

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ & ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Асфальтоукладчик

F1200C / F1200CS

Тип 456 / 457



(RUS) 02-0416  
4812023645





# Содержание

<b>V</b>	<b>Введение</b> .....	<b>1</b>
1	Общие инструкции по безопасности .....	2
1.1	Законодательные акты, директивы и инструкции по предупреждению несчастных 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
<b>A</b>	<b>Назначение и надлежащее использование</b> .....	<b>1</b>
<b>B</b>	<b>Описание машины</b> .....	<b>1</b>
1	Применение .....	1
2	Описание узлов и их назначение .....	2
2.1	Системы машины .....	3
	Конструкция .....	3
3	Опасные зоны .....	6
4	Средства обеспечения безопасности .....	7
5	Технические характеристики – стандартная конфигурация .....	9
5.1	Размеры (все размеры в мм) .....	9
5.2	Допустимый угол заезда .....	10
5.3	Вес F1200C (все данные в тоннах) .....	11
5.4	Вес F1200CS (все данные в тоннах) .....	11
5.5	Эксплуатационные характеристики F1200C .....	12
5.6	Эксплуатационные характеристики F1200CS .....	12
5.7	Тяговый привод/шасси .....	13
5.8	Двигатель EU 3A / Tier 3 - F1200C (O) .....	13
5.9	Двигатель EU 3B / Tier 4f - F1200C (t) .....	13
5.10	Двигатель EU 3A / Tier 3 - F1200CS (O) .....	13
5.11	Двигатель EU 3B / Tier 4f - F1200CS (t) .....	14
5.12	Емкость для материала (бункер) .....	14
5.13	Система транспортировки материала .....	14
5.14	Система распределения материала .....	14

5.15	Электрооборудование .....	14
5.16	Допустимые диапазоны температуры .....	14
6	Места обозначений .....	15
6.1	Предупредительные таблички .....	18
6.2	Информационные таблички .....	20
6.3	Маркировка CE .....	22
6.4	Предписывающие знаки, запрещающие знаки, предупреждающие знаки .....	23
6.5	Иные указания по техобслуживанию и работе .....	23
6.6	Идентификационная табличка асфальтоукладчика (41) .....	24
6.7	Пояснения к 17-значному идентификационному серийному номеру .....	25
7	Стандарты EN .....	26
7.1	Уровень постоянного шума .....	26
7.2	Условия работы машины при проведении измерений .....	26
7.3	Схема расположения точек измерения .....	26
7.4	Колебания всего тела .....	27
7.5	Колебания рук и кистей рук .....	27
7.6	Электромагнитная совместимость (ЭМС) .....	27

## **C10.12 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	Крепежные средства .....	6
3.4	Погрузка .....	7
3.5	Подготовка машины .....	8
4	Крепление грузов .....	9
4.1	Крепление в передней области .....	9
4.2	Крепление в задней области - выглаживающая плита с боковой плитой .....	10
4.3	После транспортировки .....	11
5	Перевозка .....	12
5.1	Подготовка .....	12
5.2	Перегонка своим ходом .....	14
6	Погрузка асфальтоукладчика краном .....	15
7	Буксировка асфальтоукладчика .....	17
8	Меры безопасности при парковке асфальтоукладчика .....	19
8.1	Подъем машины гидравлическим подъемником, точки подъема ....	20

## **D10.12 Работа / управление ..... 1**

1	Правила техники безопасности .....	1
2	Органы управления .....	3
2.1	Пульт оператора .....	3
	Система контроля пламени (O) .....	40

3	Дистанционное управление .....	44
4	Дистанционное управление .....	50
5	Неисправности .....	58
5.1	Отображение и запрос кода ошибки двигателя привода .....	58
5.2	Отображение и запрос кода ошибки компьютера ходового привода .....	60

## **D30.12 -Эксплуатация..... 1**

1	Рабочие элементы на асфальтоукладчике .....	1
1.1	Рабочие элементы на пульте управления оператора .....	1
	Платформа управления .....	2
	Расширение подножки (O) .....	3
	Коробка предохранителей .....	4
	Аккумуляторы .....	5
	Главный выключатель аккумулятора .....	5
	Транспортировочные стопоры бункера .....	6
	Транспортировочный стопор выглаживающей плиты .....	6
	Регулятор скорости Уплотнительный элемент .....	7
	Регулятор скорости трамбующего бруса (O) (A) .....	7
	Регулятор скорости вибрации (B) .....	7
	Регулятор объема подачи Шнек / конвейер .....	8
	Индикатор толщины укладки .....	8
	Освещение шнека (O) .....	9
	Светодиодные фары рабочего освещения (O) .....	9
	Храповый механизм регулировки высоты шнека (O) .....	10
	Отображение высоты шнека .....	10
	Ориентирная штанга и ее удлинитель .....	11
	Ручной разбрызгиватель сепараторной жидкости (O) .....	13
	Система орошения сепараторной жидкостью (O) .....	14
	Концевой выключатель конвейера .....	15
	Концевые выключатели шнека .....	16
	Розетки 24 В (O) .....	17
	Огнетушитель (O) .....	18
	Аптечка первой помощи (O) .....	18
	Проблесковый маячок (O) .....	19

## **D40.12 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) .....	9
	После запуска .....	12
	Наблюдение за контрольными лампами .....	12
	Сигнальная лампа зарядки аккумуляторной батареи (1) .....	12
	Сообщение об ошибке (2) .....	12
1.2	Подготовка к транспортировке .....	14
	Передвижение и остановка асфальтоукладчика .....	16
1.3	Подготовка к укладке асфальта .....	17
	Сепараторная жидкость .....	17
	Подогрев выглаживающей плиты .....	17
	Ориентиры направления .....	18
	Загрузка/распределение материала .....	20
	Функция заполнения .....	20
1.4	Процедура начала укладки .....	22
1.5	Контроль в процессе укладки .....	23
	Качество работы асфальтоукладчика .....	23
	Качество укладываемого слоя .....	23
1.6	Прерывание/окончание работы .....	25
	В течение коротких перерывов (например, задержки самосвалов со смесью) .....	25
	При длительных перерывах в работе (напр. на обед) .....	25
	По окончании работы .....	27
1.7	Проблемы при укладке смеси .....	28
1.8	Неисправности асфальтоукладчика или выглаживающей плиты ...	31

## **E10.12 Регулировки и модификации ..... 1**

1	Особые указания по технике безопасности .....	1
2	Распределительный шнек .....	3
2.1	Регулировка высоты .....	3
2.2	Удлинение шнека и тоннеля материала с защитным кожухом (Специальное исполнение) .....	4
3	Инструкция по установке отсечного башмака .....	6
	Траверса с отбойными роликами, регулируемая .....	9
4	Подсоединение автоматики нивелирования .....	10
	Подсоединить контроллер поперечного уклона / высоты .....	11
5	Работа с дистанционным управлением (О) .....	12
	Переход на нормальное управление .....	13
6	Концевой выключатель .....	14
6.1	Концевые выключатели шнека (левый и правый) – установить .....	14

## **F10 Техническое обслуживание..... 1**

1	Указания по технике безопасности при техническом обслуживании	1
---	---	---

## **F2.12 Обзор технического обслуживания ..... 1**

1	Обзор технического обслуживания .....	1
---	---------------------------------------	---

<b>F3.12</b>	<b>Техническое обслуживание - конвейер .....</b>	<b>1</b>
1	Техническое обслуживание - конвейер .....	1
1.1	Периодичность технического обслуживания .....	3
1.2	Точки техобслуживания .....	4
	Натяжение цепей конвейера (1) .....	4
	Конвейер / Привод конвейера -замена быстроизнашивающихся частей (2) .....	6
<b>F4.12</b>	<b>Техническое обслуживание - узел шнека .....</b>	<b>1</b>
1	Техническое обслуживание - узел шнека .....	1
1.1	Периодичность технического обслуживания .....	3
1.2	Точки техобслуживания .....	4
	Цепи привода шнеков подачи (1). .....	4
	Коробка шнека (2) .....	6
	Уплотнения и уплотнительные кольца (3) .....	7
	Сегмент шнека (4) .....	8
<b>F5.12</b>	<b>Техническое обслуживание - узел двигателя.....</b>	<b>1</b>
1	Техническое обслуживание - узел двигателя .....	1
1.1	Периодичность технического обслуживания .....	3
1.2	Точки техобслуживания .....	6
	Топливный бак двигателя (1) .....	6
	Система смазки двигателя (2) .....	7
	Топливная система двигателя (3) .....	9
	Воздушный фильтр двигателя (4) .....	11
	Система охлаждения двигателя (5) .....	12
	Приводной ремень двигателя (6) .....	14
<b>F6.12</b>	<b>Техническое обслуживание - гидравлическая система. 1</b>	
1	Техническое обслуживание - гидравлическая система .....	1
1.1	Периодичность технического обслуживания .....	3
1.2	Точки техобслуживания .....	5
	Бак гидравлического масла (1) .....	5
	Фильтр магистралей всасывания/возврата гидравлической системы (2) .....	7
	Фильтр высокого давления (3) .....	8
	Распределительный редуктор насоса (4) .....	9
	Спускной клапан .....	10
	Шланги гидравлической системы (5) .....	11
	Маркировка гидравлических шлангов и трубок /продолжительность хранения и применения .....	13
	Дополнительный проточный фильтр (6) .....	14

## **F7.12 Техническое обслуживание - ходовая часть ..... 1**

1	Техническое обслуживание - ходовая часть .....	1
1.1	Периодичность технического обслуживания .....	3
1.2	Точки техобслуживания .....	6
	Натяжение гусениц (1) .....	6
	Контроль / регулировка натяжения гусениц - версия с механизмом натяжения смазкой .....	6
	Контроль / регулировка натяжения гусениц - версия в механизме натяжения пружиной .....	8
	Предварительное напряжение механизма натяжения пружиной .....	9
	Регулировка натяжения: .....	9
	Ослабление натяжения гусеницы: .....	9
	Ведомое колесо отходит назад само по себе, или должно быть переустановлено вручную. ....	9
	Грунтозацепы (2) .....	10
	Ролики (3) .....	11
	Планетарный редуктор (4) .....	12

## **F8.12 Техническое обслуживание - электрическая система .... 1**

1	Техническое обслуживание - электрическая система .....	1
1.1	Периодичность технического обслуживания .....	3
1.2	Точки техобслуживания .....	4
	Аккумуляторные батареи (1) .....	4
	Повторная зарядка аккумуляторов .....	5
	Генератор (2) .....	6
	Дефекты изоляции .....	8
	Чистка генератора .....	9
	Проверить ремень .....	10
	Проверка натяжения ремня .....	10
	Настройка натяжения ремня .....	11
2	Электрические предохранители .....	12
2.1	Основной предохранитель (1) .....	12
2.2	Предохранители в главной клеммной коробке (пульт управления) .....	13
	Реле .....	15

## **F11.12 Смазочные материалы и рабочие жидкости..... 1**

1	Смазочные материалы и рабочие жидкости .....	1
1.1	Объемы заполнения .....	3
2	Спецификации эксплуатационных наполнителей .....	4
2.1	Указания по дизельному топливу .....	4
2.2	Двигатель привода TIER III (o) - спецификация топлива .....	4
2.3	Двигатель привода TIER IV (o) - спецификация топлива .....	4
2.4	Двигатель привода - смазочное масло .....	5
2.5	Система охлаждения .....	5
2.6	Гидравлическая система .....	5
2.7	Распределительный редуктор насоса .....	5

---

2.8	Планетарный редуктор гусеничного шасси .....	5
2.9	Коробка шнека .....	6
2.10	Консистентная смазка .....	6
2.11	Гидравлическое масло .....	7
<b>F100</b>	<b>Осмотры, прекращение эксплуатации .....</b>	<b>1</b>
1	Проверки, осмотры, очистка, прекращение эксплуатации .....	1
1.1	Периодичность технического обслуживания .....	2
2	Общий визуальный контроль .....	3
3	Проверить надежность крепления болтов и гаек. ....	3
4	Проверка специалистом .....	4
5	Очистка .....	5
5.1	Очистка бункера .....	6
5.2	Очистка конвейера и шнека .....	7
6	Консервация асфальтоукладчика .....	8
6.1	Прекращение эксплуатации до 6 месяцев .....	8
6.2	Прекращение эксплуатации на срок от 6 месяцев до 1 года .....	8
6.3	Возврат в эксплуатацию .....	8
7	Защита окружающей среды, утилизация .....	9
7.1	Защита окружающей среды .....	9
7.2	Утилизация .....	9
8	Болты - моменты зажатия .....	10
8.1	Метрическая обычная резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9 .....	10
8.2	Метрическая мелкая резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9 .....	11



---

# 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](http://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!



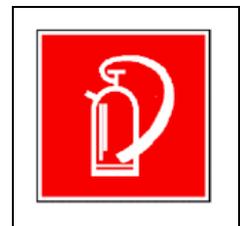
## 1.8 Противопожарная защита



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,



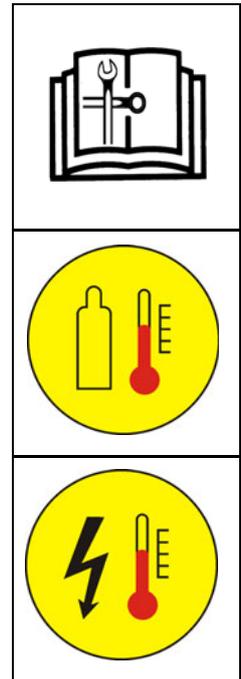
например, инструкцию изготовителя по техническому обслуживанию двигателя



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 Дунарас. 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.

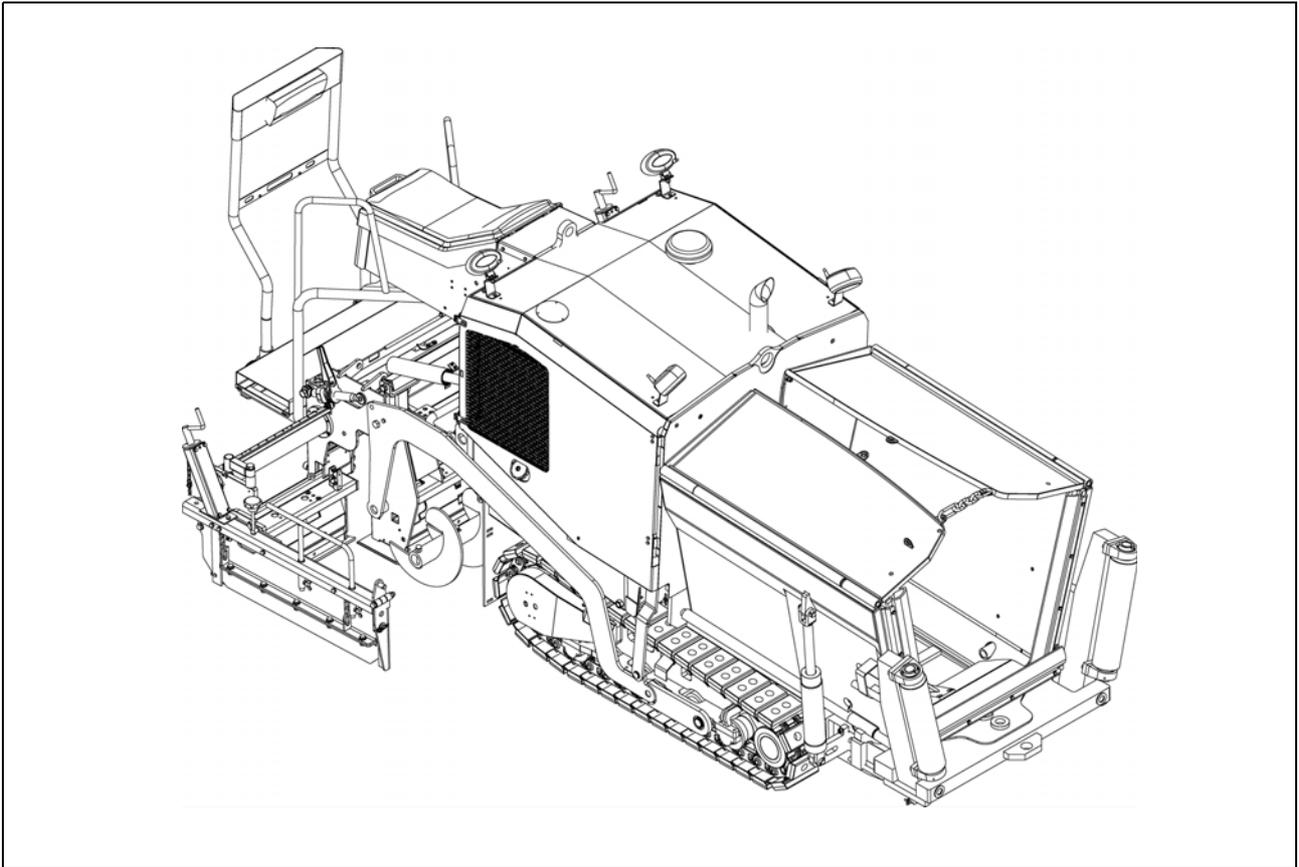
Эксплуатационник должен обеспечить, чтобы асфальтоукладчик использовался только указанным образом и чтобы не возникала какая-либо опасность для жизни и здоровья оператора или третьих лиц. Кроме того, необходимо обеспечить соблюдение всех применимых правил по предотвращению несчастных случаев и другие 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 выглаживающими 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.

