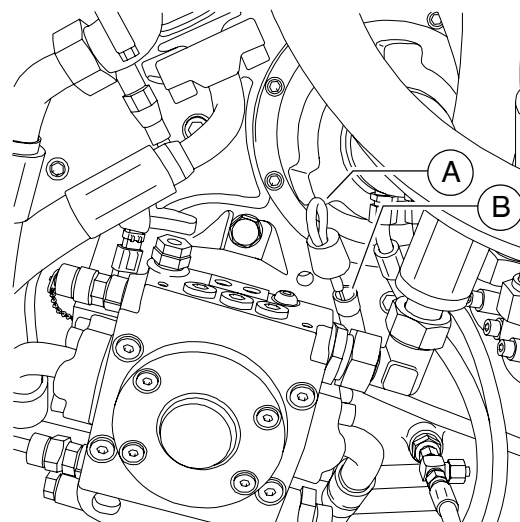
- Полностью вытащите масляный щуп (A).
- Добавьте новое масло через отверстие для щупа (B).
- Проверьте уровень жидкости с помощью масляного щупа.



Перед проверкой масляным щупом немного подождите, пока стечёт уже залитое масло.



Соблюдайте чистоту!

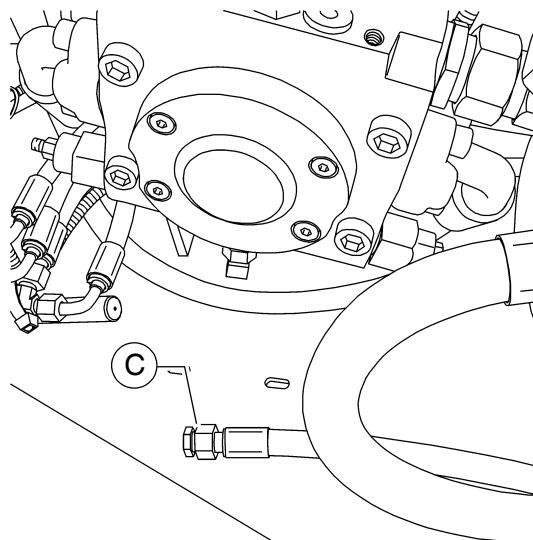


Замена масла:

- 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.

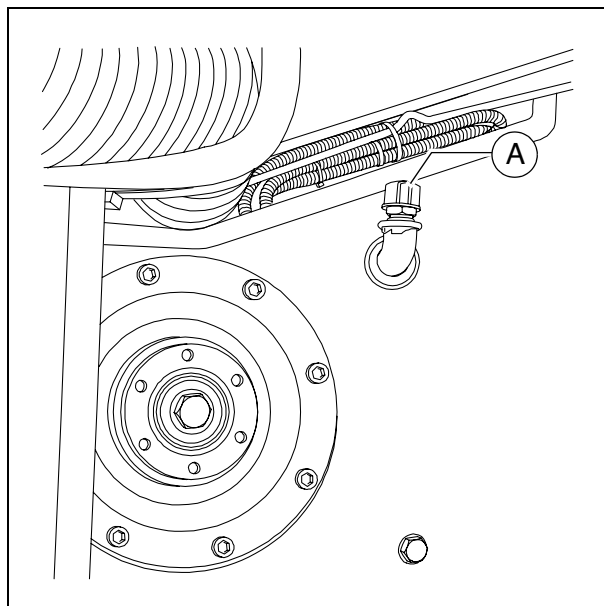


Спускной клапан



Спускной клапан (А) можно найти на задней части корпуса распределительного редуктора насоса.

- Спускной клапан должен надёжно работать.
Если имеются признаки засорения - очистите сливной клапан.

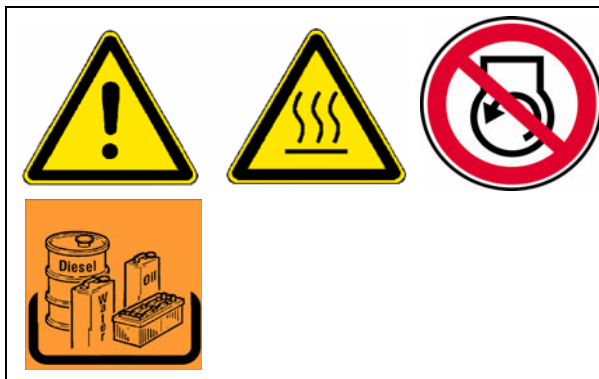


Шланги гидравлической системы (5)

- 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.
- Выступление 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».



Старые шланги могут стать порис-тыми 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 путём 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



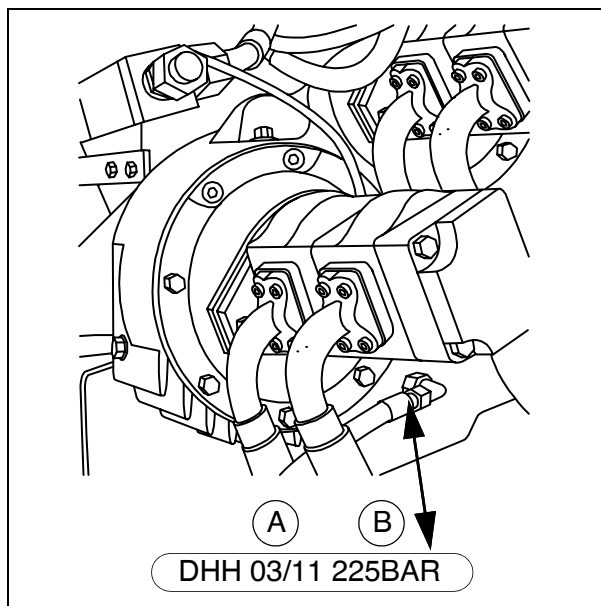
Номера, выбитые на резьбовом штуцере шланга, указывают на дату его изготовления (A) (месяц / год) и максимальное допустимое давление (B).



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 четырёх 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!

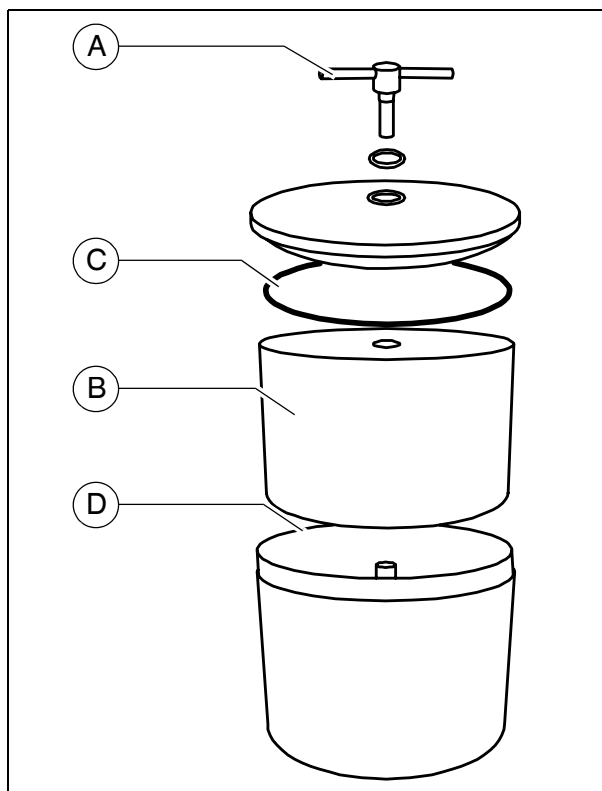


Замена фильтрующего элемента:

- 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 стечёт 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.

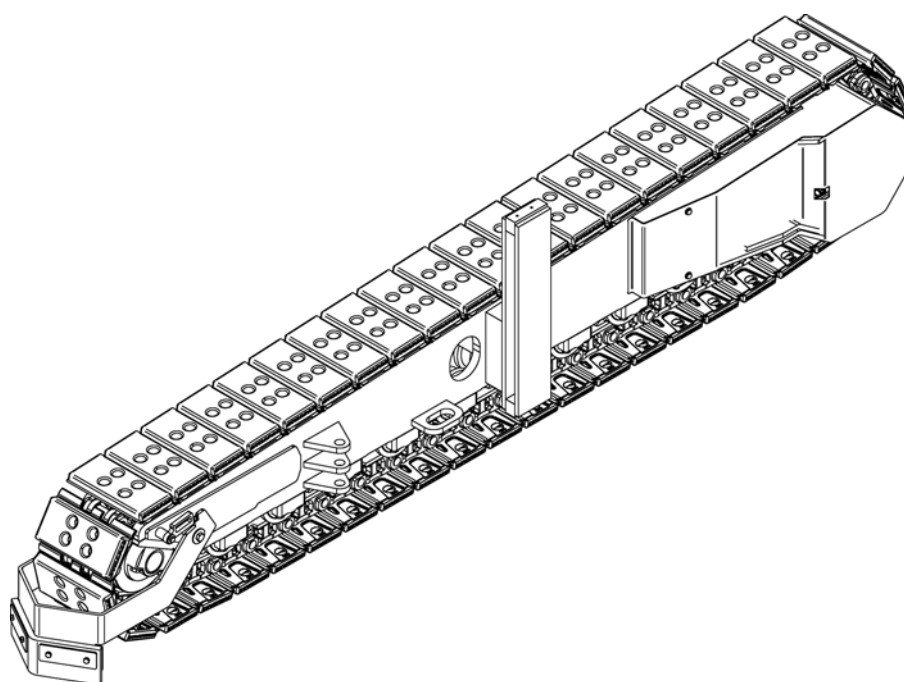


Не снимать картонный рукав с фильтрующего элемента! Он входит в рабочий комплект фильтра!



F 73 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 выравнивающую 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	■								- Натяжение цепи - проверка	
								■	- Натяжение цепи - регулировка	
								■	- Цепи - очистка	
2				■					- Грунтозацепы - проверка износа	
								■	- Грунтозацепы - замена	
3	■								- Ролики - проверка герметичности	
				■					- Ролики - проверка износа	
								■	- Ролики - замена	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность							Места обслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года		
4		■						- Планетарный редуктор - проверка уровня масла	
							■	- Планетарный редуктор - доливка масла	
			▼			■		- Планетарный редуктор - замена масла	
					■			- Планетарный редуктор - проверка качества масла	
				■				- Планетарный редуктор - резьбовые соединения проверка	
							■	- Планетарный редуктор - резьбовые соединения подтяжка	

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!



Отдел обслуживания заказчика Дунпарас будет рад оказать вам помощь при техническом обслуживании и замене изнашиваемых деталей!