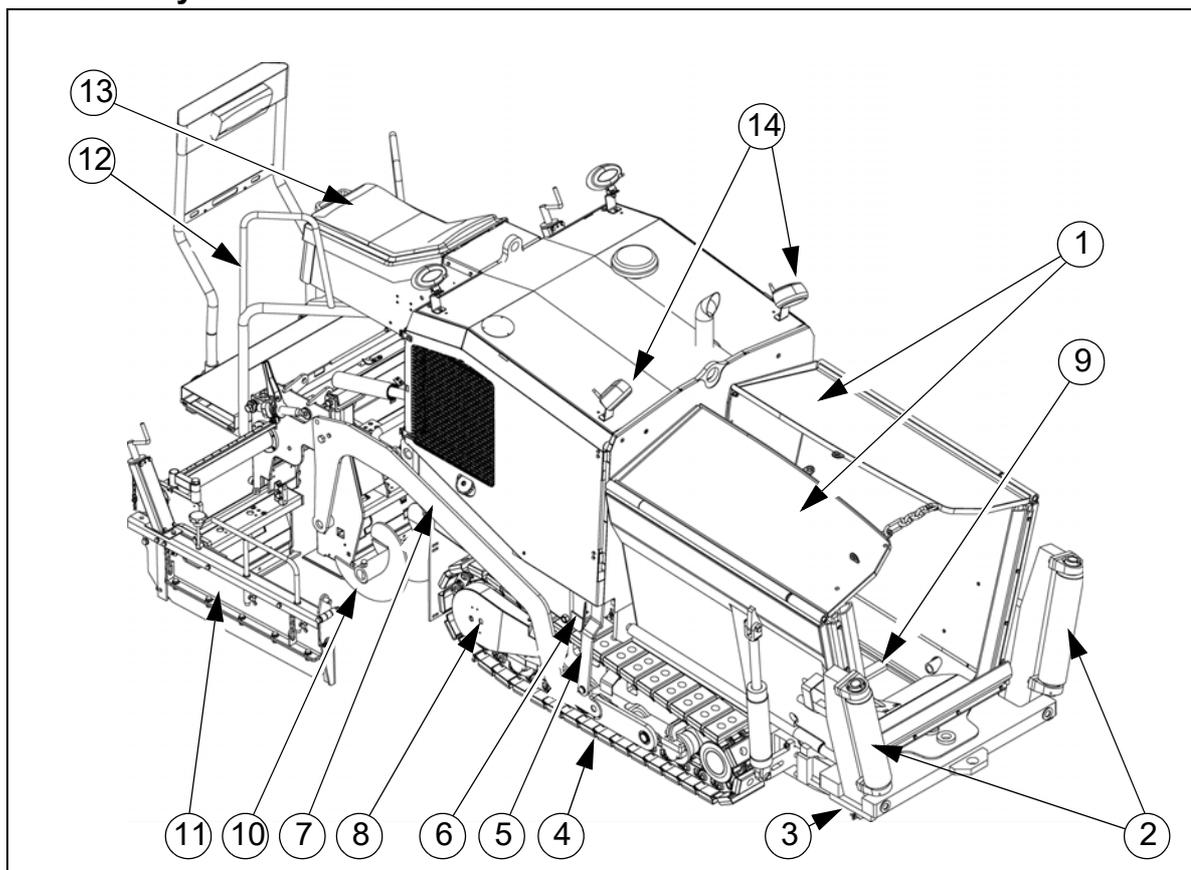
## В Описание машины

### 1 Применение

Машина Динапас F1200C/CS представляет собой гусеничный асфальтоукладчик, предназначенный для укладки асфальтобетонных смесей, укатываемого бетона или тощих бетонных смесей и несвязных минеральных заполнителей основания дорожного полотна.



## 2 Описание узлов и их назначение



Поз.		Наименование
1	t	Емкость для материала (бункер)
2	t	Отбойные ролики для приемки грузовика
3	t	Трубка для сенсорной штанги (индикация направления) - держатель
4	t	Гусеничный ход
5	t	Нивелировочный гидроцилиндр толщины укладки
6	t	Индикатор толщины укладки
7	t	Поперечина
8	t	Тяговый привод гусеничного хода
9	t	Конвейер
10	t	Шнек
11	t	Выглаживающая плита
12	t	Платформа оператора
13	t	Пульт оператора
14	t	Рабочая фара

t = Стандартная комплектация

o = Дополнительная комплектация

---

## 2.1 Системы машины

### Конструкция

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

Механизмы гусеничного являются составной частью конструкции рамы, а также благодаря подвеске выглаживающей плиты дополнительно помогают достигать высокой точности укладки.

Плавная регулировка гидростатического тягового привода позволяет установить скорость асфальтоукладчика для любых условий работы.

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

Доступное дополнительное оборудование (опции):

- Гидравлика передней створки бункера
- Желоб для материала / складной желоб для материала
- Дистанционное управление
- Дополнительные фары, сигнальные лампы
- Система эмульсионного орошения
- Система автоматического нивелирования
- Более широкая рабочая часть
- Генератор для электрической системы подогрева
- Другое оборудование и опции для модернизации по специальному заказу.

Двигатель: Асфальтоукладчик оборудован дизельным 4-х цилиндровым двигателем Deutz с водяным охлаждением. Подробную информацию Вы можете найти в инструкции по эксплуатации двигателя.

Гусеничный ход: 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.

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 обеспечивается системой регулируемой синхронизации; она управляется с пульта оператора.

Траверса с отбойными роликами: Отбойные ролики для приемки самосвалов с материалом крепятся к траверсе с шарниром по ее середине.

С помощью траверсы может компенсироваться различное расстояние до задних колес самосвала с материалом. Это позволяет асфальтоукладчику не отклоняться от своего направления и значительно облегчает укладку на криволинейных траекториях.

Для уменьшения транспортной ширины отбойные ролики можно сложить вверх вместе с бункером.

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

В бункер вмещается приблизительно 5,0 т.

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

Система транспортировки материала: Асфальтоукладчик оборудован конвейером с ленточным транспортером, который подает смесь из бункера к распределительным шнекам.

Объем подачи регулируется полностью автоматически на основе отслеживания высоты заполнения в процессе укладки.

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 контролируется датчиками, следящими за подачей смеси материала.

Регулировка высоты шнеков и их удлинение: Настройка высоты и длины шнеков обеспечивает оптимальное соответствие условиям работы в широком диапазоне толщины и ширины укладки.

---

Система нивелирования/контроля поперечного профиля: Электрооборудование и гидравлика асфальтоукладчика серийно подготовлены к установке системы автоматического нивелирования.

Задача системы нивелирования - контролировать укладываемого слоя и автоматически корректировать отклонения от требуемого значения.

По выбору возможны комбинации оборудования:

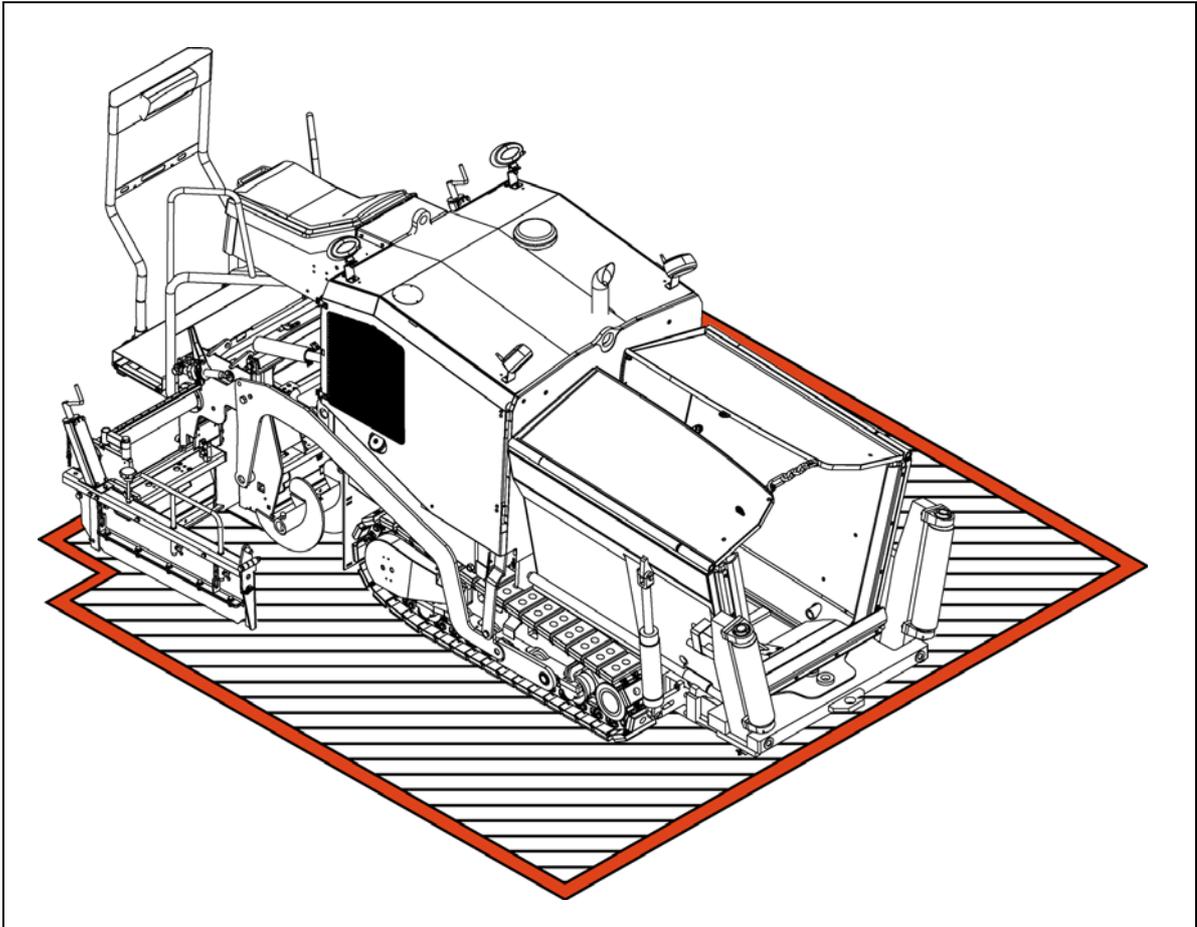
- Контроллер высоты
- Контроллер поперечного уклона
- Цифровые регуляторы

Система контроля поперечного профиля всегда работает в комбинации с цилиндром нивелирования с противоположной стороны машины.

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

Устройство подъема выглаживающей плиты: Устройство подъема выглаживающей плиты предназначено для ее поднятия в транспортное положение при переездах. Исполняется гидравлически шарнирным соединением гидроцилиндра.

### 3 Опасные зоны



 **ОСТОРОЖНО**

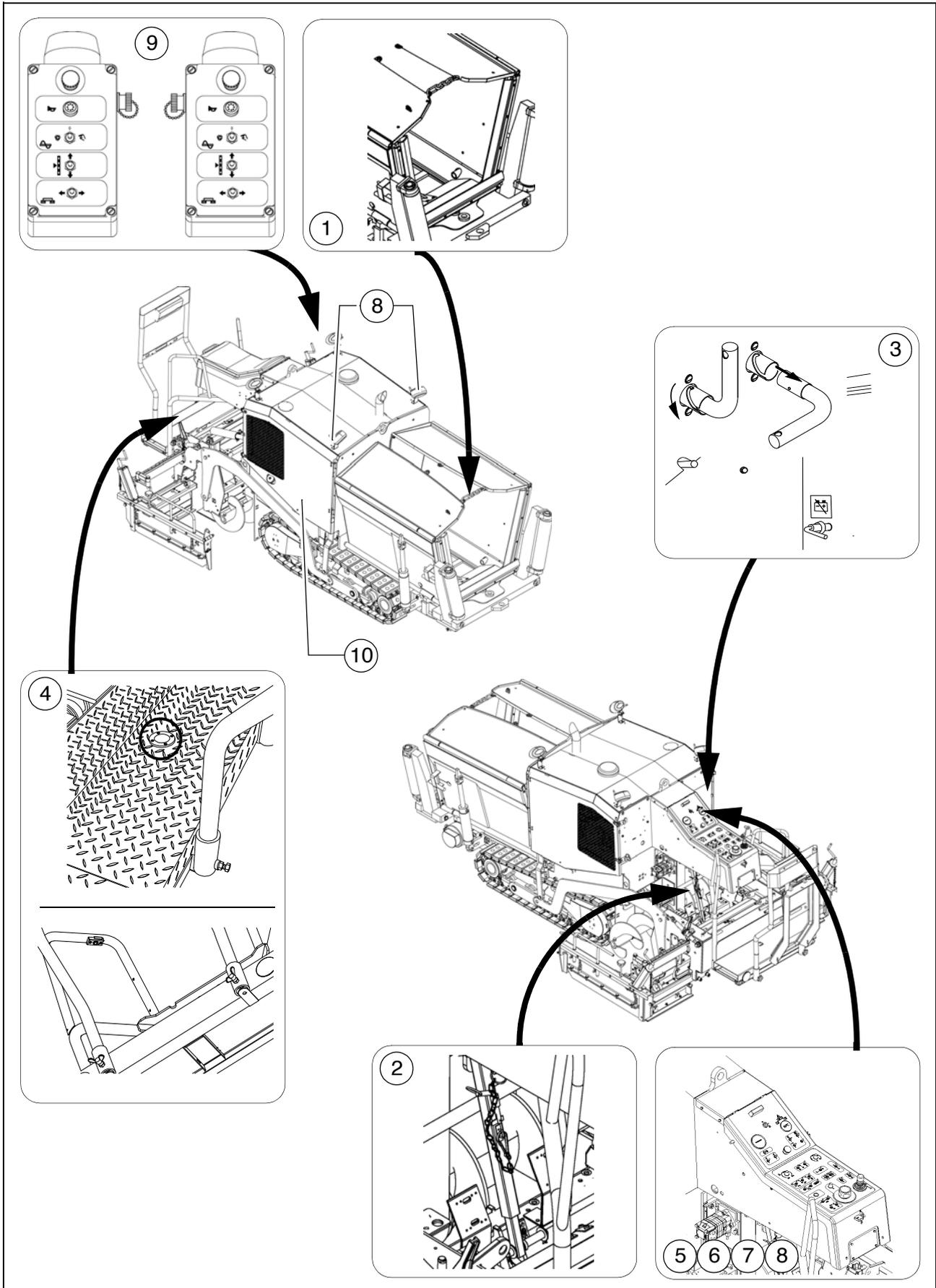
Опасность при нахождении людей в опасной зоне

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	Транспортировочный стопор выглаживающей плиты	
3	Главный выключатель	
4	Предохранительный выключатель тягового привода	
5	Кнопка аварийного останова	
6	Звуковой сигнал	
7	Ключ зажигания	
8	Осветительные приборы	**
9	Проблесковые маячки на выглаживающей плите	**
10	Капоты, боковые створки, ограждения	**

\*\* Располагаются с обеих сторон машины



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



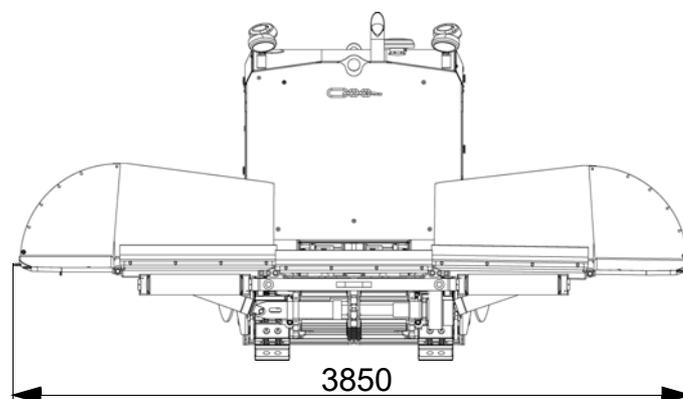
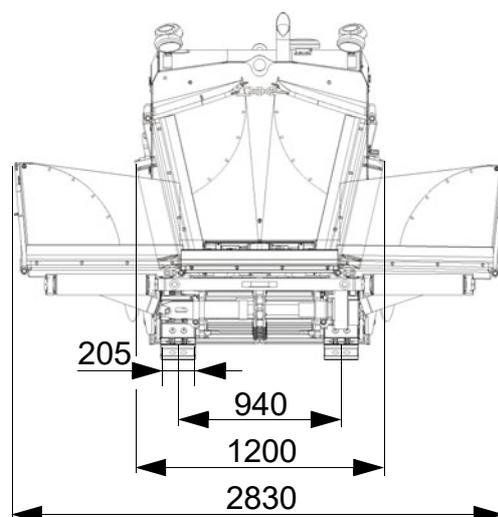
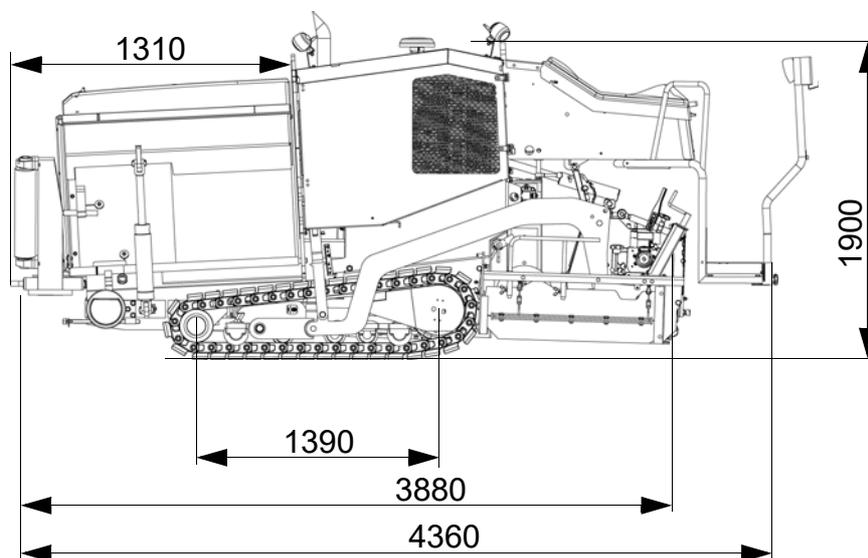
Регулярно проверяйте функционирование этих устройств.



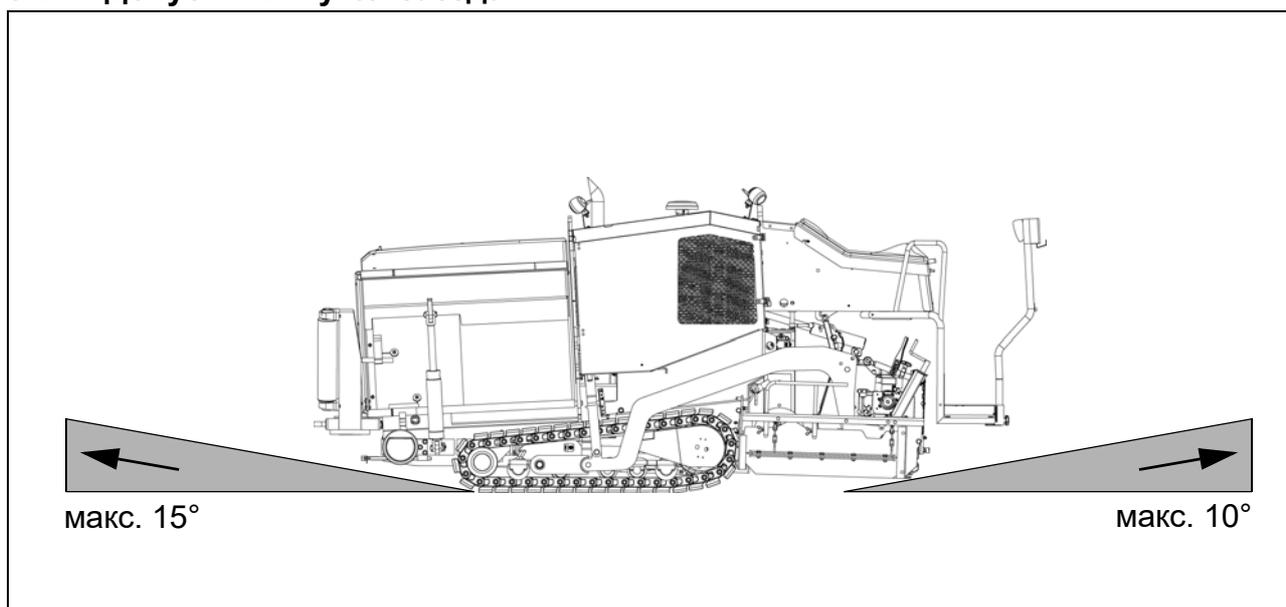
Функциональные описания отдельных предохранительных устройств Вы можете найти в последующих главах.

## 5 Технические характеристики – стандартная конфигурация

### 5.1 Размеры (все размеры в мм)



## 5.2 Допустимый угол заезда



### 5.3 Вес F1200C (все данные в тоннах)

Асфальтоукладчик без выглаживающей плиты	прибл. 4,85
Асфальтоукладчик с выглаживающей плитой: - V240V - V240V-E	прибл. 5,8 прибл. 5,8
С заполненным бункером дополнительно макс.	прибл. 5,0

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

### 5.4 Вес F1200CS (все данные в тоннах)

Асфальтоукладчик без выглаживающей плиты	прибл. 4,85
Асфальтоукладчик с выглаживающей плитой: - V240TV - V240TV-E	прибл. 5,8 прибл. 5,8
С заполненным бункером дополнительно макс.	прибл. 5,0

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

## 5.5 Эксплуатационные характеристики F1200C

Тип выглаживающей плиты	Базовая ширина (без отсечных башмаков)	Мин. ширина укладки (с отсечным башмаком)	Плавная гидр. регулировка до	Макс. ширина укладки (с навесным оборудованием)	
V240V	1,20	0,30	2,40	3,10	м
V240V-E	1,20	0,30	2,40	3,10	м

Транспортная скорость	0 - 3,3	км/ч
Рабочая скорость	0 - 27	м/мин.
Толщина укладываемого слоя	-150 - 200	мм
Теоретическая производительность укладки	300	т/ч

## 5.6 Эксплуатационные характеристики F1200CS

Тип выглаживающей плиты	Базовая ширина (без отсечных башмаков)	Мин. ширина укладки (с отсечным башмаком)	Плавная гидр. регулировка до	Макс. ширина укладки (с навесным оборудованием)	
V240TV	1,20	0,30	2,40	3,10	м
V240TV-E	1,20	0,30	2,40	3,10	м

Транспортная скорость	0 - 3,3	км/ч
Рабочая скорость	0 - 27	м/мин.
Толщина укладываемого слоя	-150 - 250	мм
Теоретическая производительность укладки	300	т/ч

## 5.7 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

## 5.8 Двигатель EU 3A / Tier 3 - F1200C (O)

Марка/тип	Deutz TD 2.9 L4
Модель	4-цилиндровый дизельный двигатель
Мощность	49 кВт / 66 л.с. (при 2200 1/мин)
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	14 л/ч 9,3 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)

## 5.9 Двигатель EU 3B / Tier 4f - F1200C (t)

Марка/тип	Deutz TD 2.9 L4
Модель	4-цилиндровый дизельный двигатель
Мощность	49 кВт / 66 л.с. (при 2200 1/мин)
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	15,3 л/ч 10,2 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)

## 5.10 Двигатель EU 3A / Tier 3 - F1200CS (O)

Марка/тип	Deutz TD 2.9 L4
Модель	4-цилиндровый дизельный двигатель
Мощность	54 кВт / 73 л.с. (при 2200 1/мин)
Расход топлива, полная нагрузка Расход топлива, нагрузка 2/3	14 л/ч 9,3 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)

### 5.11 Двигатель EU 3B / Tier 4f - F1200CS (t)

Марка/тип	Deutz TD 2.9 L4
Модель	4-цилиндровый дизельный двигатель
Мощность	54 кВт / 73 л.с. (при 2200 1/мин)
Расход топлива, полная нагрузка	15,3 л/ч
Расход топлива, нагрузка 2/3	10,2 л/ч
Емкость топливного бака	(см. главу F)

### 5.12 Емкость для материала (бункер)

Объем	прибл. 2,3 м <sup>3</sup> = прибл.. 5,0 т
Высота загрузки	570 мм

### 5.13 Система транспортировки материала

Тип	Одиночный транспортер
Ширина	620 мм
Работа конвейера	Автоматически с механическим концевым выключателем

### 5.14 Система распределения материала

Распределительные шнеки	320 мм
Привод	Левая и правая сторона управляются отдельно Гидростатический центральный привод с плавной регулировкой
Контроль объема подачи	Полностью автоматический, с помощью регулируемых точек переключения
Регулировка высоты шнека	- бесступенчато механически, 150 мм
Удлинение шнека	С помощью удлинителей (смотри схему удлинения шнека)

### 5.15 Электрооборудование

Напряжение бортовой сети	24 В
Аккумуляторы	2 x 12 В, 74 Ач
Генератор (О)	10 кВА / 400 В
Предохранители	см. Главу F, раздел 5

### 5.16 Допустимые диапазоны температуры

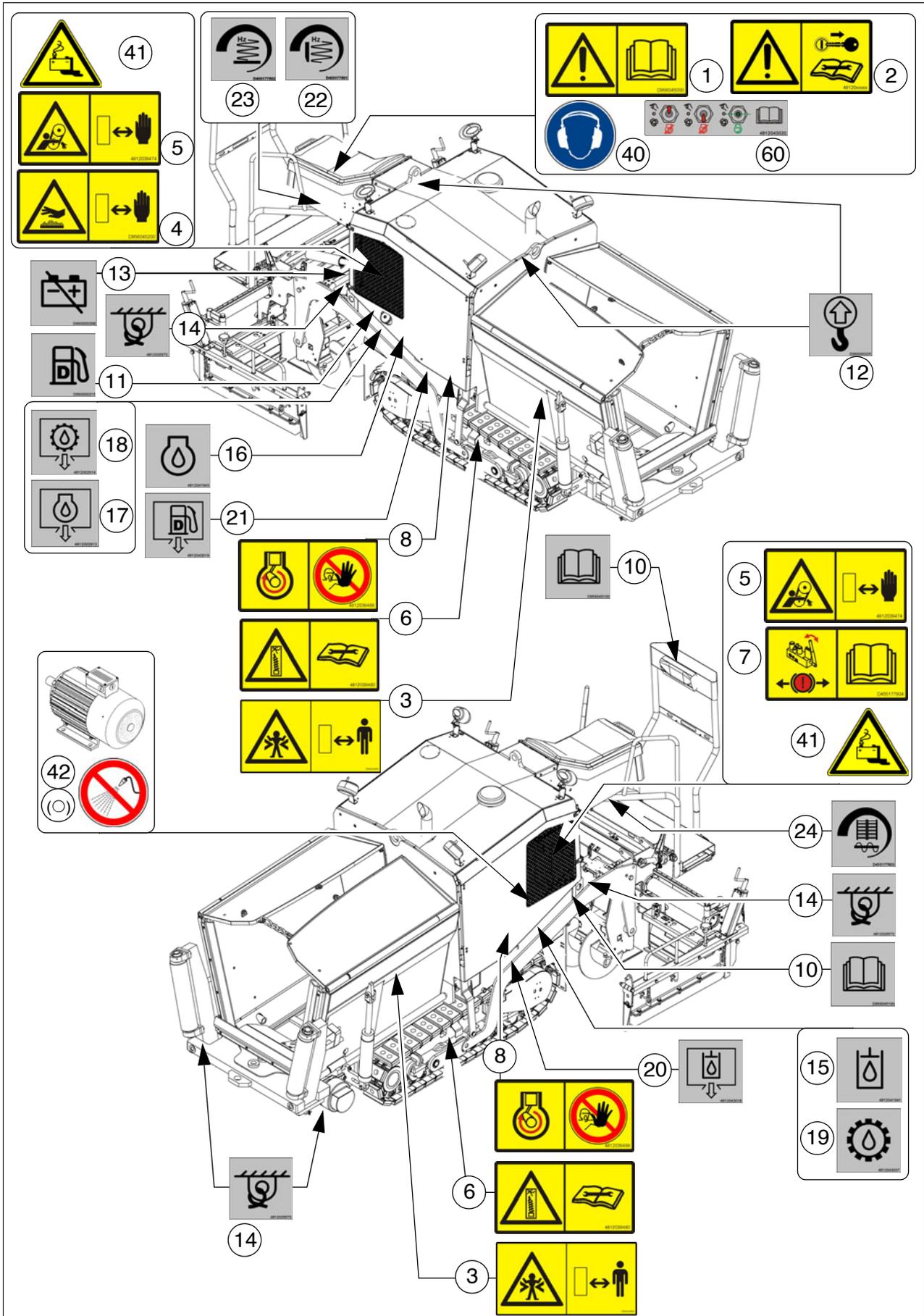
Рабочий	-5°C / +45°C
Складирование	-5°C / +45°C

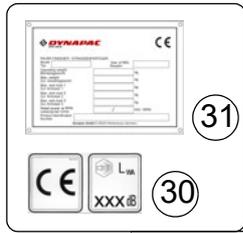


Объемы заполнения различными смазочными и эксплуатационными составами см. главу F.

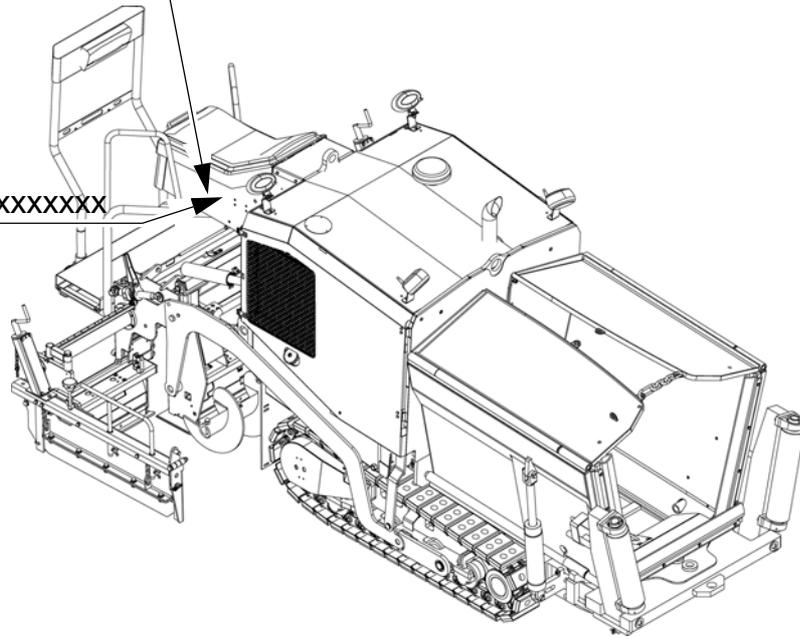
## 6 Места обозначений

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Опасность из-за отсутствия или неправильного размещения табличек на машине
	<p>При отсутствии или неправильном размещении табличек на машине возникает опасность травмы!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Не удаляйте с машины таблички с предупреждениями или указаниями.</li><li>- Необходимо немедленно заменить поврежденные или утерянные таблички с предупреждениями или указаниями.</li><li>- Подробно ознакомьтесь со смыслом и расположением табличек с предупреждениями и указаниями.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

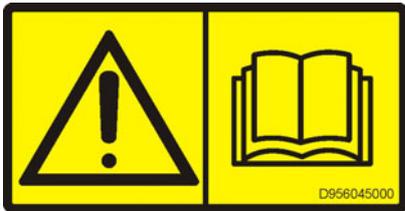
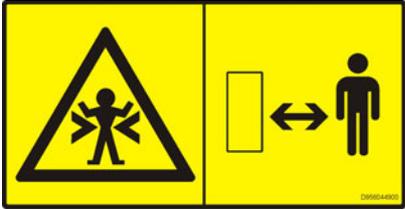


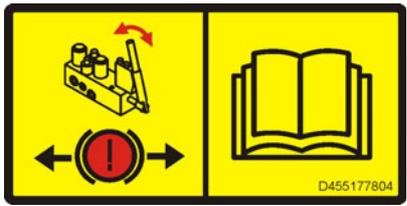


32 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

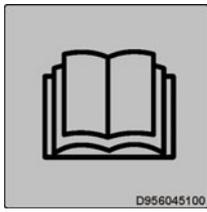
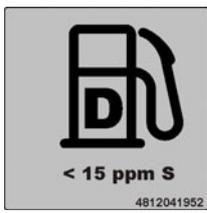