1.2 Точки технического обслуживания

Натяжение гусениц (1)



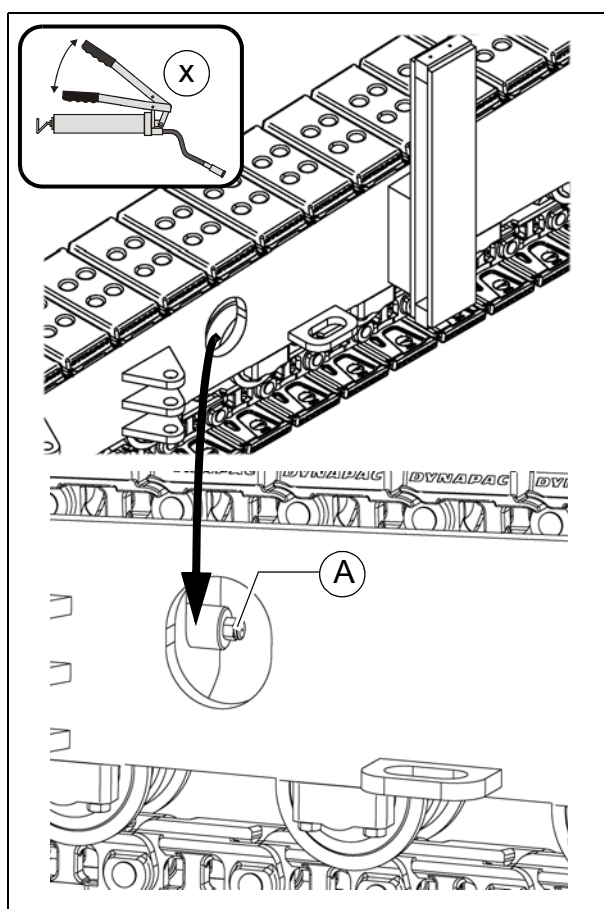
Если гусеницы недостаточно натянуты, они могут соскользнуть со своих направляющих, образуемых роликами, шестерней привода и ведомым колесом, увеличивая тем самым скорость износа.

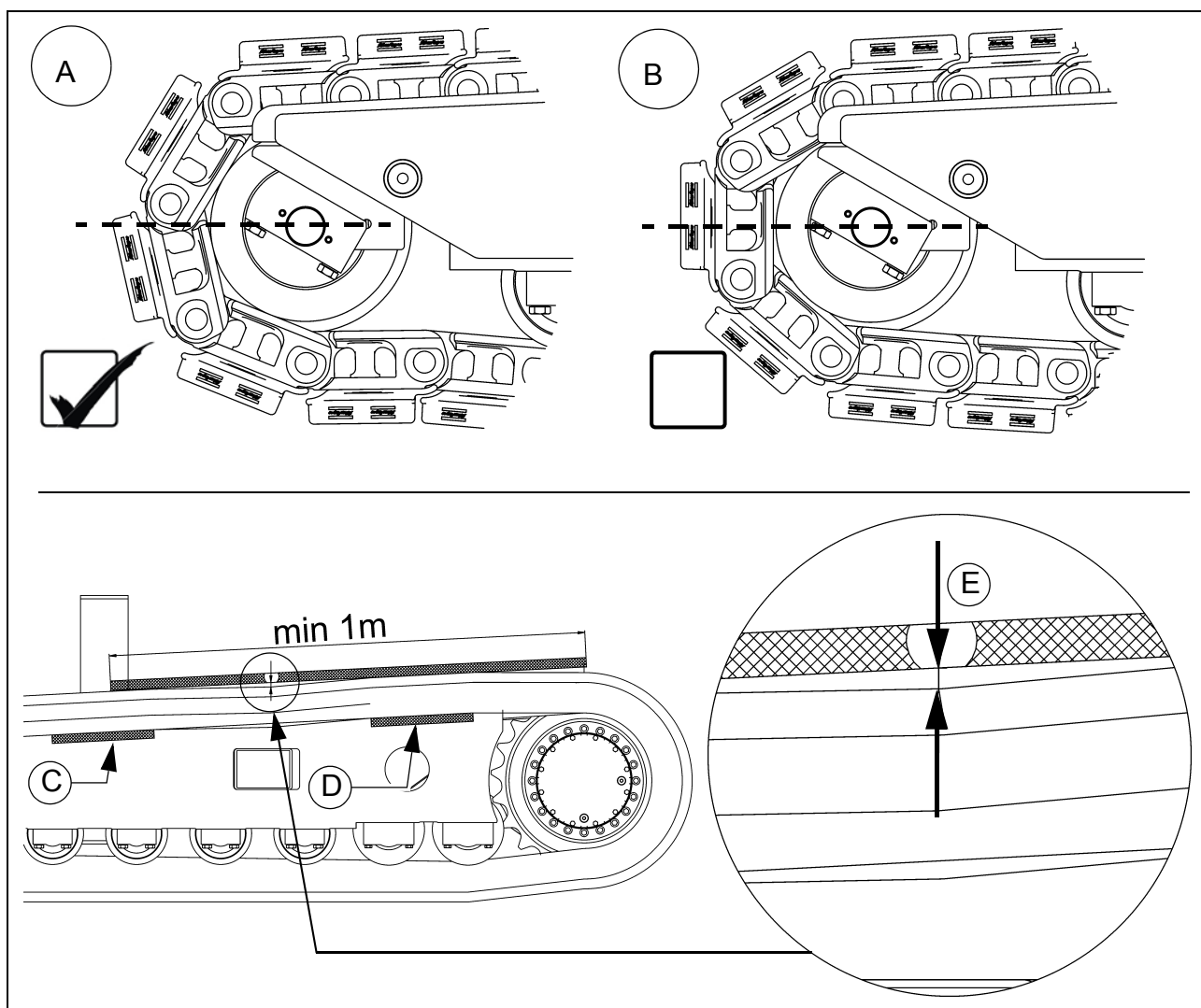


Если гусеницы натянуты слишком сильно, это увеличивает износ узлов ведомого колеса и шестерни привода, а также износ крепежных элементов самих гусениц.

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 гусениц необходимо обратить внимание, что положение гусениц соответствует рисунку (A) относительно ведомого колеса.



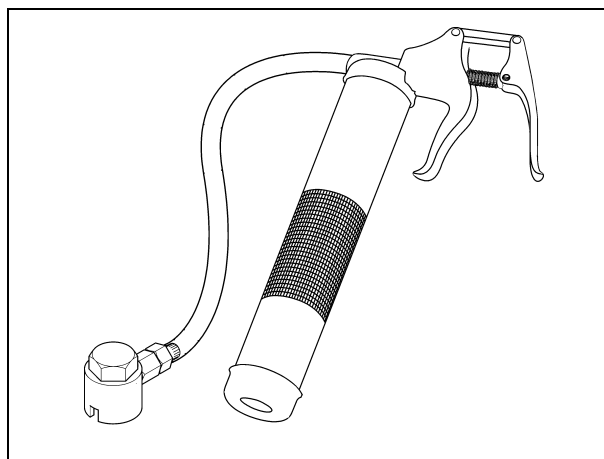
При необходимости немного проедьте с машиной для корректировки.

- Максимальное провисание определяется с помощью измерительной планки между элементами скольжения гусеницы (C) и (D):
 - Расстояние (E) между опорной плитой и измерительной планкой должно составлять от 10 до 20 мм.



Если при измерении установлено провисание, отличное от указанных выше значений, выполните следующую процедуру:

- Навинтите головку плоского смазочного штуцера (имеется в принадлежностях) на смазочный шприц.
- Внесите консистентную смазку в устройство натяжения гусениц в горловину (A), затем уберите смазочный шприц.
- Проверьте натяжение гусениц еще раз как описано выше.



При слишком большом натяжении гусениц: см. раздел «Уменьшение натяжения гусениц».



Повторите эту процедуру на обеих гусеничных шасси!

Ослабление натяжения гусениц:

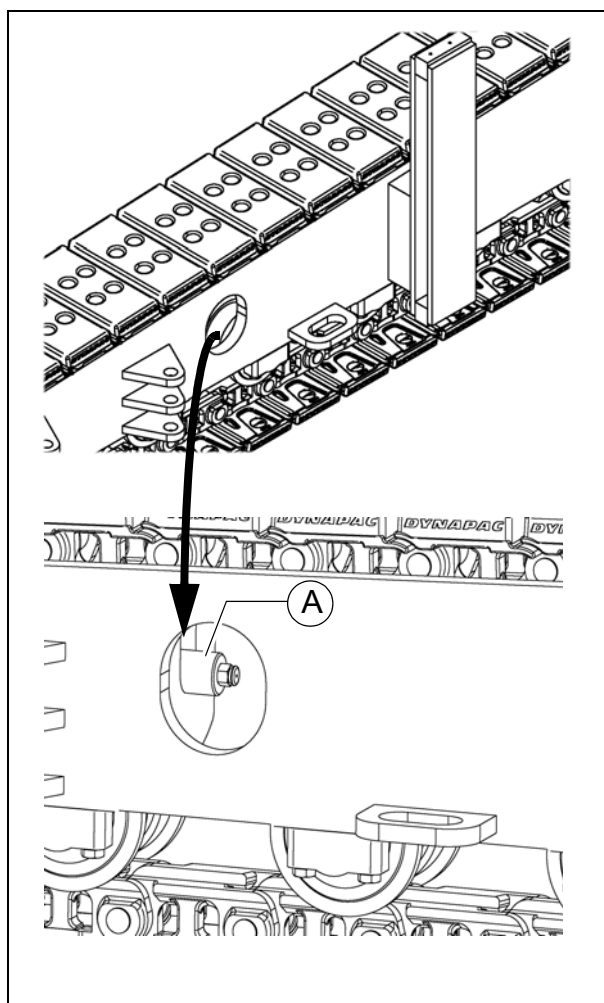


Консистентная смазка в натяжном элементе находится под давлением. Аккуратно и медленно отвинтите заливной клапан, но не слишком сильно.

- Выкручивать смазочный штуцер (A) на натяжном устройстве с помощью специального инструмента, пока смазка не потечет из бокового отверстия смазочного штуцера.



Ведомое колесо отходит назад само по себе, или должно быть переустановлено вручную.

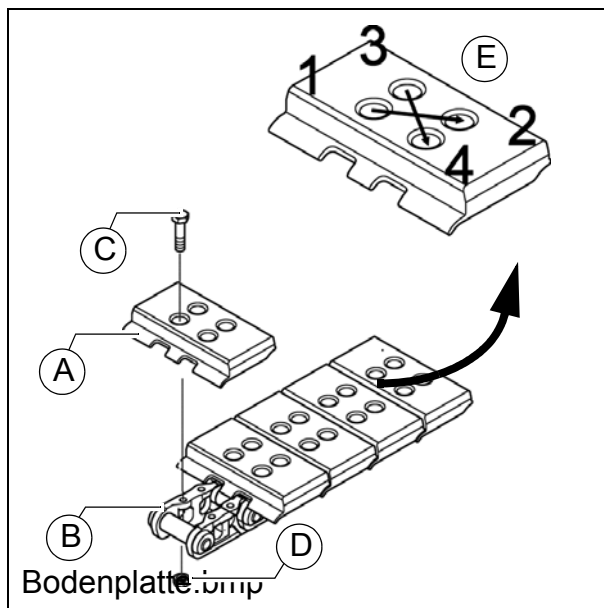


Грунтозацепы (2)



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) xx Нм.



Убедиться в том, что каждый болт затянут с требуемым моментом!

Ролики (3)



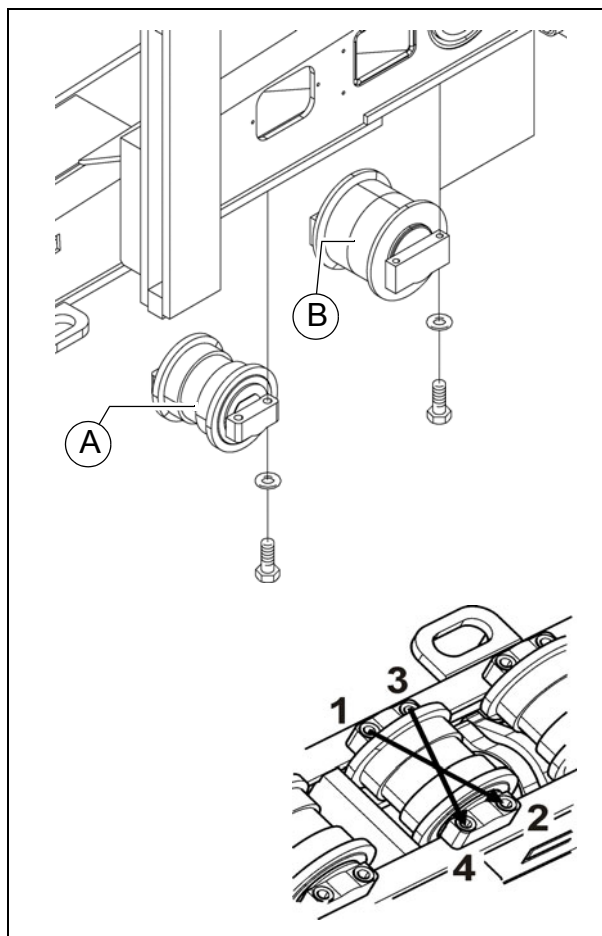
Ролики с поврежденными поверхностями или с течью подлежат немедленной замене!

- Очистка гусеничной цепи:
- Поднять гусеничное шасси подходящим грузоподъемным оборудованием и удалить скопившуюся грязь.



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

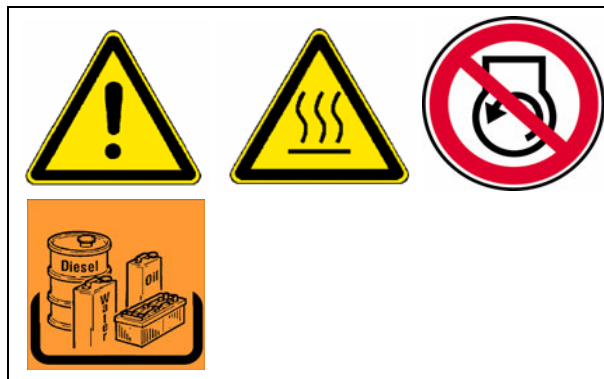


Убедиться в том, что каждый болт затянут с требуемым моментом!

- Опустить гусеничные шасси и правильно натянуть гусеничные звенья.

Планетарный редуктор (4)

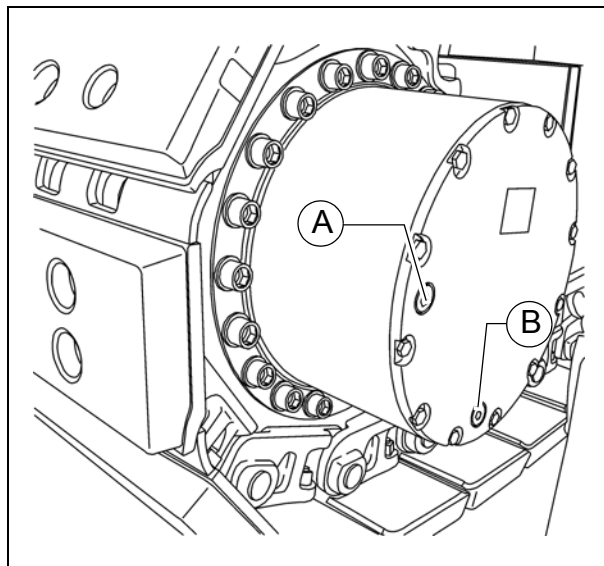
- Поверните зубчатое колесо цепи конвейера так, чтобы сливная заглушка (B) была обращена вниз.
- Для проверки уровня смазки отвинтите и снимите смотровую заглушку (A).



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)

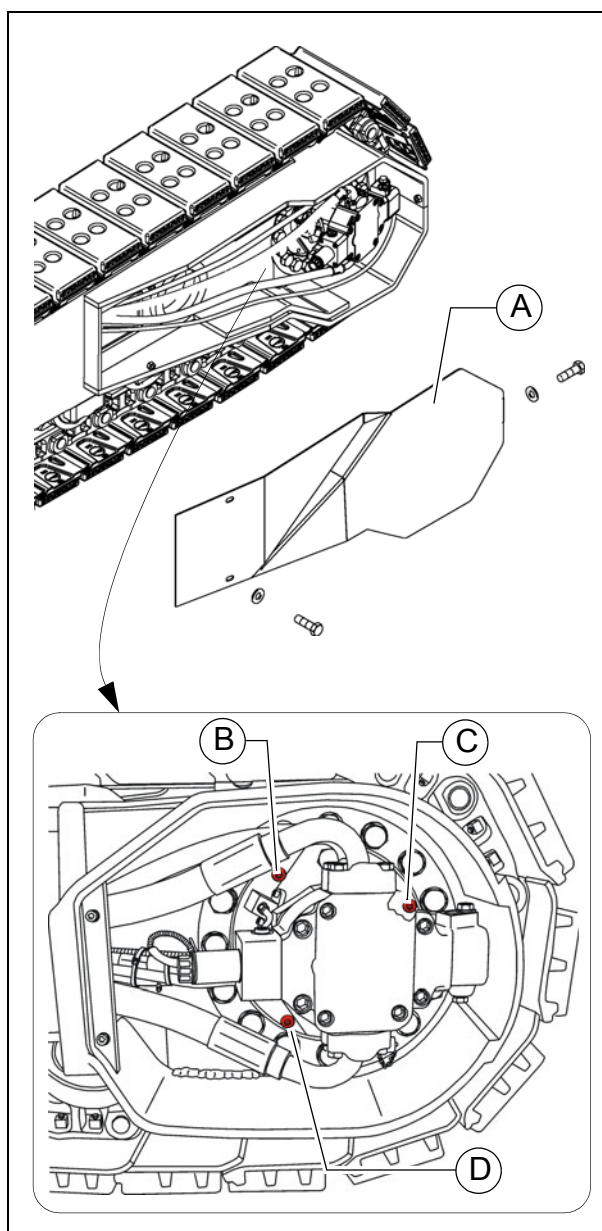


Проверьте уровень масла и произведите его замену в соответствии с вышеописанной процедурой.



При сливе используйте отверстие для слива масла (D), при этом небольшое остаточное количество масла останется в редукторе.

- Максимальный уровень масла доходит до нижней кромки отверстия для проверки уровня масла (C).
- Правильно установите на место защитную крышку (A).



Резьбовые соединения

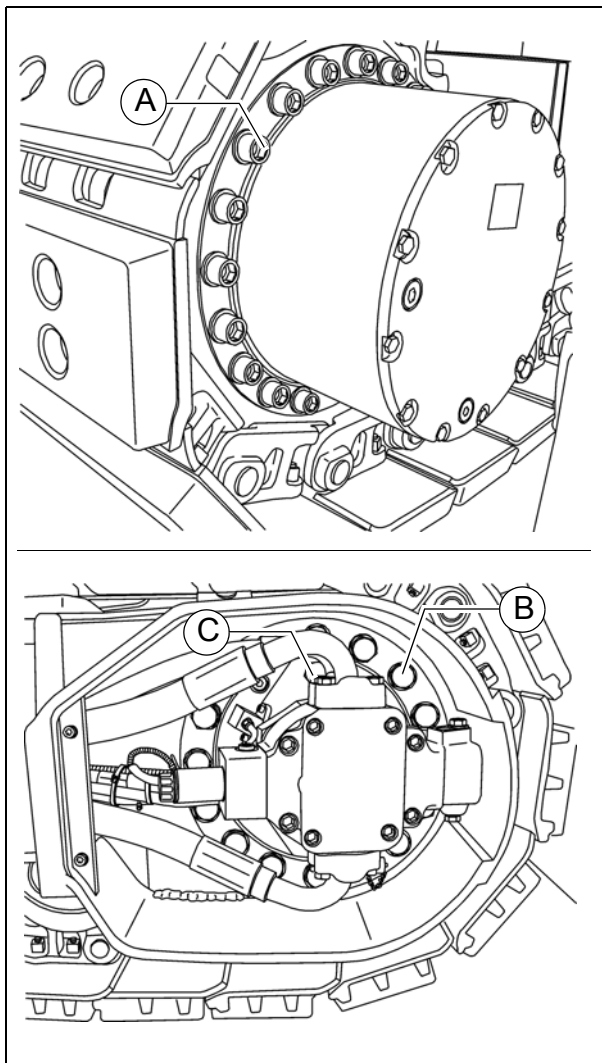


Приблизительно через 250 часов работы при полной нагрузке проверьте правильность посадки крепежных винтов редуктора.



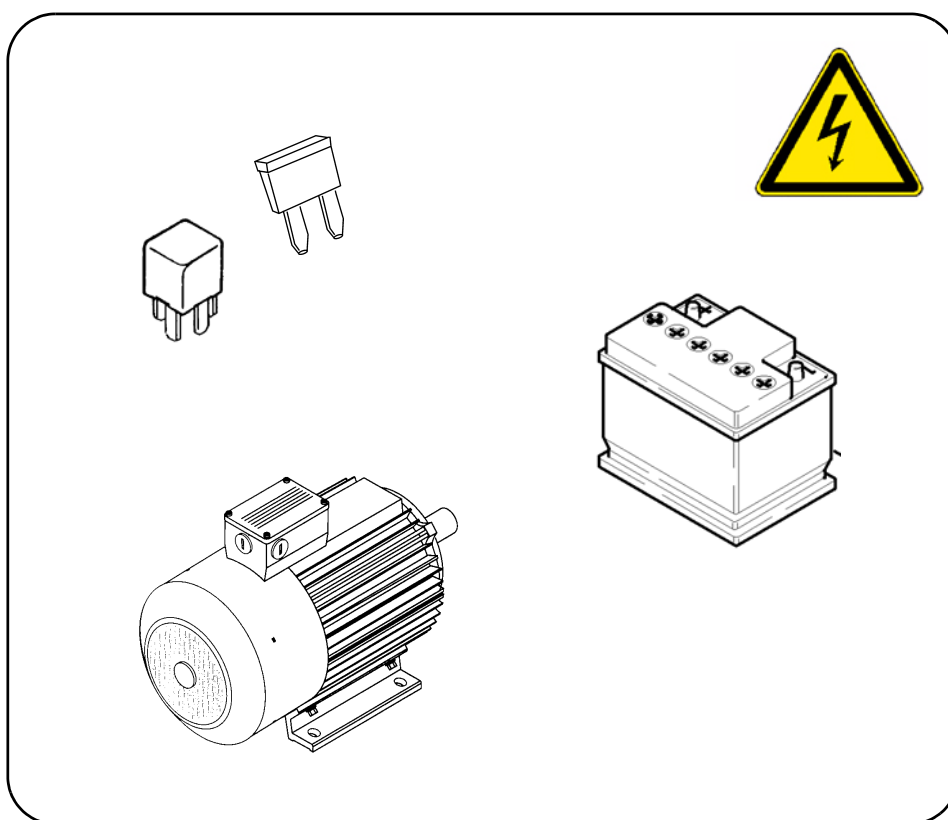
Неправильно затянутые болты могут привести к увеличенному износу и разрушению компонентов!