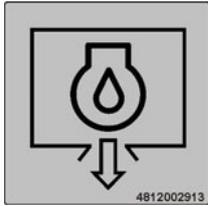
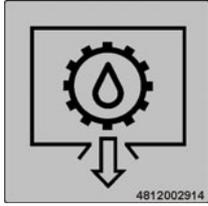
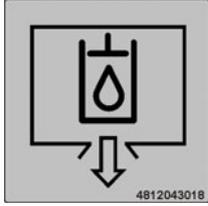
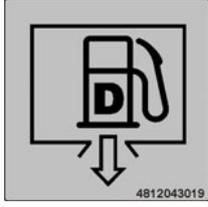
## 6.1 Предупредительные таблички

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

№	Пиктограмма	Значение
5		<p>- Осторожно - опасность втягивания ременной передачей!  Втягивание ременной передачей может привести к тяжелым травмам пальцев и рук.  Руки должны быть на безопасном расстоянии от опасной области!</p>
6		<p>- Осторожно - элемент конструкции под нагрузкой пружины!  Неквалифицированное исполнение работ может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом.  Соблюдайте инструкцию по техобслуживанию!</p>
7		<p>- Внимание - опасность при неправильной буксировке!  Движение машины может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом.  Перед буксировкой необходимо освободить тормоз ходовой части.  Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!</p>
8		<p>- Осторожно - опасность при работающем двигателе привода!  Работающий двигатель привода может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом.  Запрещено открывать капот двигателя при работающем двигателе привода!</p>

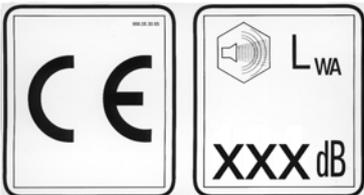
## 6.2 Информационные таблички

№	Пиктограмма	Значение
10	 D956045100	- Инструкция по эксплуатации Позиция отсеков для хранения.
11	 D990000215	- Дизельное топливо Позиция заправочной горловины.
11	 4812041952	- Дизельное топливо, содержание серы < 15 мг/кг Позиция заправочной горловины, спецификация.
12	 D990000225	- Точка подъема Подъем машины разрешен только за эти точки строповки!
13	 D990000268	- Разъединительный выключатель аккумуляторов Позиция разъединительного выключателя аккумуляторов.
14	 4812025572	- Точка закрепления Крепление машины разрешено только в этих точках строповки!
15	 4812041941	- Гидравлическое масло Позиция заправочной горловины.

№	Пиктограмма	Значение
16		- Моторное масло Расположение мест заполнения и контроля.
17		- Место слива моторного масла Позиция места слива.
18		- Место слива трансмиссионного масла Позиция места слива.
19		- Трансмиссионное масло Расположение мест заполнения и контроля.
20		- Место слива гидравлического масла Позиция места слива.
21		- Место слива топлива Позиция места слива.
22		- Трамбующий брус, регулятор оборотов Позиция регулятора оборотов.

№	Пиктограмма	Значение
23		- Вибрация, регулятор оборотов Позиция регулятора оборотов.
24		- Шнек и конвейер, регулятор оборотов Позиция регулятора оборотов.

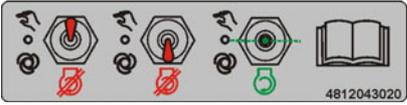
### 6.3 Маркировка CE

№	Пиктограмма	Значение
30		- CE, уровень звуковой мощности

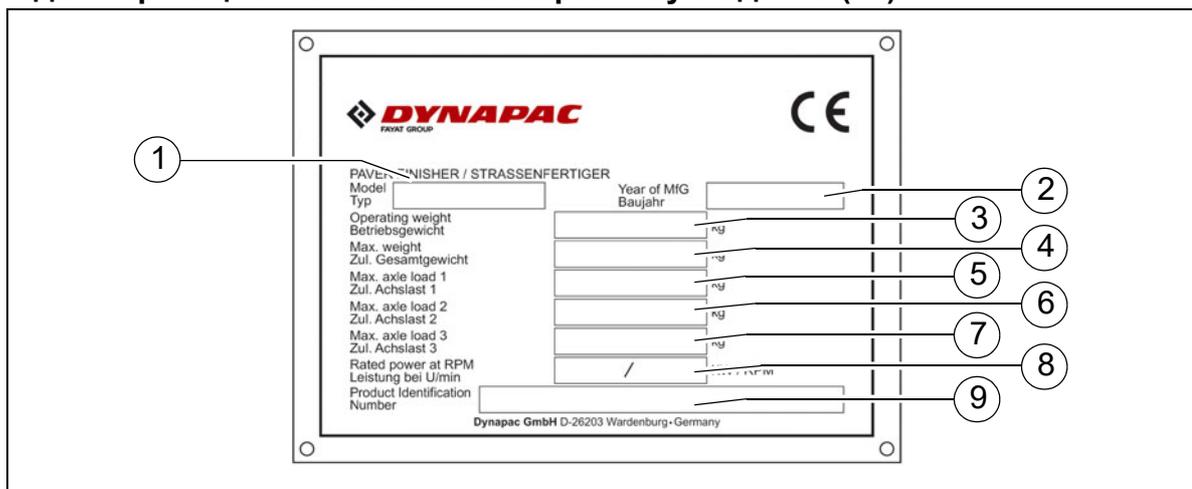
#### 6.4 Предписывающие знаки, запрещающие знаки, предупреждающие знаки

№	Пиктограмма	Значение
40		- Носить средства защиты слуха
41		- Осторожно: аккумуляторные батареи!
42		- Не разбрызгивать воду в этой области или на элементы конструкции!

#### 6.5 Иные указания по техобслуживанию и работе

№	Пиктограмма	Значение
60		- Запуск двигателя - все переключатели в нейтральной позиции! При включенных функциях двигатель привода запустить невозможно. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

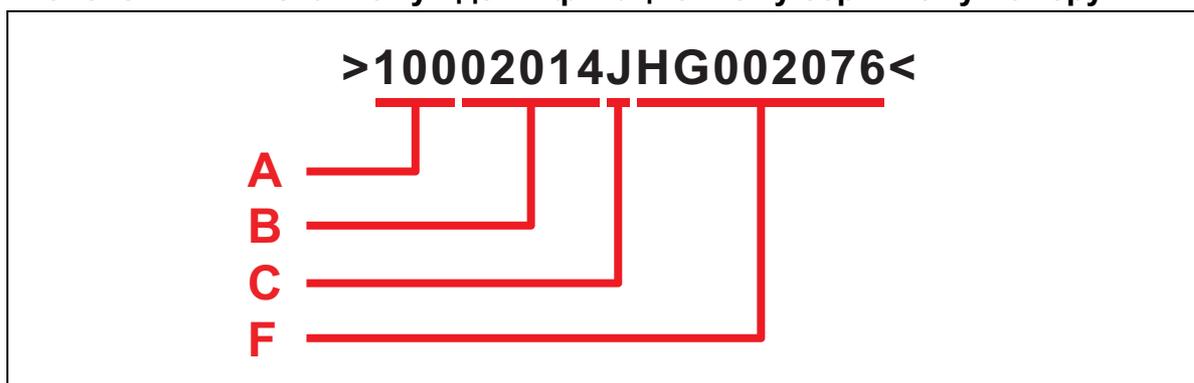
## 6.6 Идентификационная табличка асфальтоукладчика (41)



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 (O)
6	Максимально допустимая нагрузка на задний мост, кг (O)
7	Максимально допустимая нагрузка на ось прицепа-ропуска в кг (O)
8	Номинальная мощность, кВт
9	Идентификационный номер изделия (PIN)

 Выбитый идентификационный номер асфальтоукладчика (PIN) должен соответствовать идентификационному номеру изделия (9).

## 6.7 Пояснения к 17-значному идентификационному серийному номеру



A	- Изготовитель
B	- Серия/модель
C	- Проверочный символ
F	- Серийный номер

## 7 Стандарты EN

### 7.1 Уровень постоянного шума

 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 ENV 500-6, изданному в марте 1997 г. и ISO 4872.

Уровень звукового давления на месте оператора  
(на уровне головы):  $LAF = 83,6 \text{ дБ(А)}$

Уровень звуковой мощности:  $LWA = 104,0 \text{ дБ(А)}$

Уровень звукового давления в различных точках относительно машины

Точка измерения	2	4	6	8	10	12
Уровень звукового давления $LAF_{eq}$ (дБ(А))	70,4	69,8	70,6	71,1	68,6	68,6

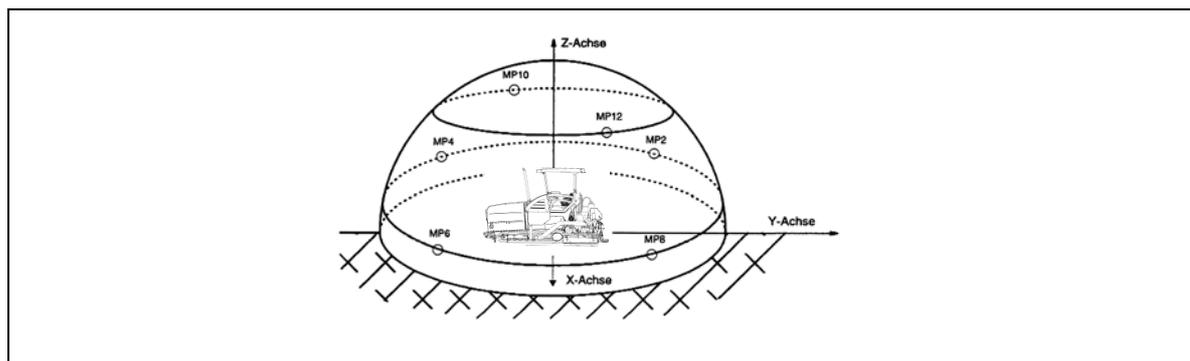
### 7.2 Условия работы машины при проведении измерений

Дизельный двигатель работает с максимальными оборотами, конвейер на 40%, шнеки на 40%, трамбуемый брус и вибрация со скоростью не менее 50% максимальной.

### 7.3 Схема расположения точек измерения

Полусферическая плоскость измерений с радиусом 10 м. Машина расположена в ее центре. Точки измерения имели следующие координаты:

	Точки измерения 2, 4, 6, 8			Точки измерений 10, 12		
Координаты	X	Y	Z	X	Y	Z
	$\pm 7$	$\pm 7$	1,5	-2,7 +2,7	+6,5 -6,5	7,1 7,1



#### **7.4 Колебания всего тела**

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.

#### **7.5 Колебания рук и кистей рук**

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 ISO 20643.

#### **7.6 Электромагнитная совместимость (ЭМС)**

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

- Излучение помех по DIN EN 13309:  
< 35 дБ  $\mu\text{V/м}$  для частот 30 МГц - 1 ГГц при измерении на расстоянии 10 м  
< 45 дБ  $\mu\text{V/м}$  для частот 30 МГц - 1 ГГц при измерении на расстоянии 10 м
- Помехоустойчивость к электростатическому разряду (ESD) по DIN EN 13309:  
Контактный  $\pm 4\text{-KV}$  и воздушный  $\pm 4\text{-KV}$  разряды не ведут к видимому воздействию на асфальтоукладчик.  
Изменения в соответствии с критериями оценки «А» соблюдаются, поэтому асфальтоукладчик и далее нормально работает во время испытаний.

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



---

## С 10.12 Транспортировка

### 1 Правила безопасной транспортировки



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

Уменьшить габариты асфальтоукладчика и выглаживающей плиты до базовых. Снять все выступающие детали (устройство нивелирования, концевые выключатели шнека, тенты и другие).

Закрывать створки бункера и задействовать транспортировочные стопоры бункера. Поднять выглаживающую плиту и задействовать ее транспортировочные стопоры.

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

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

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

#### **Дополнительные указания по проезду по дорогам общего пользования:**



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

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

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 выглаживающей плиты до базовых; также снять любые боковые пластины.  
Максимальный угол въездного пандуса указан в разделе «Технические характеристики»!
-  Проверить уровень рабочих жидкостей, чтобы они не проливались во время движения на уклонах.
-  Навесное и погрузочное оборудование должно соответствовать действующим требованиям по предотвращению несчастных случаев!
-  При выборе навесного и погрузочного оборудования учитывать массу асфальтоукладчика!

### 2.1 Подготовка

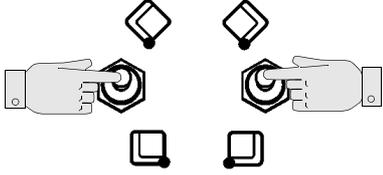
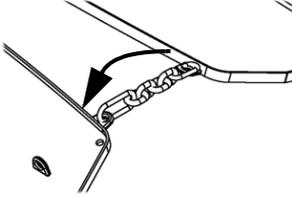
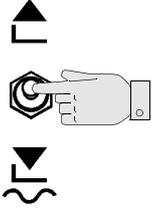
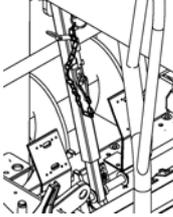
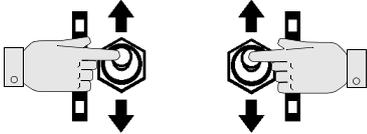
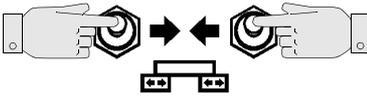
- Подготовить асфальтоукладчик к транспортировке (см. главу D).
- Убрать все выступающие или незакрепленные части с асфальтоукладчика и выглаживающей плиты (см. также Bohlen-Betriebsanleitung). Поместить снятые части в безопасное место.

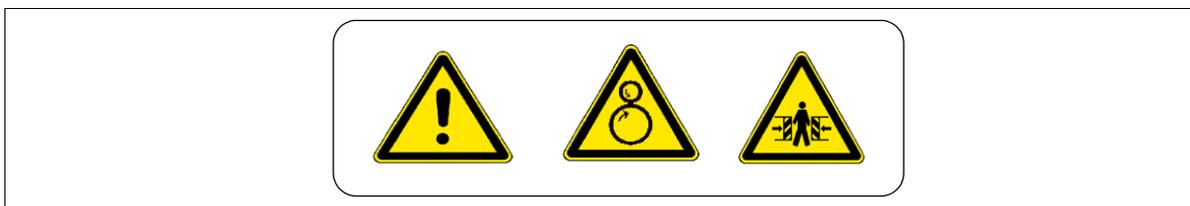
 Перевести шнек в наивысшее положение для предотвращения коллизий!

 Если выглаживающая плита работает с дополнительным газовым подогревом:

- Убрать газовый баллон системы подогрева выглаживающей плиты:
  - закрыть основной запорный кран и вентиль баллона.
  - Открутить вентиль баллона и снять баллон с асфальтоукладчика.
  - Перевозить газовый баллон на отдельном транспортном средстве, соблюдая все действующие правила техники безопасности.