- Правильный момент затяжки соединительных винтов редуктор-шестерня (A) составляет: 295Нм
- Правильный момент затяжки соединительных винтов редуктор - рама приводного узла (B) составляет: 580Нм
- Правильный момент затяжки соединительных винтов гидравлический двигатель - редуктор (C) составляет: 210Нм



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								Места обслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
1			q						Проверить уровень наполнения аккумулятора электролитом	
								q	Доливка дистиллированной воды	
				q					Смазать клеммы аккумуляторов	
2	q								- Генератор проверка работы контроля изоляции электрической системы, функциональность	(o)
		q							- Генератор Визуальная проверка на загрязнение или повреждение - Проверка отверстий для охлаждающего воздуха на загрязнение или перекрытие, при необходимости очистить	(o)
3								q	Электрические предохранители	

Техническое обслуживание	q
Техническое обслуживание в период обкатки	g

1.2 Точки технического обслуживания

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!



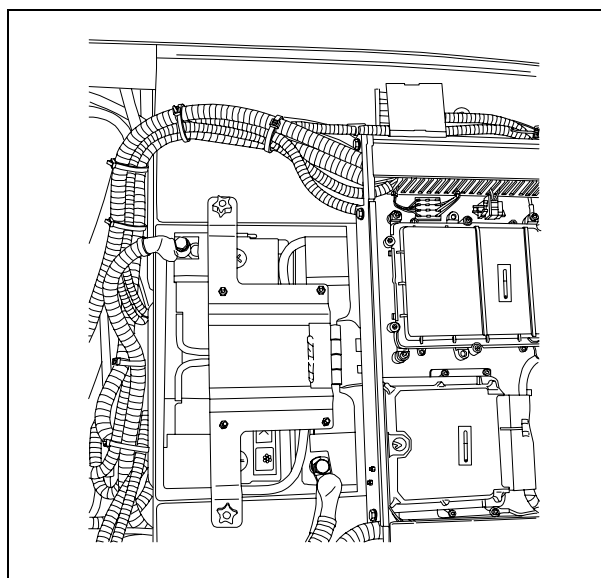
На выводах батареи не должно быть следов окисления, они должны быть покрыты специальной защитной смазкой для клемм.



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)

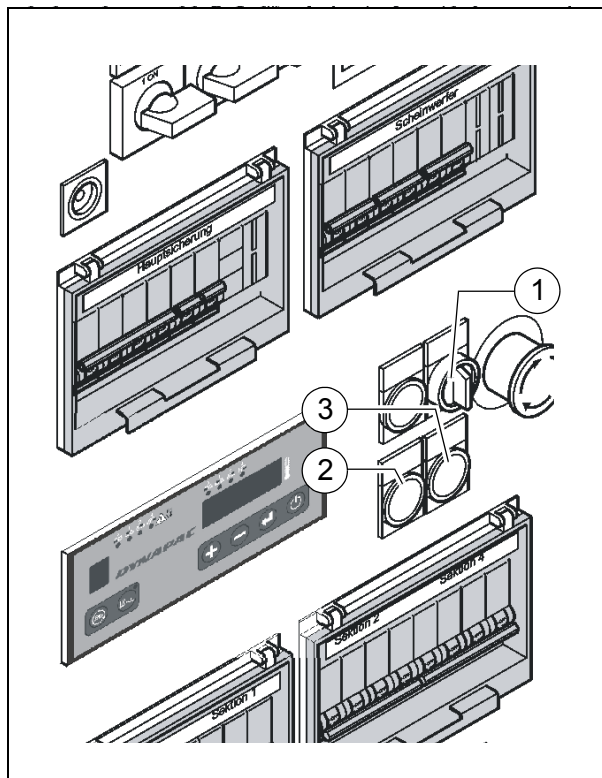
Система мониторинга изоляции электрооборудования

Проверяйте систему мониторинга изоляции ежедневно до начала работы.



При этой проверке проверяется только работа прибора контроля изоляции, а не наличие дефектов изоляции на нагревательных секциях или потребителях.

- Запустить двигатель привода асфальтоукладчика.
- Переключатель устройства нагрева (1) установить на ВКЛ.
- Нажать кнопку проверки (2).
- Встроенная в кнопку сигнальная лампочка сигнализирует о «неисправности изоляции».
- Нажать кнопку сброса (3) и удерживать не менее 3 секунд для удаления имитированной неисправности.
- Сигнальная лампочка погаснет.



Если тест завершен успешно, можно проводить работы с выглаживающей плитой и внешними потребителями.

Если сигнальная лампа «Неисправность изоляции» указывает на наличие нарушения еще до нажатия контрольной кнопки, работа с выглаживающей плитой и внешними потребителями осуществляться не может.



Выглаживающую плиту и оборудование должен проверить квалифицированный электрик и при необходимости отремонтировать. Только после этого снова разрешено эксплуатировать выглаживающую плиту и оборудование.



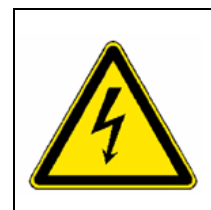
Опасность поражения электрическим током



Несоблюдение инструкций по технике безопасности и инструкций по эксплуатации может привести к поражению электрическим током.

Опасно для жизни!

Все работы по техническому обслуживанию и ремонтам электрической системы должны производиться только квалифицированными электриками!



Дефекты изоляции



Если в процессе работы возникнет неисправность с оповещением соответствующей сигнальной лампой, оператор может действовать следующим образом:

- Перевести в положение ВЫКЛЮЧЕНО все выключатели внешнего оборудования и системы подогрева и для сброса отказа нажать кнопку СБРОС минимум на 3 секунды.
- Если сигнальная лампа не гаснет, то причиной отказа является генератор.



Запрещается продолжать работу!

- Если сигнальная лампа гаснет, то выключатели системы подогрева и внешнего оборудования можно снова включить по очереди, пока сообщение не появится снова и система не выключится.
- Оборудование, в котором обнаружится отказ, должно быть демонтировано или не должно использоваться, а для сброса отказа кнопка сброса должна быть нажата минимум на 3 секунды.



Работу теперь можно продолжить, но уже без дефектного оборудования.



Неисправный генератор или электрическое устройство должны быть проверены или отремонтированы квалифицированным электриком. Только после этого разрешается продолжать работу с выглаживающей плитой и оборудованием.



Чистка генератора

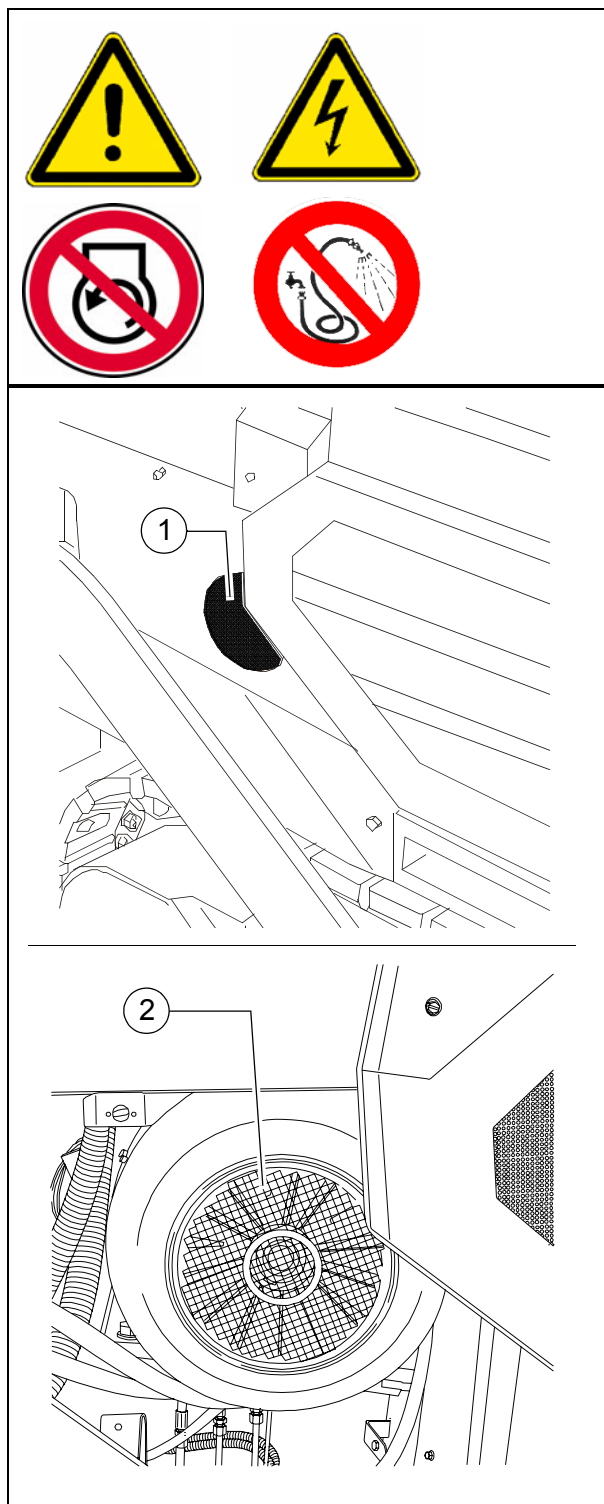


Генератор необходимо регулярно проверять, чтобы на нем не скапливалось излишков грязи и при необходимости очищать..

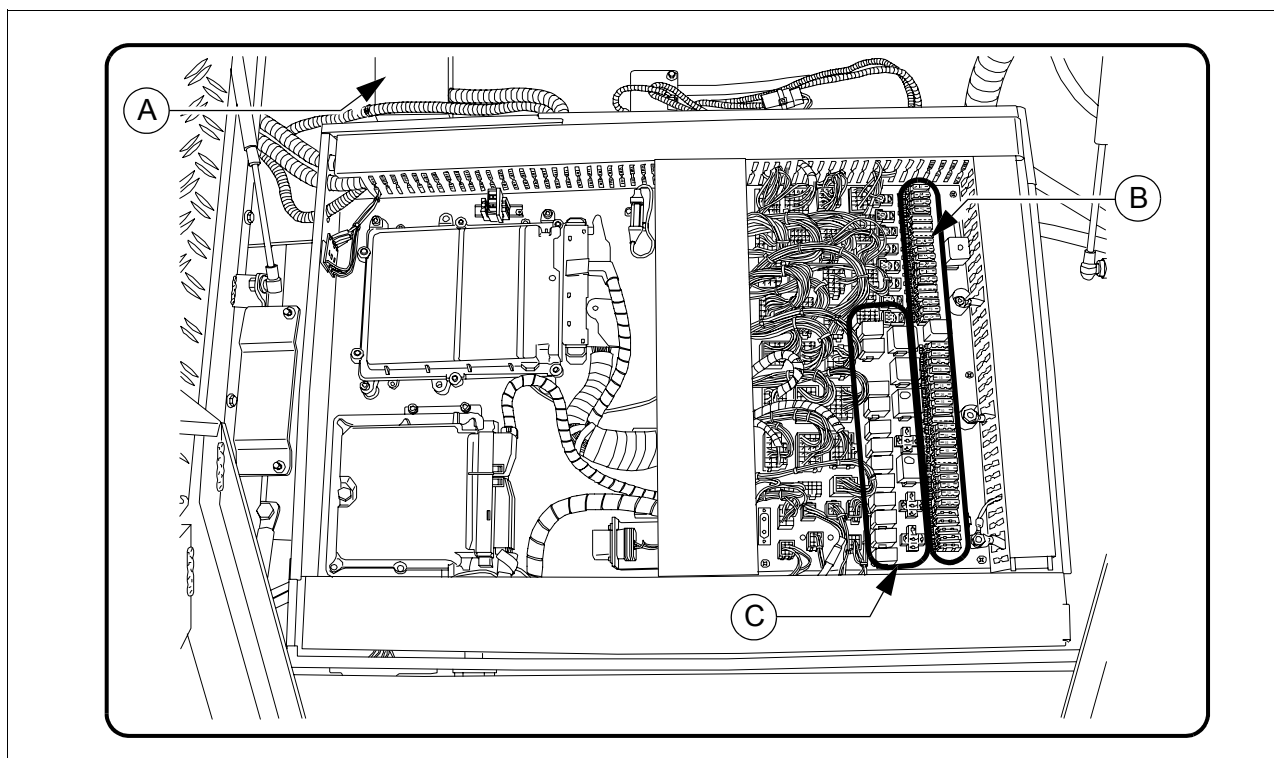
- Воздухозаборник (1) и кожух вентилятора (2) должны содержаться в чистоте, чтобы на них не скапливалась грязь.



Запрещается использовать для системы высокого давления!



Электрические предохранители / реле (3)

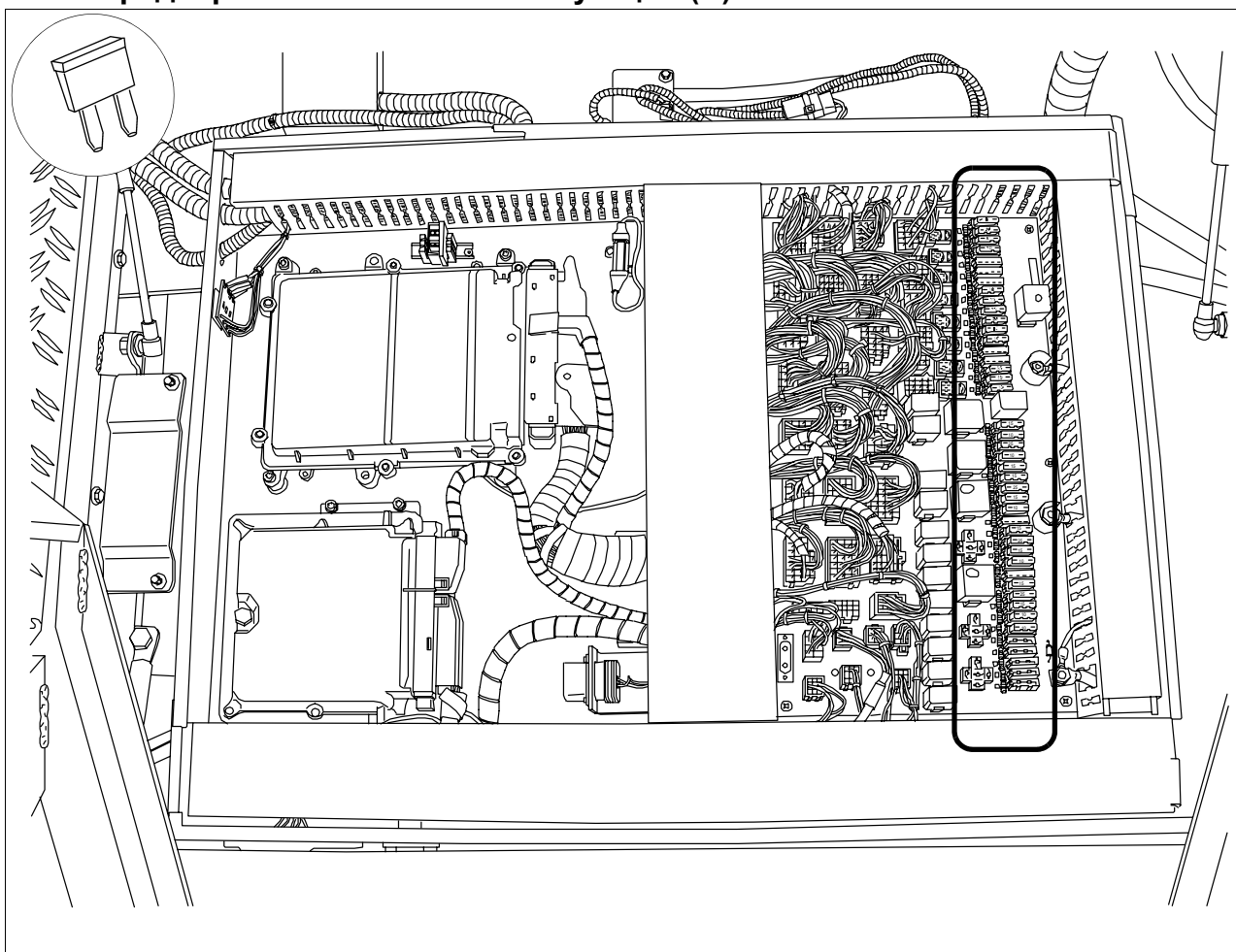


A	Основные предохранители
B	Предохранители в блоке коммутации
C	Реле в блоке коммутации

Основной предохранитель (A)

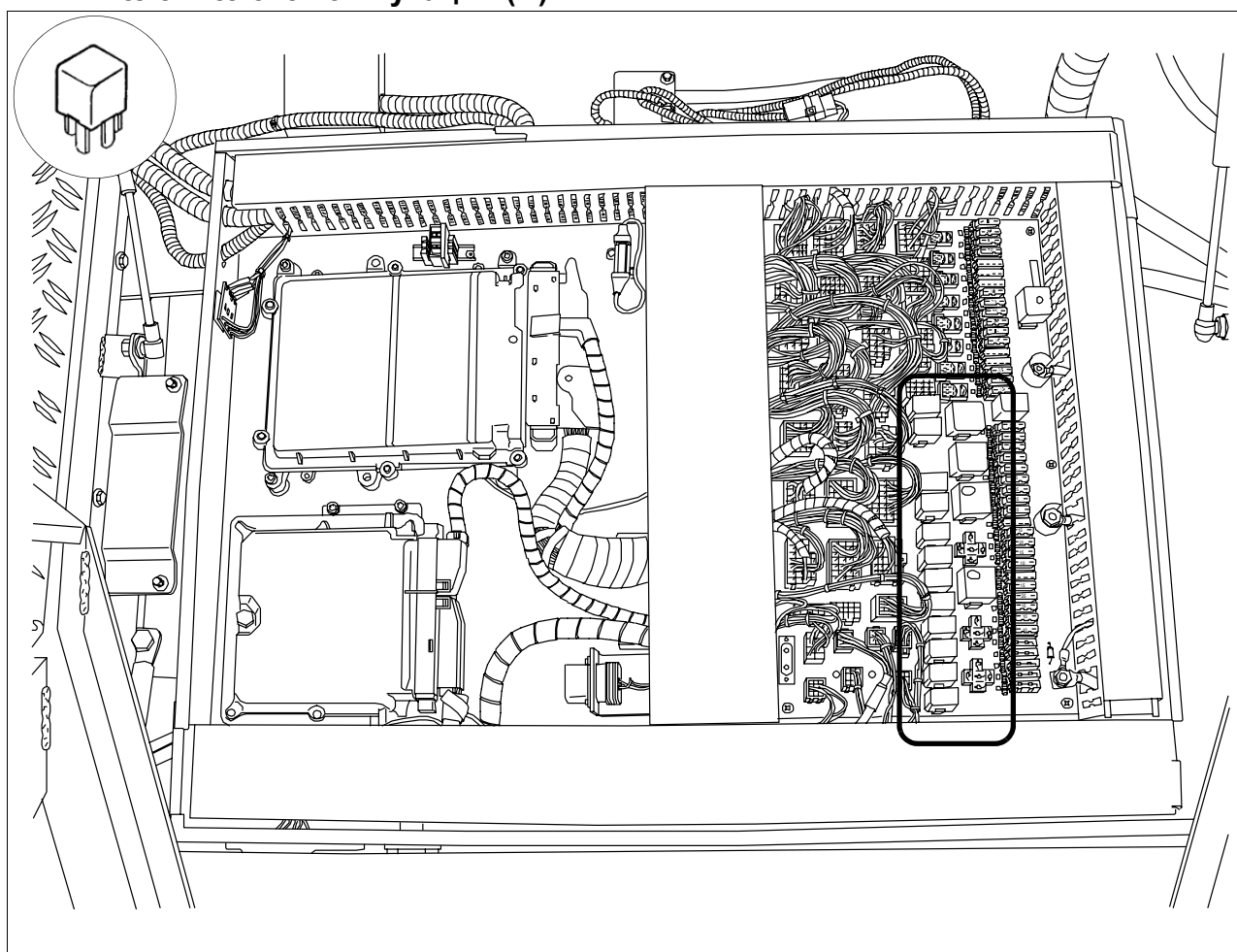
F		A
F1.1	Основной предохранитель	50
F1.2	Основной предохранитель	50

Предохранители в блоке коммутации (В)