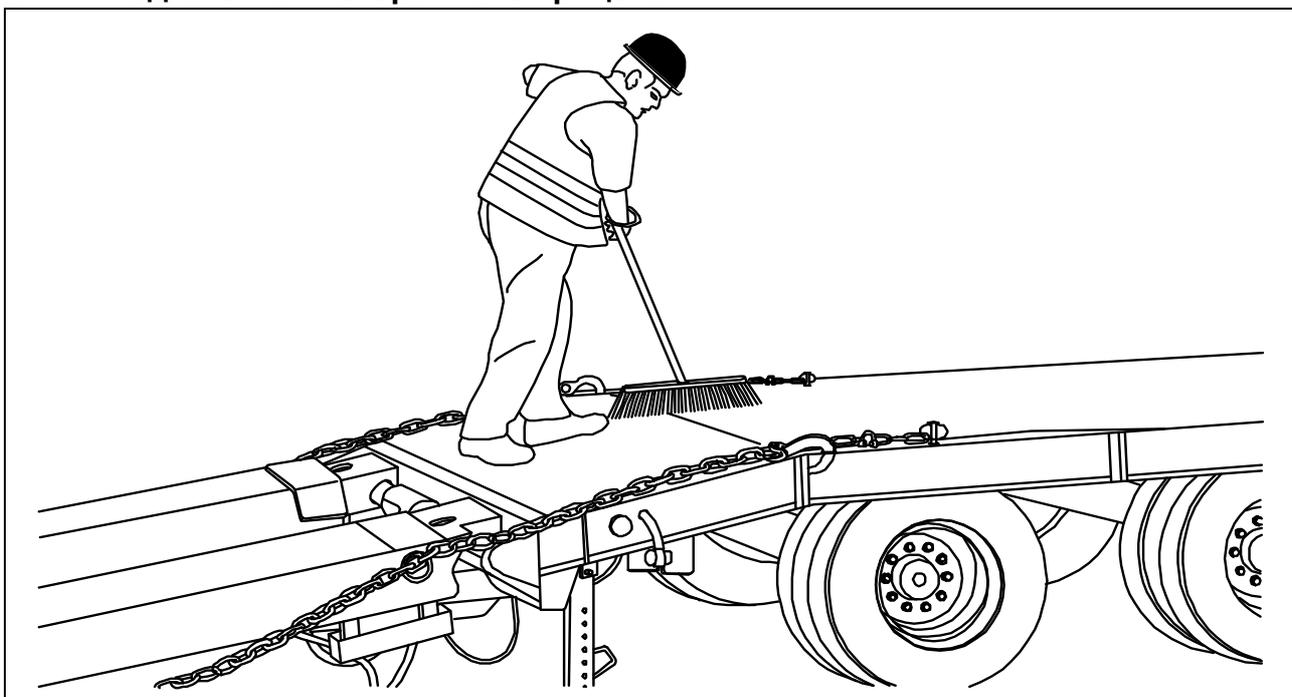
Операция	Переключатель
- Закрывать створки бункера.	
- Задействовать транспортировочные стопоры бункера.	
- Поднять выглаживающую плиту.	
- Задействовать транспортировочные стопоры выглаживающей плиты.	
- Цилиндры нивелирования полностью выдвинуты.	
- Убрать выдвижные элементы выглаживающей плиты, чтобы ее ширина соответствовала базовой ширине асфальтоукладчика.	



### 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 2200 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

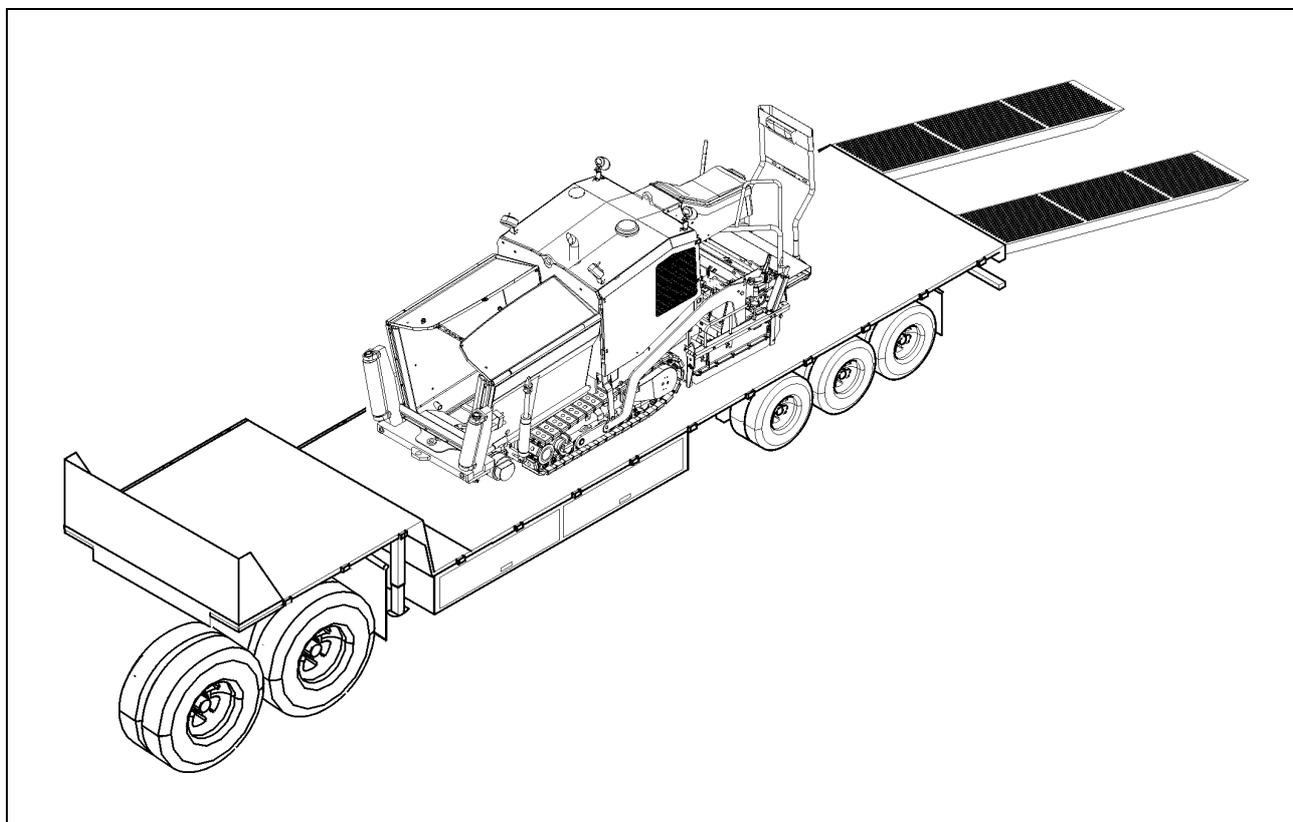


-  Погрузочная платформа должна быть без повреждений, масла, свободной от загрязнений, сухой (допускается остаточная влажность без луж воды), чисто убранной!

### 3.2 Въезд на низкорамный прицеп



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



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

### 3.3 Крепежные средства

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

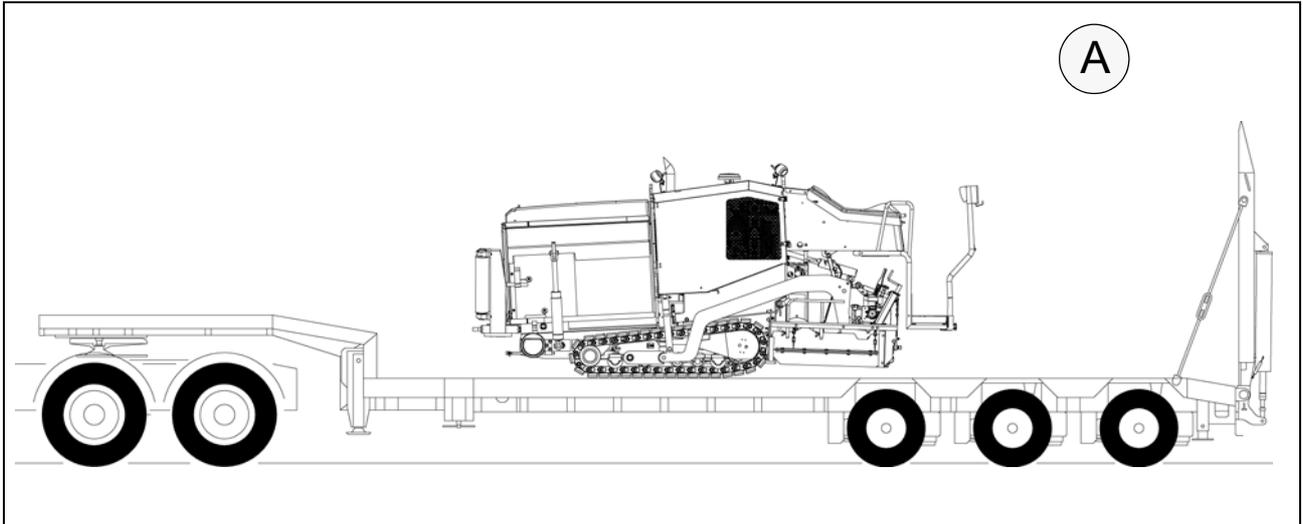
 Обязательно соблюдать указанные значения допустимой силы крепления и грузоподъемности!

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

<p>- Крепежная цепь допустимая сила крепления LC 2200 даН</p>	
<p>- Противоскользящие коврики</p>	

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

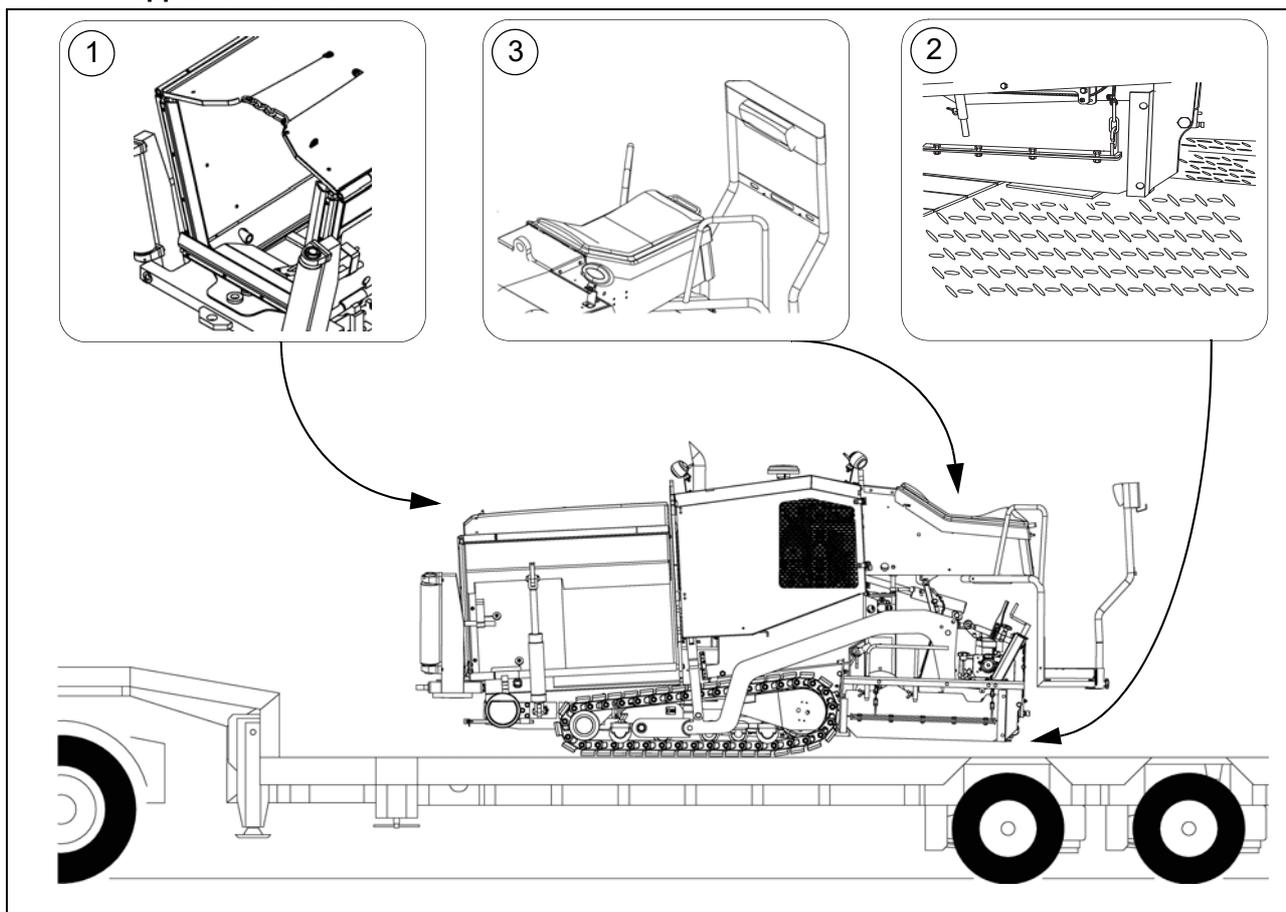
### 3.4 Погрузка



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

При этом соблюдайте требования по распределению нагрузки для транспортного средства а также нахождению центра тяжести асфальтоукладчика.

### 3.5 Подготовка машины

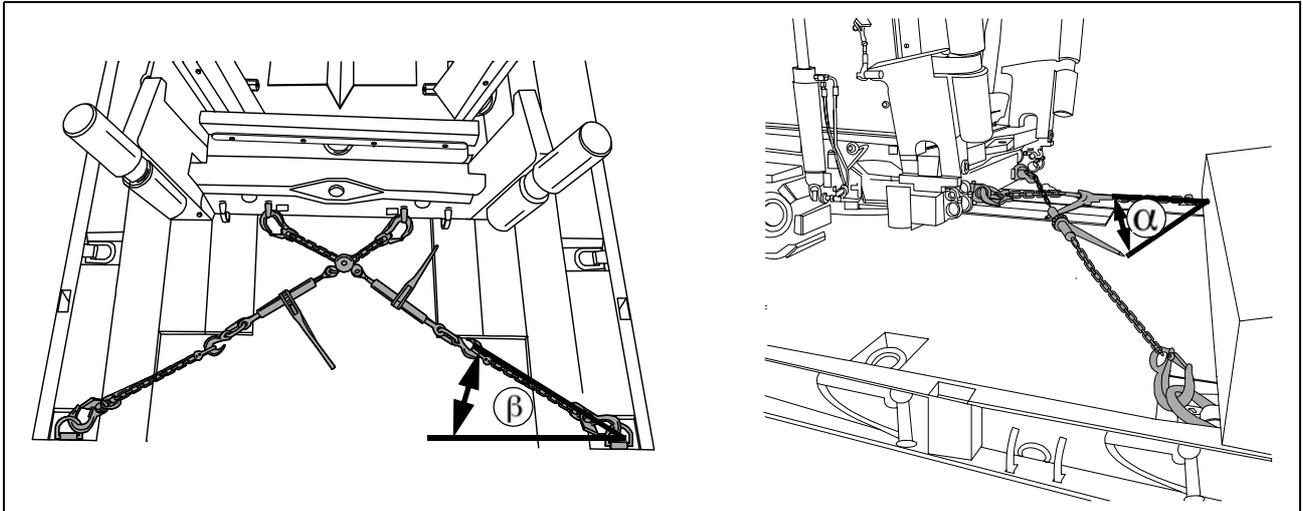


После позиционирования машины на низкорамном прицепе необходимо исполнить следующие подготовительные операции:

- Закрыть бункер, установить транспортировочный стопор бункера (1).
- Разместить противоскользящие коврики по всей ширине транспортного средства под выглаживающей плитой и опустить плиту (2).
- Заглушить асфальтоукладчик.
- Надеть и закрепить защитный кожух (3) пульта управления.

## 4 Крепление грузов

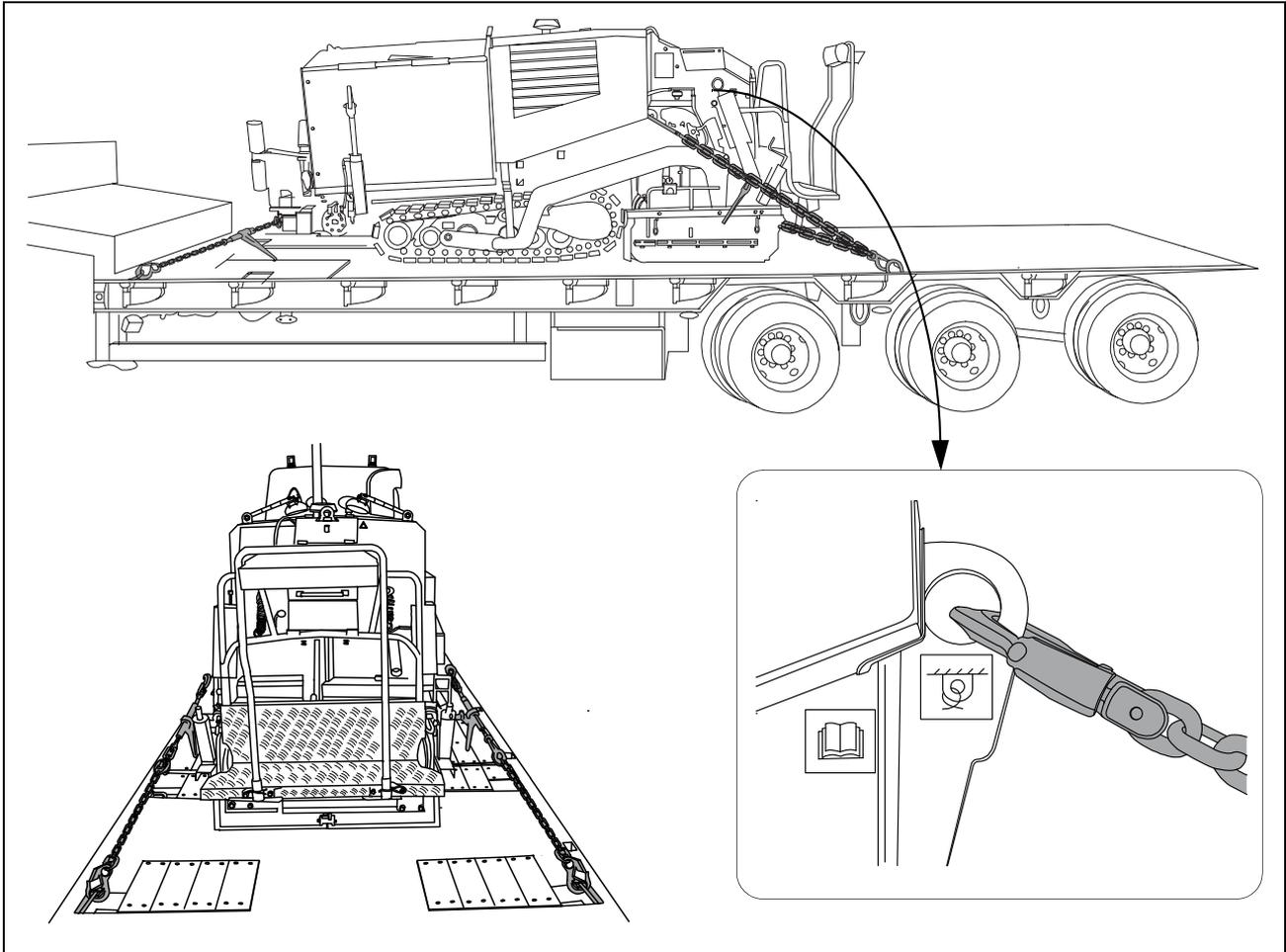
### 4.1 Крепление в передней области



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

 Углы крепления должны быть в диапазонах для « $\beta$ » от  $6^\circ$  до  $55^\circ$  и для « $\alpha$ » от  $20^\circ$  до  $65^\circ$ !