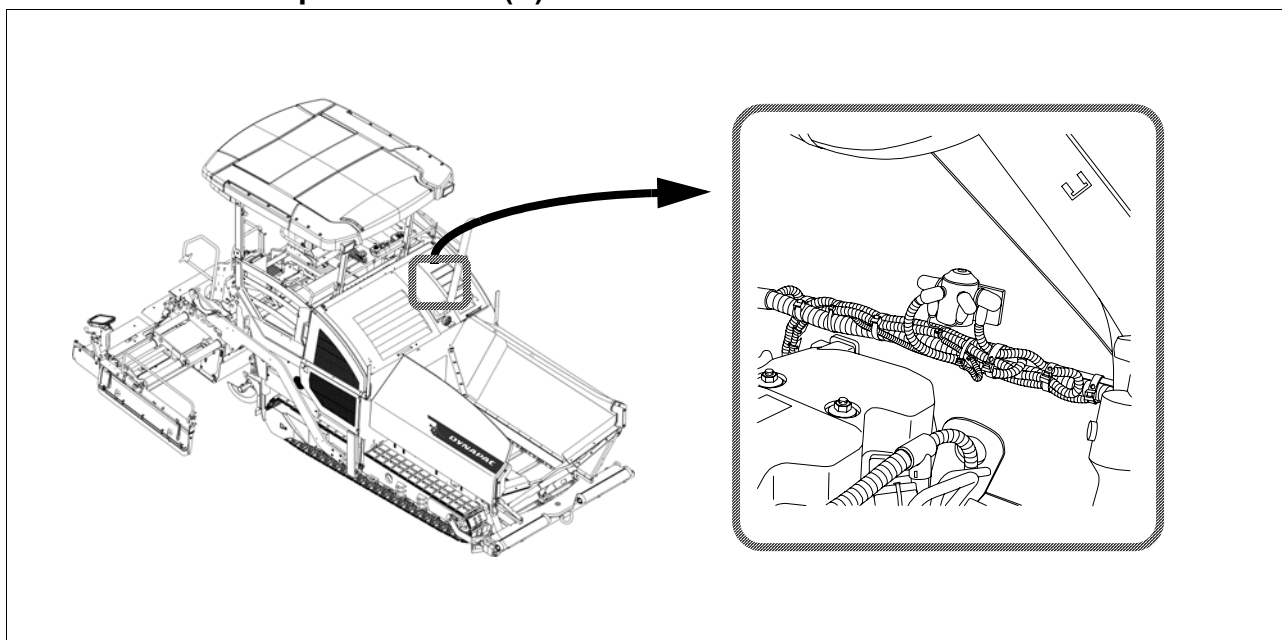
F		A
F1	Выглаживающая плита	10
F2	Выглаживающая плита	10
F3	Нивелирование	10
F4	Запуск двигателя/Аварийный останов	5
F5	не используется	
F6	не используется	
F7	не используется	
F8	Аварийный останов/руление с блока ДУ	5
F9	Система разбрызгивания эмульсии	5
F10	Датчики тягового привода	7,5
F11	Электрическая система подогрева	10
F12	Датчики конвейера	7,5
F13	Розетка 12В	10
F14	не используется	
F15	не используется	
F16	Розетка 24В	10
F17	Подача напряжения на дисплей	5
F18	Подача напряжения на клавиатуру	10
F19	Освещение моторного отсека	10
F20	Проблесковый маячок	7,5
F21	Подача напряжения на компьютер тягового привода	25А
F22	Подача напряжения на компьютер тягового привода	25А
F23	Звуковой сигнал	15
F24	Пуск двигателя	10
F25	Стеклоочиститель лобового стекла	5
F26	Модуль управления двигателем	30
F27	Плюсовая цепь клавиатуры / дисплея	2
F28	не используется	
F29	Зажигание	3
F30	Звуковой сигнал заднего хода	5
F31	Дизельный насос	5
F32	Напряжение управления компьютера тягового привода	20
F33	не используется	
F34	Обогрев сиденья	5
F35	Задние рабочие фары	10
F36	Передние рабочие фары	10
F37	Интерфейс двигателя	2
F38	Интерфейс	2

Реле в блоке коммутации (С)



К	
0	Пуск двигателя
1	Зажигание
2	Подача напряжения на компьютер тягового привода
3	Подача напряжения на компьютер тягового привода
4	Пуск двигателя
5	Напряжение управления компьютера тягового привода
6	Клавиатура / Дисплей
7	Передние рабочие фары
8	Задние рабочие фары
9	Звуковой сигнал
10	Запрет запуска, аварийный останов
11	Запрет запуска
12	Проблесковый маячок
13	Обогрев сиденья
14	Стеклоочиститель лобового стекла
15	Омыватель лобового стекла
16	Звуковой сигнал заднего хода
17	Дизельный насос
18	не используется
19	не используется
20	не используется
21	не используется
22	не используется
23	не используется
24	не используется
25	не используется
26	не используется
27	не используется
28	не используется
29	Система централизованной смазки

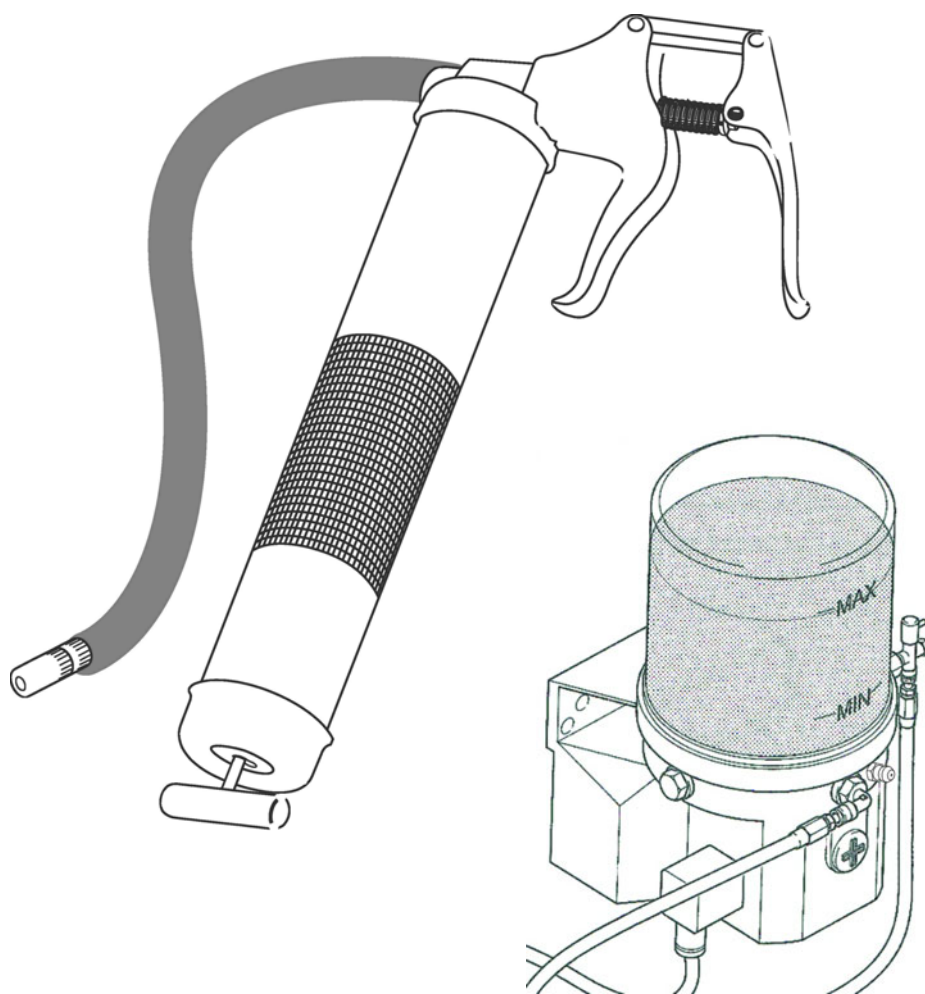
Реле в моторном отсеке (E)



К	
0	Пуск двигателя

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		
1	q							- Проверка уровня заполнения бака смазочного масла	(O)
							q	- Доливка смазочного масла в бак	(O)
						q		- Прокатка системы централизованной смазки	(O)
	q							- Проверка клапана ограничения давления	(O)
							q	- Проверка подачи смазочного масла потребителям	(O)
2	q							- Подшипники	

Техническое обслуживание	q
Техническое обслуживание в период обкатки	g

1.2 Точки технического обслуживания

Система централизованной смазки (1)

Опасность травм!



Не открывайте бак при работе насоса!



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!



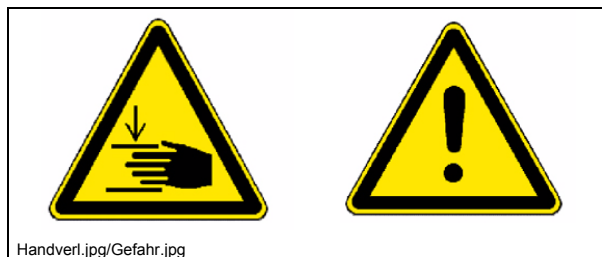
Убедитесь, что запуск дизельного двигателя невозможен, если с оборудованием производятся какие-либо работы по обслуживанию!



Соблюдайте правила, относящиеся к эксплуатации гидравлического оборудования!

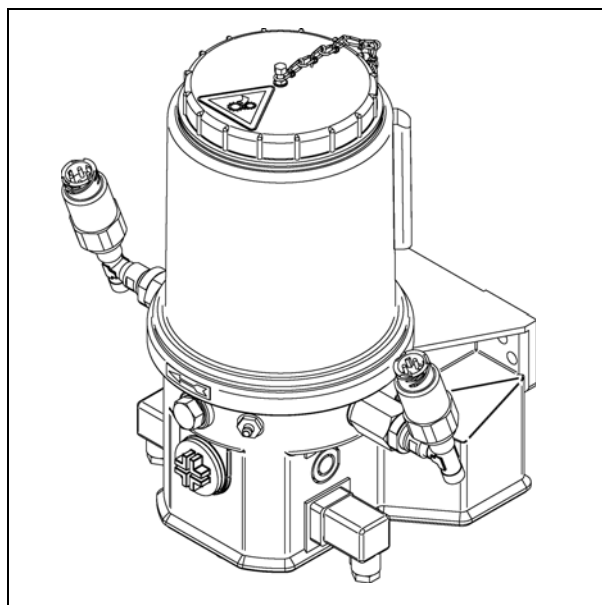


Соблюдайте особую чистоту при работе с системой централизованной смазки!



Точки смазки следующих узлов могут быть обеспечены смазкой при работе централизованной системы смазки:

- Конвейер
- Шнек
- Рулевое оборудование, мосты (колесного асфальтоукладчика)
- Выглаживающая плита (трамбуемый брус /вибратор)

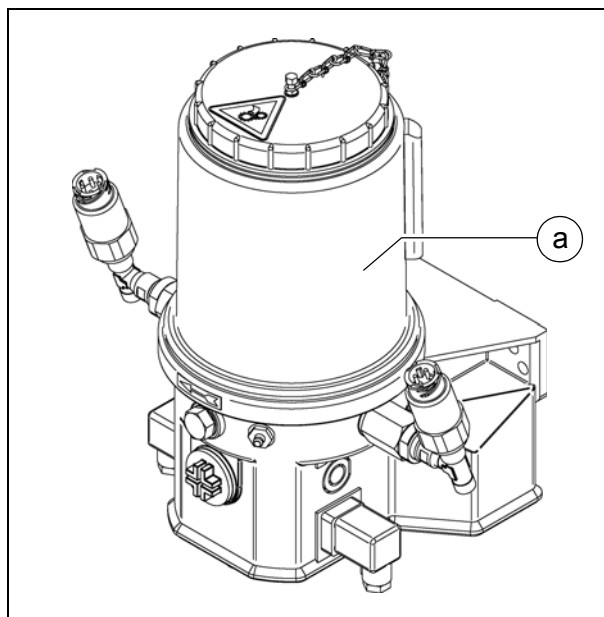


Система централизованной смазки Проверка уровня в баке

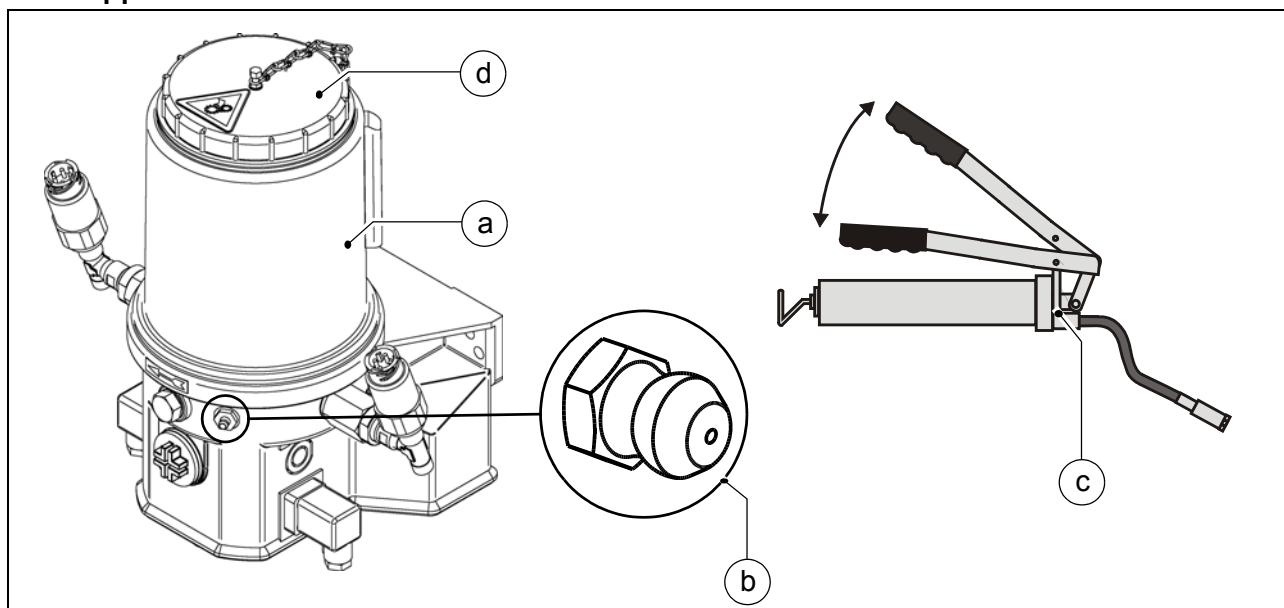


Бак смазочного масла должен быть всегда заполнен, чтобы не допускать работы системы «всухую» и обеспечить надлежащую смазку всех необходимых точек, что также позволяет исключить затраты времени на операции прокачки системы.

- Всегда поддерживайте уровень масла выше отметки «MIN» на баке (а).



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.

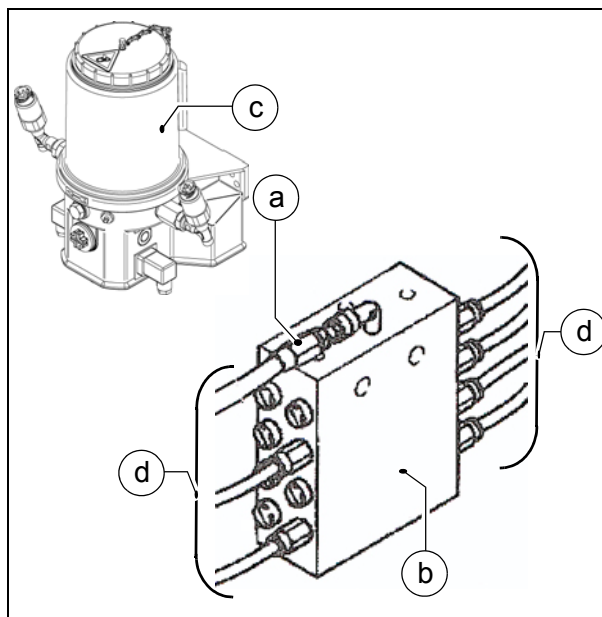


В случае если бак был пуст, после заливки масла до достижения своей полной производительности насос может проработать до 10 минут.

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 начнет вытекать, вновь подсоедините распределительные шланги.
- Проверьте герметичность всех соединений и подключений.



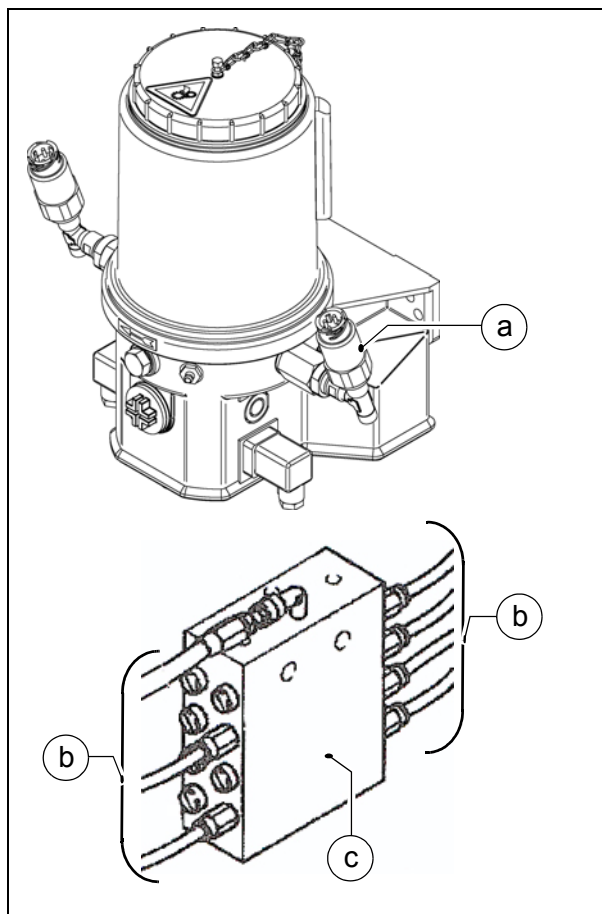
Проверка клапана ограничения давления



Если смазочное масло выпускается через клапан-ограничитель давления (a), это указывает на наличие неисправности в системе.

При этом потребители получают недостаточное количество смазки.

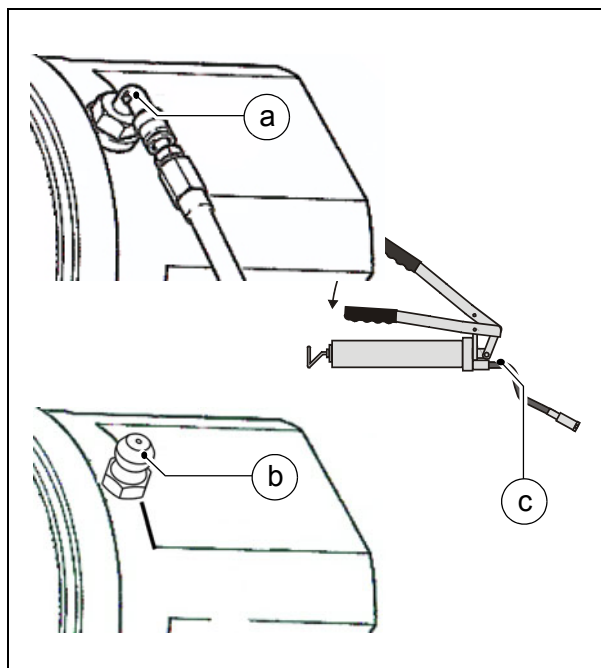
- Один за другим отпустите распределительные линии (b), которые идут от распределителя масла (c) к потребителям.
- Если смазка выходит из одной из распределительных трубок (b) под давлением, следует провести проверку на засорение в данном контуре смазки, которое привело к включению клапана-ограничителя 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.

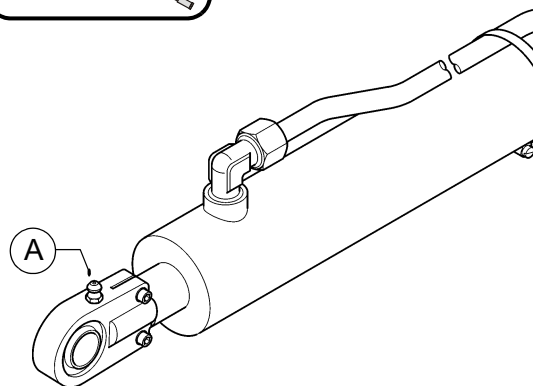
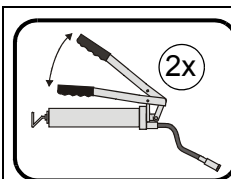
- Отсоедините смазочную линию (a) и подсоедините обычный смазочный штуцер (b).
- Подсоедините смазочный шприц (c), поставляемый с машиной, к смазочному штуцеру (b).
- Работайте смазочным шприцем до появления масла.
- При необходимости устраните повреждения в магистрали смазки.
- Вновь установите на место смазочные линии.
- Проверьте герметичность всех соединений и подключений.



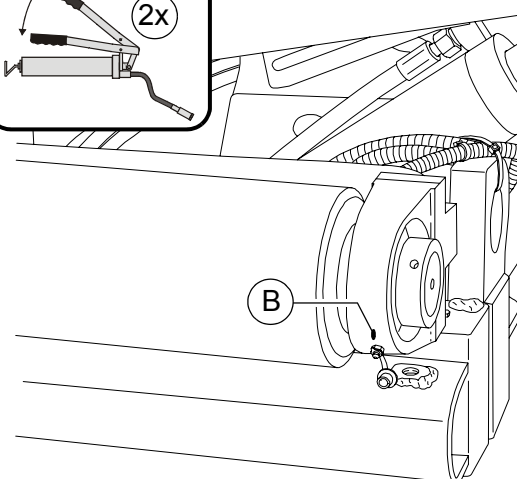
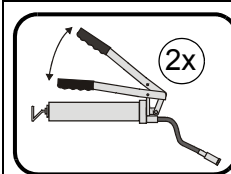
Подшипники (2)



По одному смазочному штуцеру (А) установлено сверху и снизу подшипника каждого гидравлического цилиндра.