#### 4.2 Крепление в задней области - выглаживающая плита с боковой плитой



Крепление сзади выполняется с помощью диагонального крепежа асфальтоукладчика.

При этом соблюдать точки крепления на асфальтоукладчике а также на низкорамном прицепе.

Установить крепежные цепи по рисунку.

---

### 4.3 После транспортировки

- Снять средства крепления.
- 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 оператора защитным кожухом и закрыть его на замок.

## 5 Перевозка



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

### 5.1 Подготовка

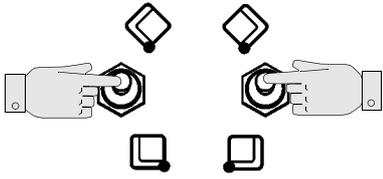
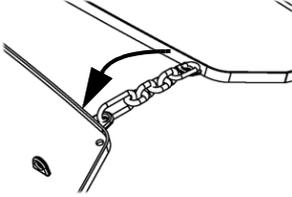
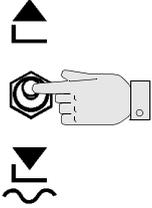
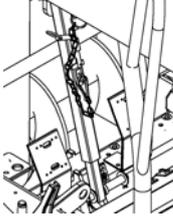
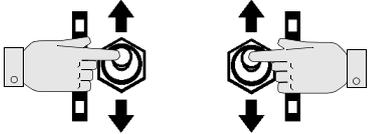
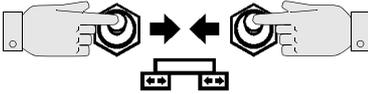
- Подготовить асфальтоукладчик к транспортировке (см. главу D).
- Убрать все выступающие или незакрепленные части с асфальтоукладчика и выглаживающей плиты (см. также Bohlen-Betriebsanleitung). Поместить снятые части в безопасное место.

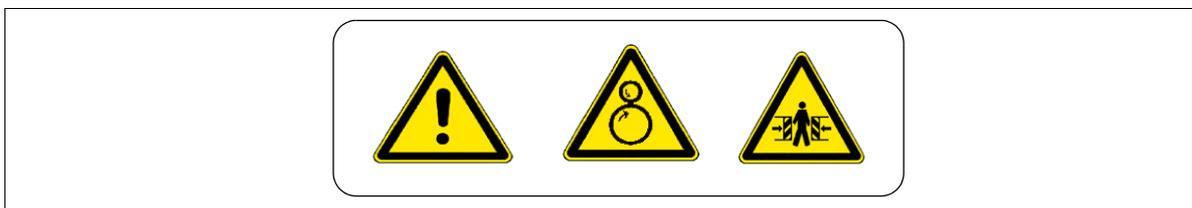


Если выглаживающая плита работает с дополнительным газовым подогревом:

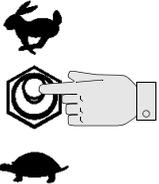
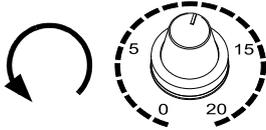
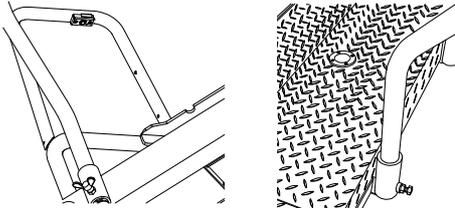
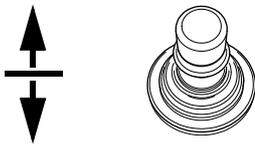
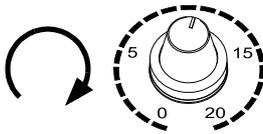
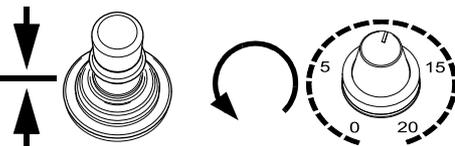
- Убрать газовый баллон системы подогрева выглаживающей плиты:
  - закрыть основной запорный кран и вентиль баллона.
  - Открутить вентиль баллона и снять баллон с асфальтоукладчика.
  - Перевозить газовый баллон на отдельном транспортном средстве, соблюдая все действующие правила техники безопасности.



Операция	Переключатель
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Закрывать створки бункера.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Задействовать транспортировочные стопоры бункера.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поднять выглаживающую плиту.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Задействовать транспортировочные стопоры выглаживающей плиты.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цилиндры нивелирования полностью выдвинуты.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Убрать выдвижные элементы выглаживающей плиты, чтобы ее ширина соответствовала базовой ширине асфальтоукладчика.</li> </ul>	



## 5.2 Перегонка своим ходом

Операция	Переключатель
- Установить переключатель скорости движения в положение с пиктограммой «заяц».	
- Установить селекторный переключатель в положение «ноль».	
- Задействовать предохранительный переключатель.  Предохранительный переключатель необходимо задействовать всегда, когда рычаг хода отклоняется из нейтральной позиции. В ином случае тяговый привод заблокирован!	
- Отклонить рычаг хода на максимум.  Машина при отклонении рычага хода уже начнет небольшое движение вперед!	
- Установить необходимую скорость движения с помощью селекторного переключателя.	
- Для остановки машины отклоните рычаг хода в среднее положение и установите селекторный переключатель на «ноль».	



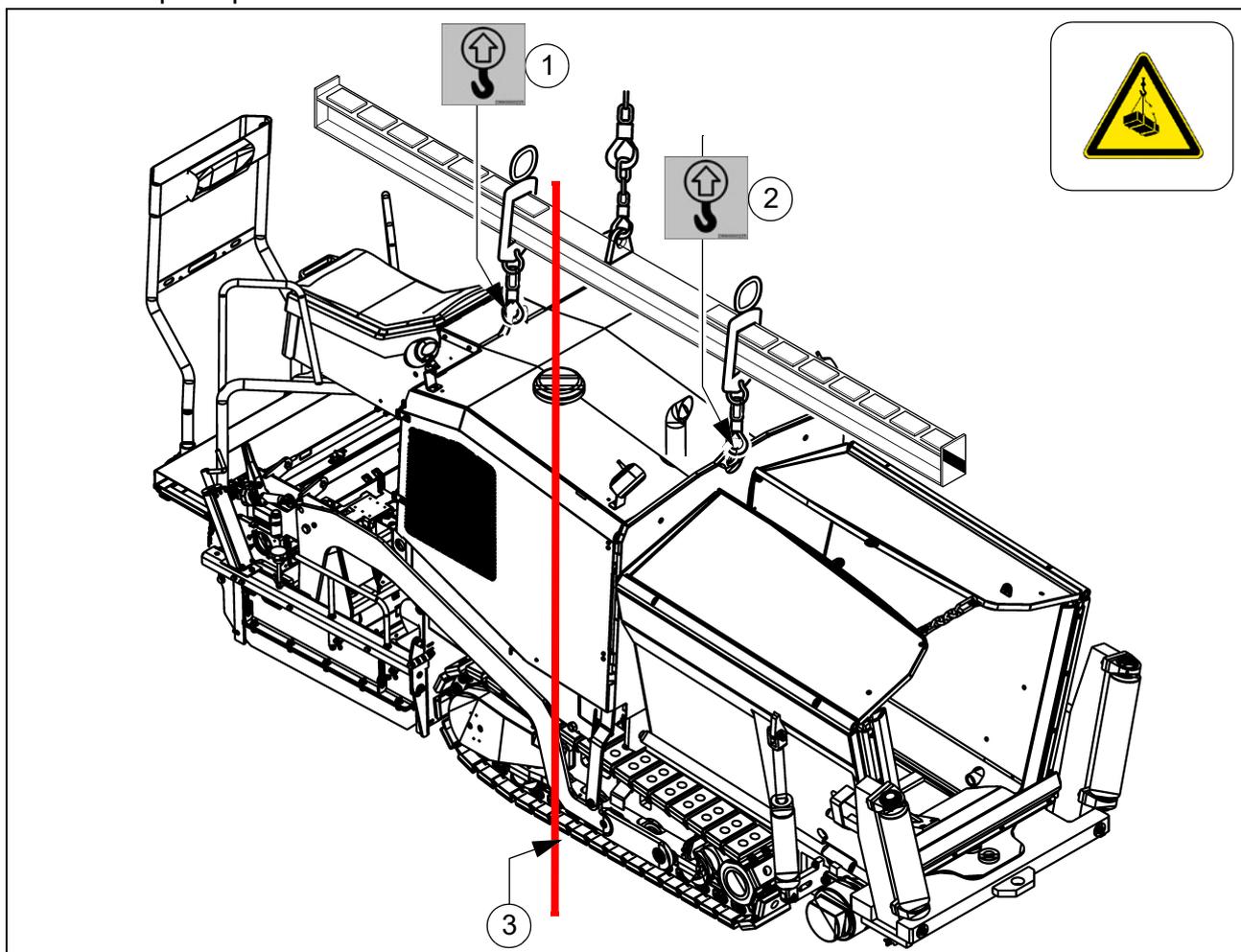
При возникновении аварийной ситуации нажать кнопку аварийной остановки!

## 6 Погрузка асфальтоукладчика краном

 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность из-за подвешенного груза</b>
	<p>При подъеме кран и / или приподнятая машина могут перевернуться и причинить травму!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Машину разрешено поднимать только за обозначенные точки подъема.</li> <li>- Учитывайте рабочий вес машины.</li> <li>- Не вступайте в опасную область.</li> <li>- Использовать только грузоподъемные средства соответствующей грузоподъемности.</li> <li>- На машине не должно быть грузов или не закрепленных деталей</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

- 
 Используйте 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 выглаживающая плита используется.

Например:



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

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

- Припарковать асфальтоукладчик и привести его в безопасное состояние.
- Задействовать транспортировочные стопоры.
- Сложить укладчик и плиту до базовых габаритов.
- Убрать все выступающие и незакрепленные детали и газовые баллоны системы нагрева выглаживающей плиты (см. разделы E и D).
- Подсоединить стропы подъемного устройства к четырем подъемным проушинам (1, 2).

⚠ Максимальная разрешенная нагрузка на такелажные точки составляет:  
 такелажная точка (1): 138 кН.  
 такелажная точка (2): 91 кН

⚠ Допустимая нагрузка применяется в вертикальном направлении!

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

## 7 Буксировка асфальтоукладчика



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



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

Использовать только допущенные к применению жесткие буксирные балки.

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



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.

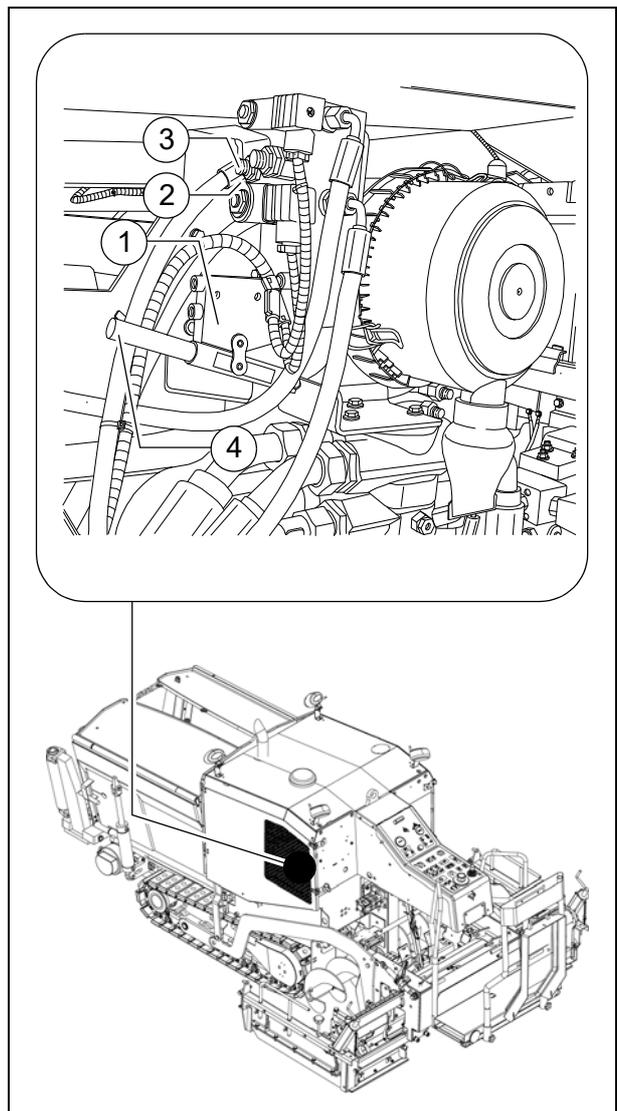
- Отвернуть контргайку (2), вернуть резьбовой стержень (3) в насос как можно глубже и законтрить контргайкой.
- Рычагом (4) ручного насоса создать давление, достаточное для отпускания тормозов тягового привода.



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 обоих 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.

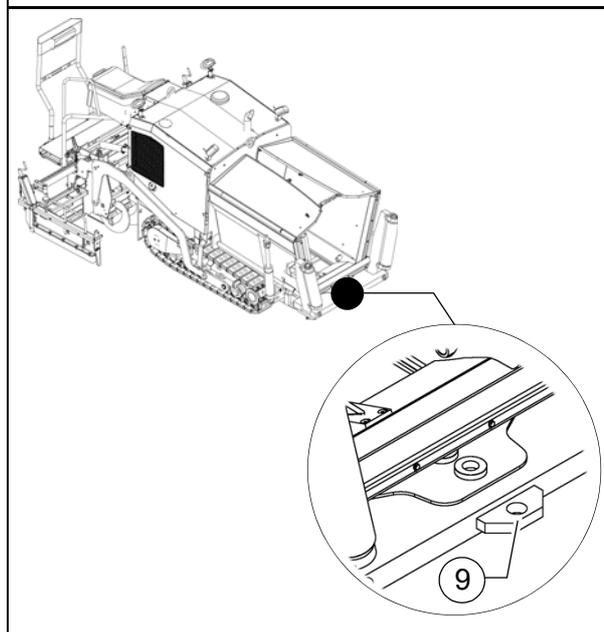
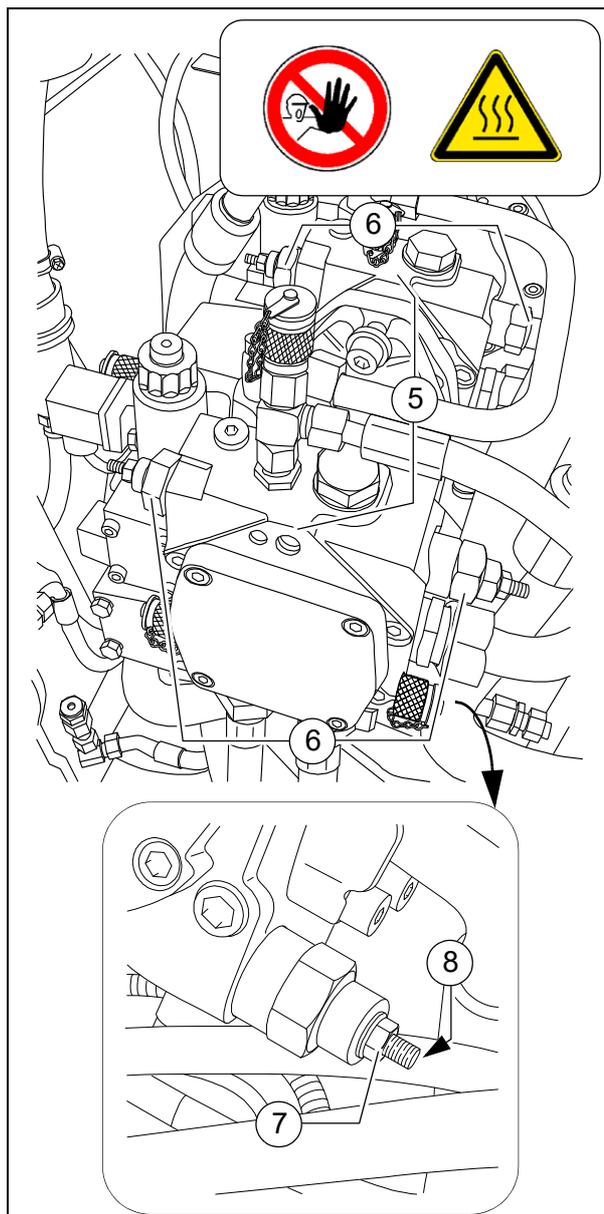
- Подсоединить буксирную балку к сцепному приспособлению (9), установленному на бампере.