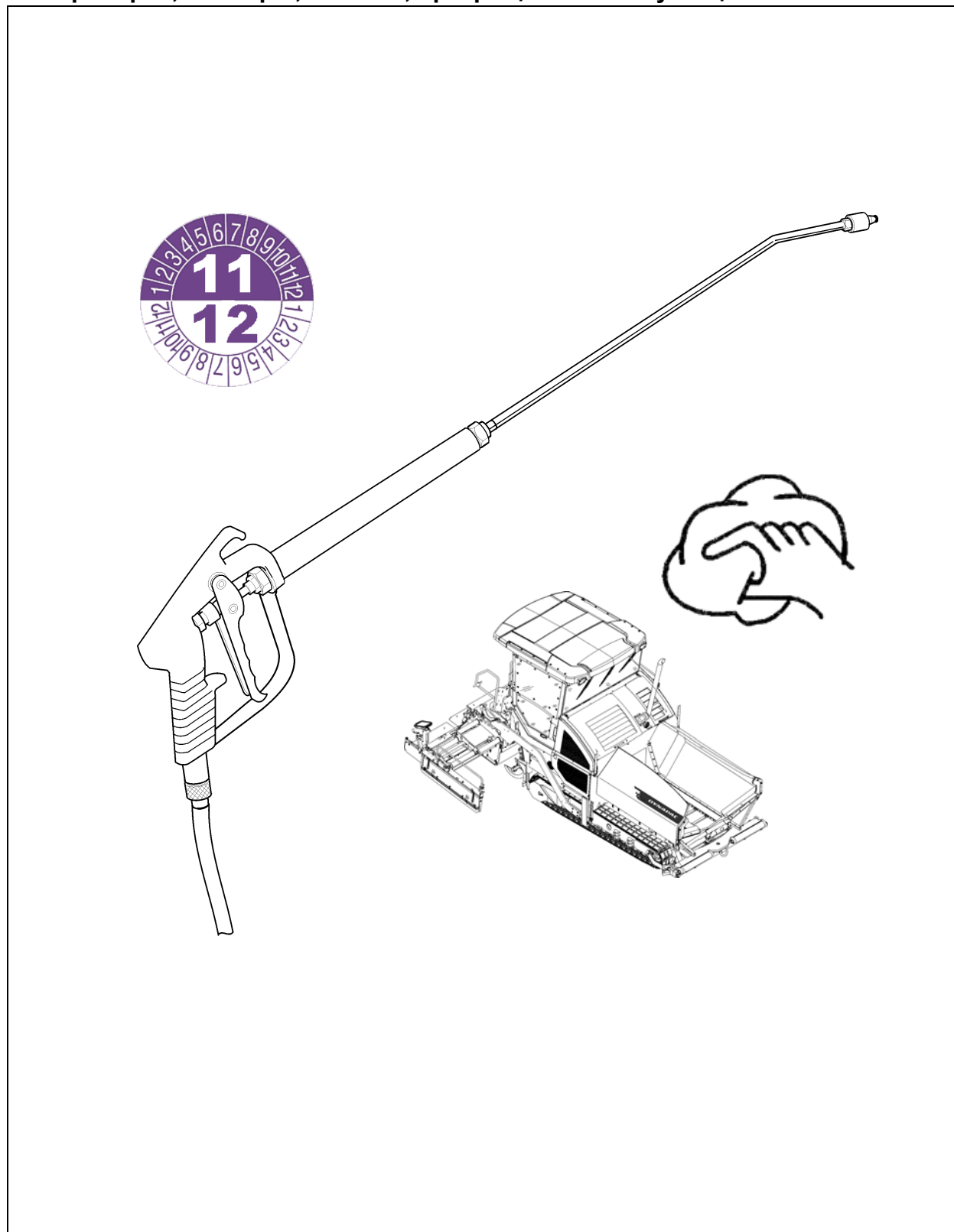


Смазочный штуцер (В) расположен в каждом подшипнике отбойного ролика.



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	
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.?
- ¿àâäæíû ëè åñå ê□åïëåíëÿ è òëëñàðîíû (êííåååå□à, øíååà, ïëëòû)?
- 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.

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.



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!

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.

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

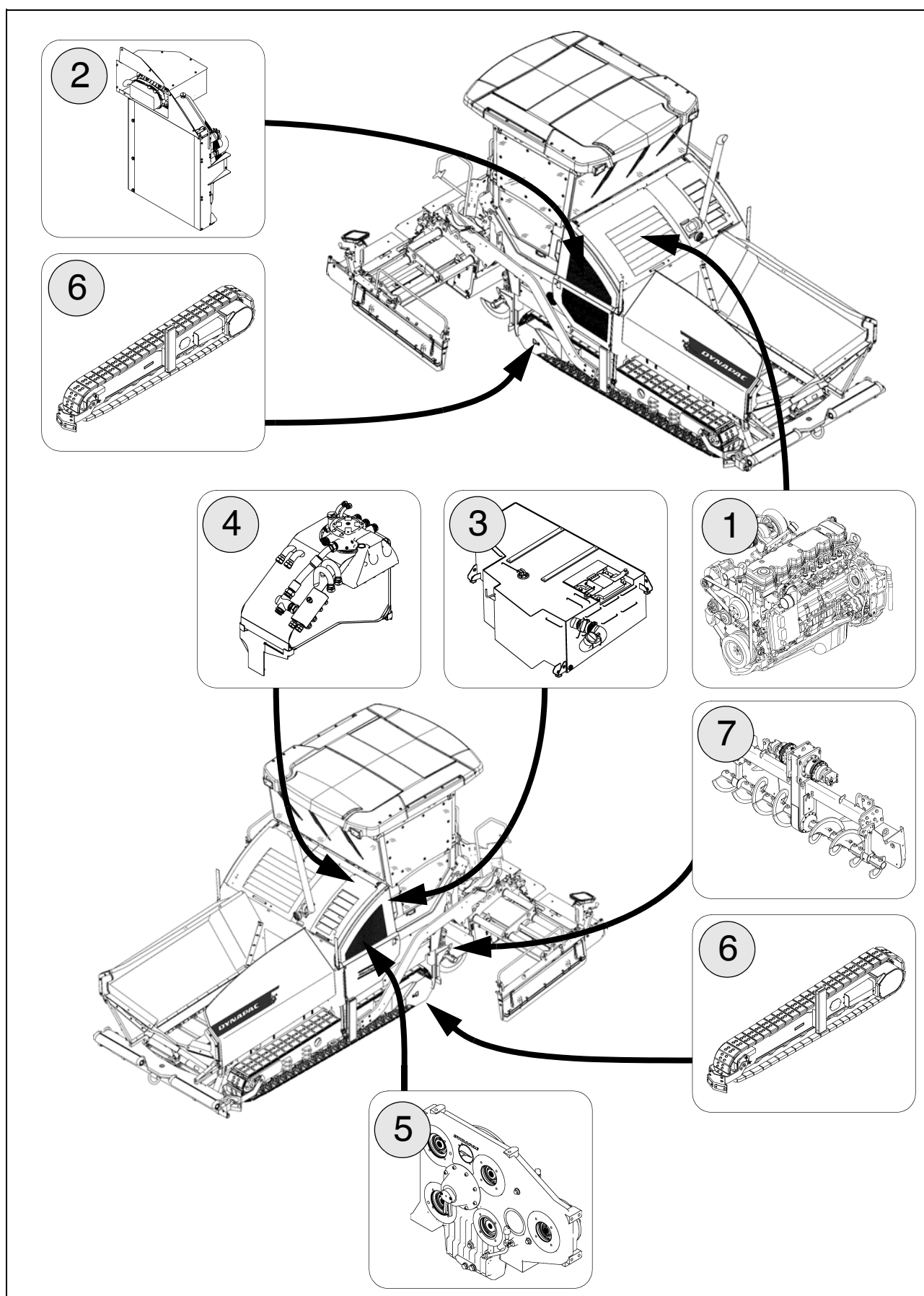
8.2 Метрическая мелкая резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9

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 110 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!



1.1 Объемы заполнения

		Рабочая жидкость	Объем
1	Дизельный двигатель (с заменой масляного фильтра)	Моторное масло	15 л
2	Система охлаждения двигателя	Охлаждающая жидкость	20,0 л
3	Топливный бак	Дизельное топливо	350 л
4	Бак гидравлического масла	Гидравлическое масло	200 л
5	Распределительный редуктор насоса	Трансмиссионное масло	7,0 л
6	Планетарный редуктор – гусеничное шасси	Трансмиссионное масло	3,5 л
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
	Система централизованной смазки (опция)	Консистентная смазка	
	Аккумуляторы	Дистиллированная вода	



Спецификации приведены на следующей странице!

** При установке новой детали.

2 Спецификации смазочных веществ

2.1 Двигатель привода

Atlas Copco	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Engine Oil 100 (*)						-Rimula R6LM 10W-40	

 (*) = екомендация

2.2 Система охлаждения

Atlas Copco	AGIP	Chevron	Caltex	Delo	Mobil	Shell	
Coolant 100 (*)	-Antifreeze Spezial	Extended Life Coolant	Extended Life Coolant	Extended Life Coolant			

 (*) = екомендация

2.3 Гидравлическая система

Atlas Copco	AGIP	Chevron	Caltex	Fuchs	Mobil	Shell	
Hydraulic 100 (*)		Rando HDZ 46	Rando HDZ 46			-Tellus Oil S2 V46	

 (*) = екомендация

2.4 Распределительный редуктор насоса

Динапас	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
				-Titan ATF 6000 SL (*)		-Spirax S4 ATF HDX -Spirax S4 ATF VM	

 (*) = залито на заводе-изготовителе

2.5 Планетарный редуктор гусеничного шасси

Atlas Copco	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Traction Gear 100 (*)						-Omala Oil F 220	

 (*) = екомендация

2.6 Планетарный редуктор привода шнека

Atlas Copco	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Traction Gear 100 (*)						-Omala Oil F 220	

 (*) = екомендация

2.7 Коробка шнека

Динапас	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
						-Omala S4WE460 (*)	

 (*) = екомендация

2.8 Консистентная смазка

Динапас	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	Chevron
Paver Grease (*)						-Gadus S5 T460 1.5	-High Temp Premium2

 (*) = екомендация

2.9 Гидравлическое масло

Рекомендуемые гидравлические масла:

а) синтетические гидравлические жидкости, на основе эфира HEES

Изготовитель	Класс вязкости ISO VG 46
Atlas Copco	Hydraulic 120 (*)
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	Univis HEES 46
Total	Total Biohydran SE 46
Aral	Vitam EHF 46



(*) = екомендация

б) Гидравлическая жидкость на минеральном масле

Изготовитель	Класс вязкости ISO VG 46
Atlas Copco	Hydraulic 100 (*)
Shell	Tellus S2 V46
Chevron	Rando HDZ 46
Caltex	Rando HDZ 46



(*) = екомендация



При переходе от гидравлической жидкости на минеральном масле на биоразлагаемые гидравлические жидкости проконсультируйтесь со специалистами нашего предприятия!

Parts & Service



ТРЕНИНГ

Мы предлагаем заказчикам различные программы обучения работе с оборудованием Динапас в нашем специализированном учебном центре.

В дополнение к регулярно планируемым курсам и программам мы проводим также специальные курсы обучения для конкретных целей.

СЕРВИС

При эксплуатационных проблемах и вопросах, связанных с запасными частями, пожалуйста, обращайтесь к нашим авторизованным сервисным представителям.

Наши квалифицированные специалисты организуют быстрый и профессиональный ремонт.

КОНСУЛЬТАЦИИ

Если наши представители не смогли вам помочь, обратитесь к нам непосредственно.

Коллектив наших технических консультантов всегда в вашем распоряжении.

gmbh-service@atlascopco.com

Atlas Copco