 После этого медленно и осторожно отбуксировать асфальтоукладчик со строительной площадки.

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

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

 Максимально допустимая нагрузка на буксировочную проушину (9) составляет 91 кН

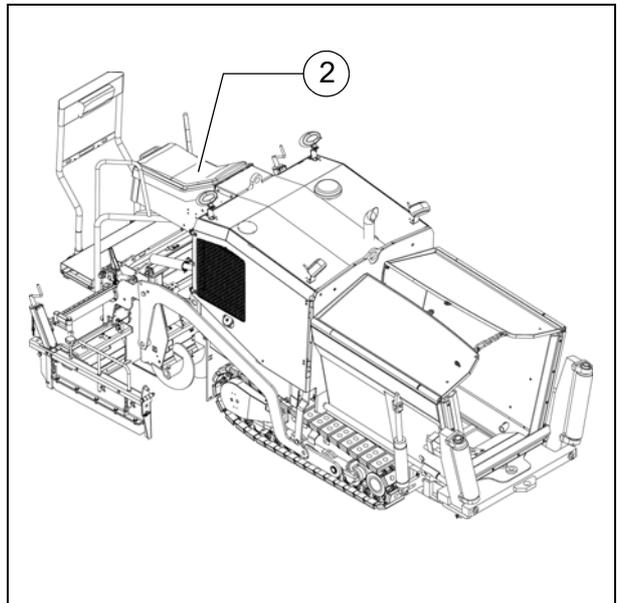
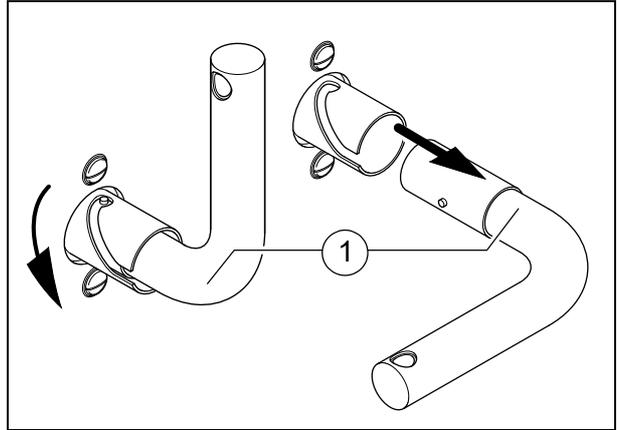


## 8 Меры безопасности при парковке асфальтоукладчика

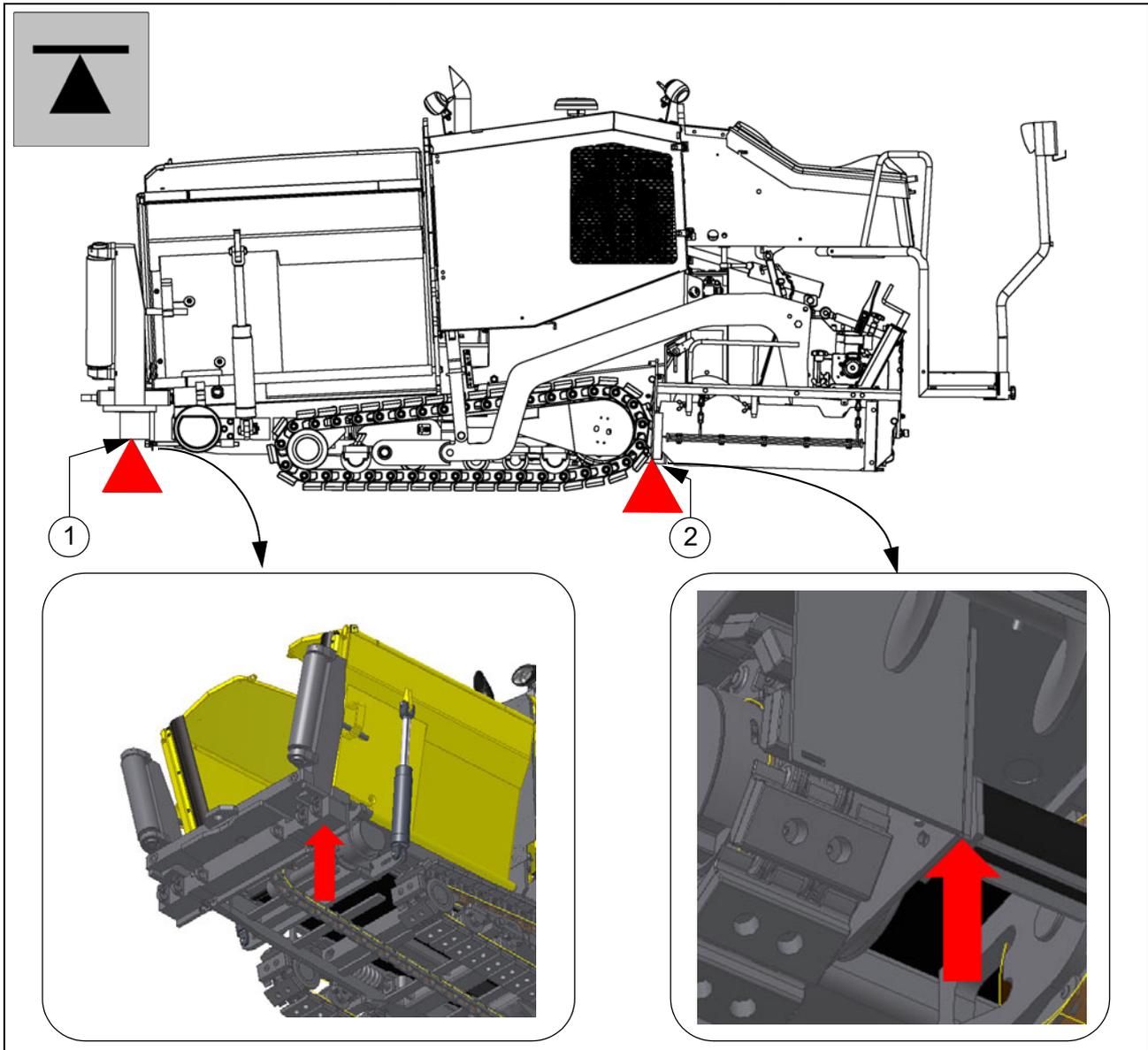


Когда асфальтоукладчик ставится на стоянку в месте, где к нему имеется доступ посторонних людей, необходимо предпринять меры предосторожности, чтобы посторонние люди или играющие дети не смогли бы повредить его.

- Вытащить ключ зажигания, снять главный выключатель аккумуляторной батареи (1) и взять его с собой - не «прятать» его где-нибудь на машине.
- Накрыть пульт оператора пылезащитным кожухом (2) и закрыть его на замок.
- Незакрепленные детали и принадлежности спрятать в надежном месте.



## 8.1 Подъем машины гидравлическим подъемником, точки подъема



-  Грузоподъемность гидравлического подъемника должна составлять не менее 8 т.
-  В качестве опорной площади для гидравлического подъемника всегда должно использоваться только горизонтальное основание с достаточной несущей способностью!
-  Соблюдать безопасную установку и правильное расположение гидравлического подъемника!
-  Гидравлический подъемник предназначен только для того, чтобы поднять груз и поддерживать в поднятом состоянии. Работа на и под поднятым транспортным средством разрешена только в случае его предохранения от переверачивания, скатывания, соскальзывания и правильного поддержания в поднятом состоянии.
-  Запрещено перемещать маневренный подъемник для транспортных средств под нагрузкой.



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



Во время подъема никто не должен находиться на машине.



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



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



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



# D 10.12 Работа / управление

## 1 Правила техники безопасности



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

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



Запрещается проникать в туннель шнека, заходить в бункер или вставать на транспортер. 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 оператора к борту, ближайшему к встречному движению! Зафиксировать наружное управление.
- 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.



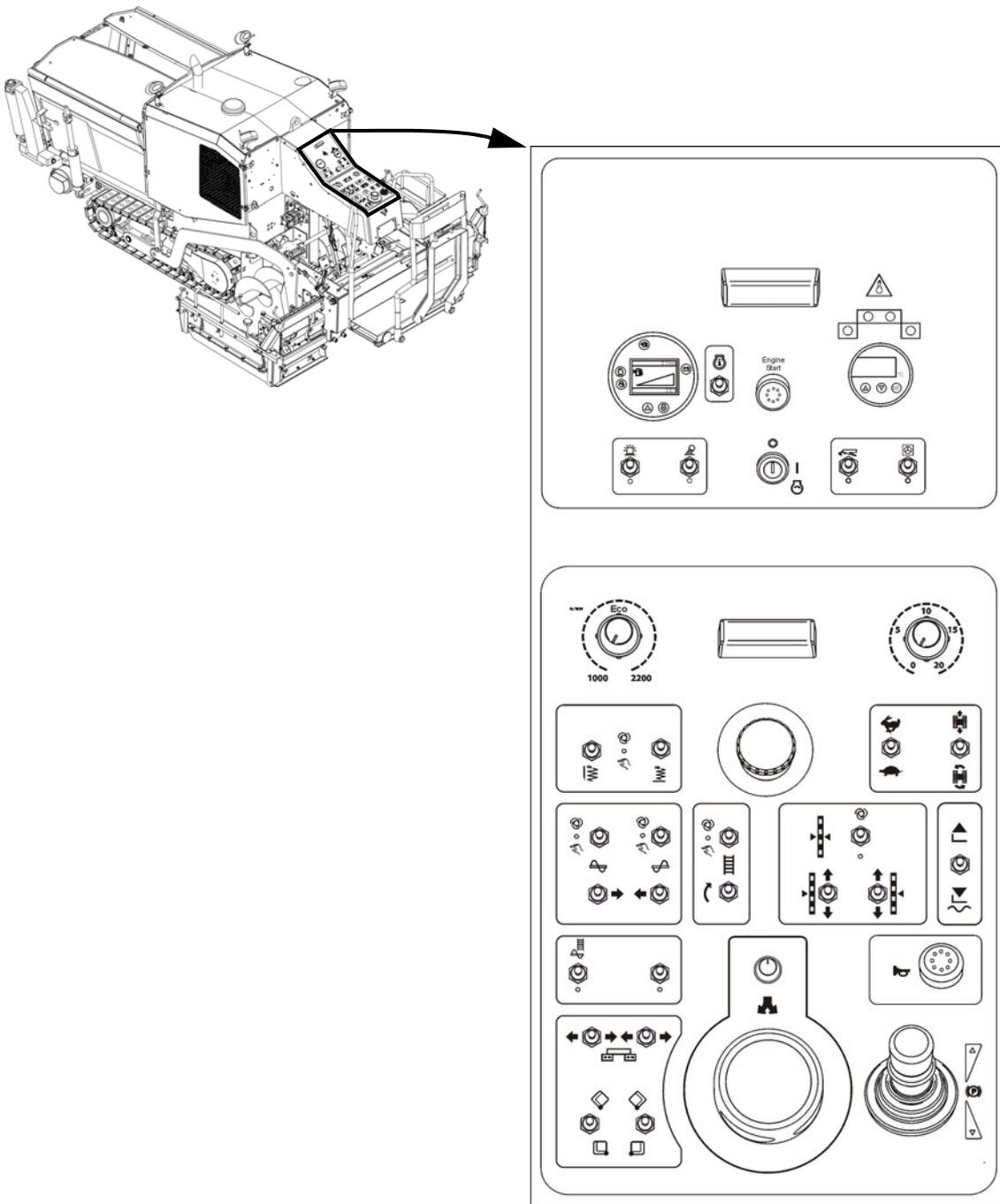
Постоянно держите машину под контролем; никогда не пытайтесь использовать ее за пределами ее возможностей!

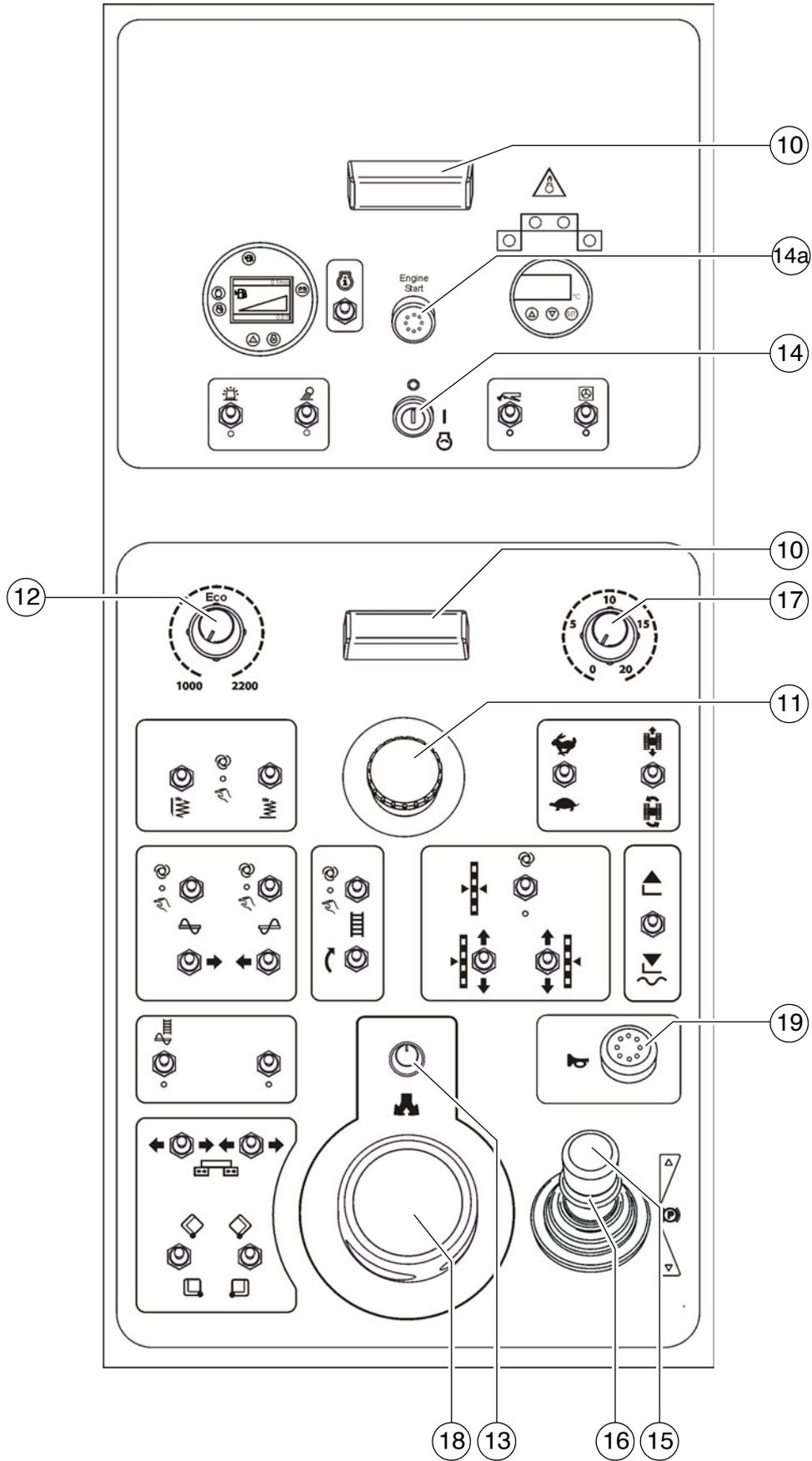
 <b>ОПАСНО</b>	<b>Опасность при неквалифицированной эксплуатации</b>
	<p>Неквалифицированная эксплуатация машины может привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Машину разрешено эксплуатировать только по назначению и только с соблюдением правил эксплуатации.</li> <li>- Машину разрешено эксплуатировать только обученному персоналу.</li> <li>- Оператор машины должен внимательно изучить инструкцию по эксплуатации.</li> <li>- Избегайте резких движений машины.</li> <li>- Не превышайте допустимые углы поперечного и продольного уклона.</li> <li>- Во время работы должны быть закрыты кожухи и детали ограждения.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>
 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины</b>
	<p>Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Не вступайте в опасную область.</li> <li>- Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям.</li> <li>- Носите только прилегающую одежду.</li> <li>- Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине.</li> <li>- При проведении сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>
 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность раздавливания подвижными деталями машины</b>
	<p>Движения деталей машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Запрещено находиться в опасной области во время эксплуатации!</li> <li>- Не находитесь в опасной области.</li> <li>- Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

## 2 Органы управления

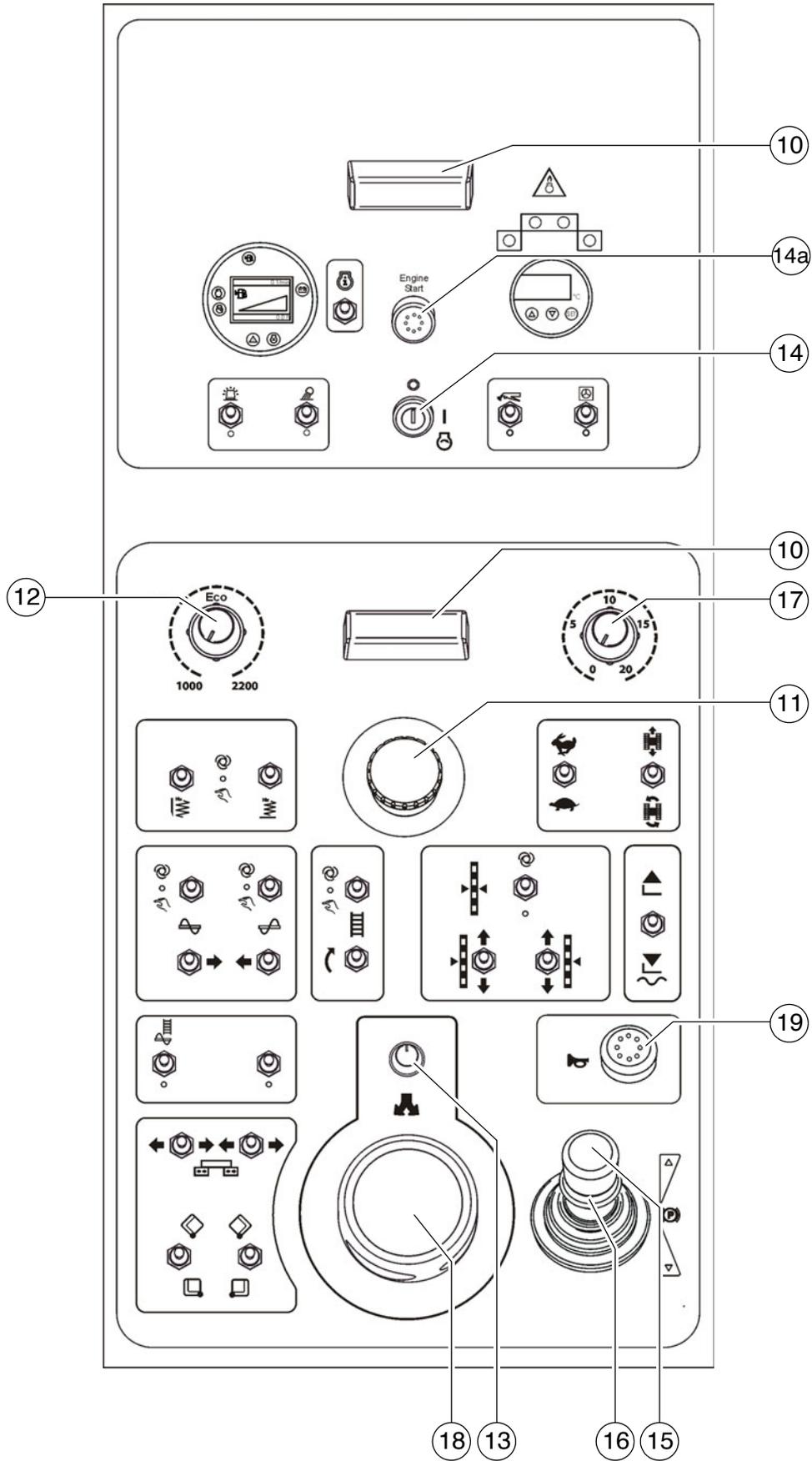
### 2.1 Пульт оператора

 Все функции с фиксацией положения, которые могут вызвать опасность при запуске дизельного двигателя (поворот на месте, движение шнека и конвейера), приведут в случае включения или установки в положение «РУЧНОЙ» или «АВТО» к блокировке старта. Эти функции должны быть установлены на «Движение прямо вперед» или «ВЫКЛ».

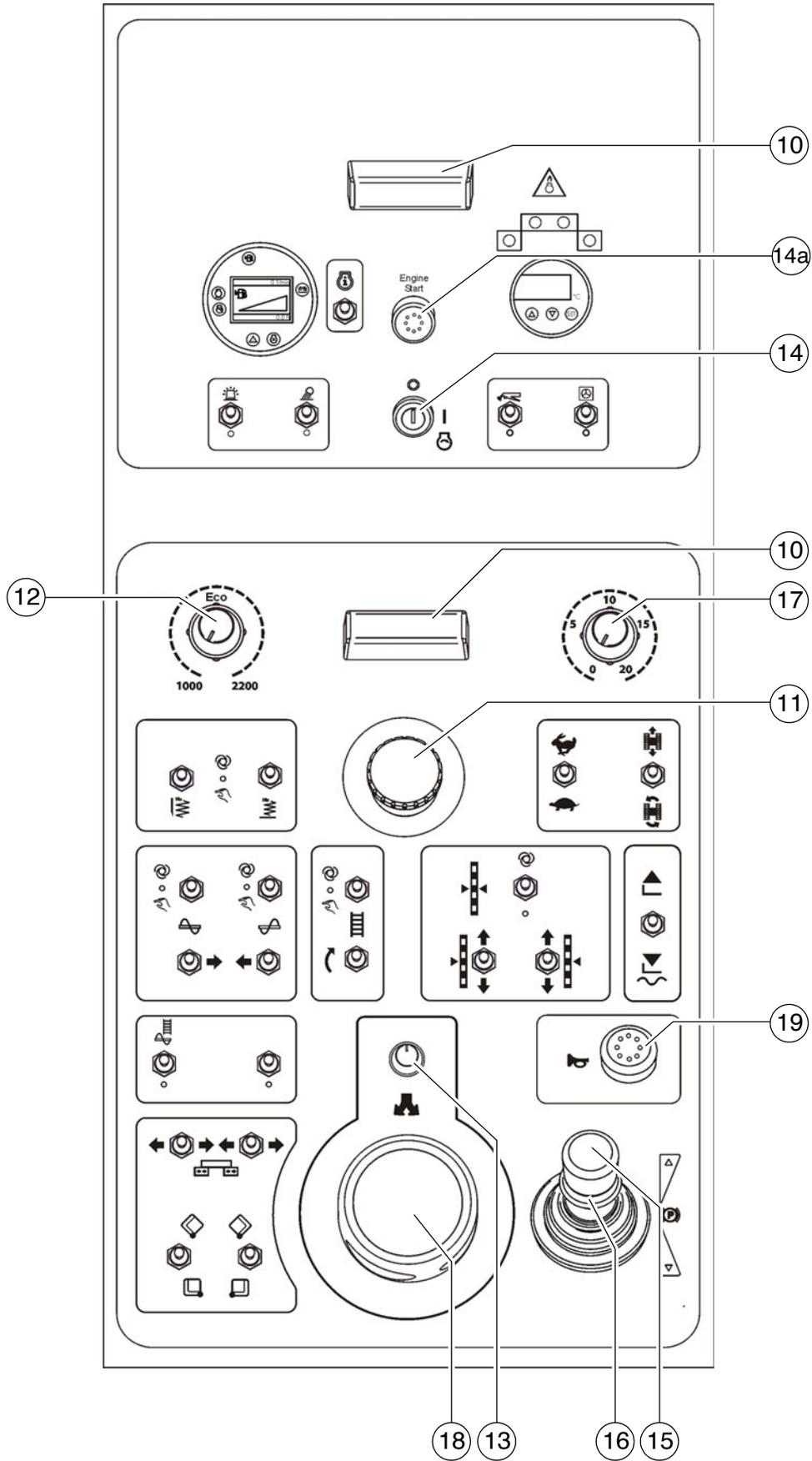




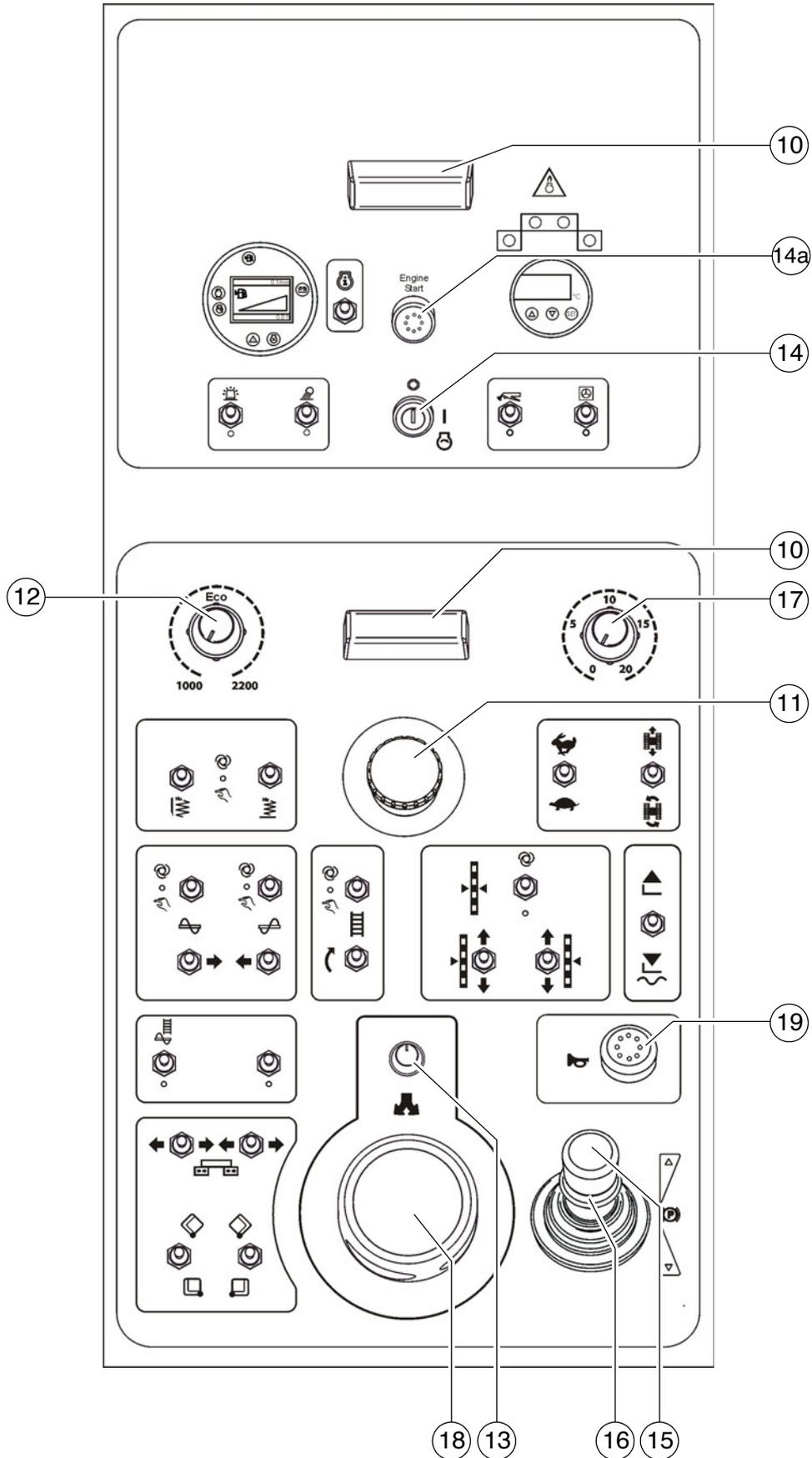
Поз.	Наименование	Краткое описание
10	Подсветка	Подсвечивает при включенном стояночном освещении пульта А / В
11	Кнопка аварийного останова	<p>Нажимать в опасных ситуациях! (опасность для людей, возможность столкновения и т.д.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- При нажатии кнопки аварийного останова отключается двигатель, приводы и рулевая система. После этого становится невозможным продолжение движения, поднятие плиты и другие действия. Опасность травмы!</li> <li>- Кнопкой аварийного останова не отключается газовая система подогрева. Вручную закрыть главный запорный кран и вентили на баллонах.</li> <li>- Для перезапуска двигателя кнопка должна быть снова разблокирована.</li> </ul>
12	Регулятор оборотов двигателя	<p>Бесступенчатая установка оборотов (при смещении рычага хода).  Мин. положение: холостые обороты двигателя  Макс. положение: номинальные обороты двигателя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> При укладке стандартно установите номинальные обороты, при транспортном передвижении уменьшите обороты.</li> <li> Автоматическое управление оборотами двигателя поддерживает установленные обороты на постоянном уровне и под нагрузкой.</li> </ul>
13	Выравнивание прямолинейности хода	<p>Данным потенциометром плавно устанавливается прямолинейность хода во время движения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поверните селектор в положение «0»; после этого установите потенциометр так, чтобы асфальтоукладчик двигался прямо.</li> </ul>



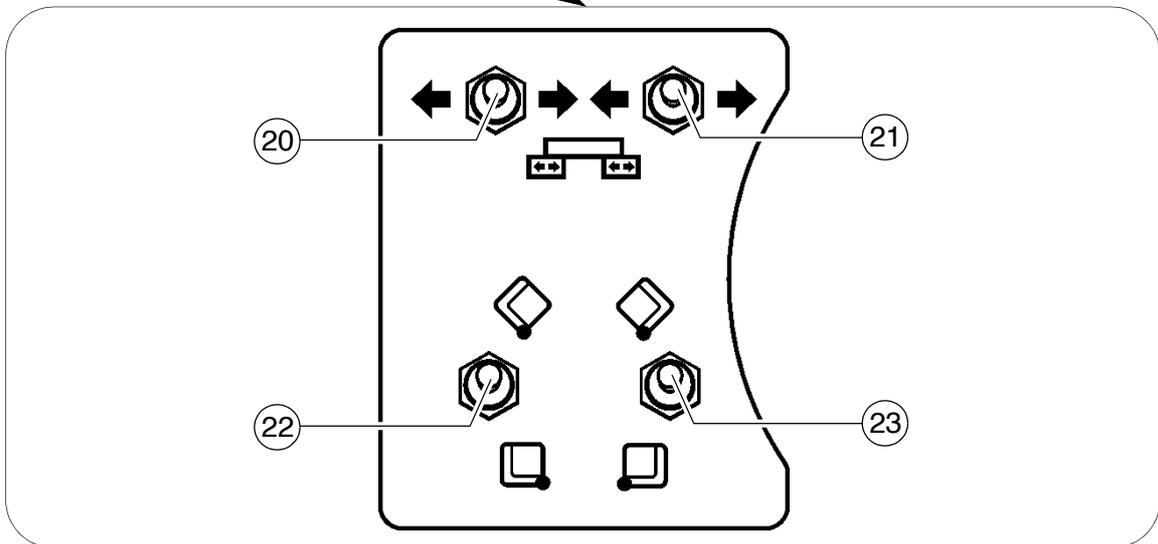
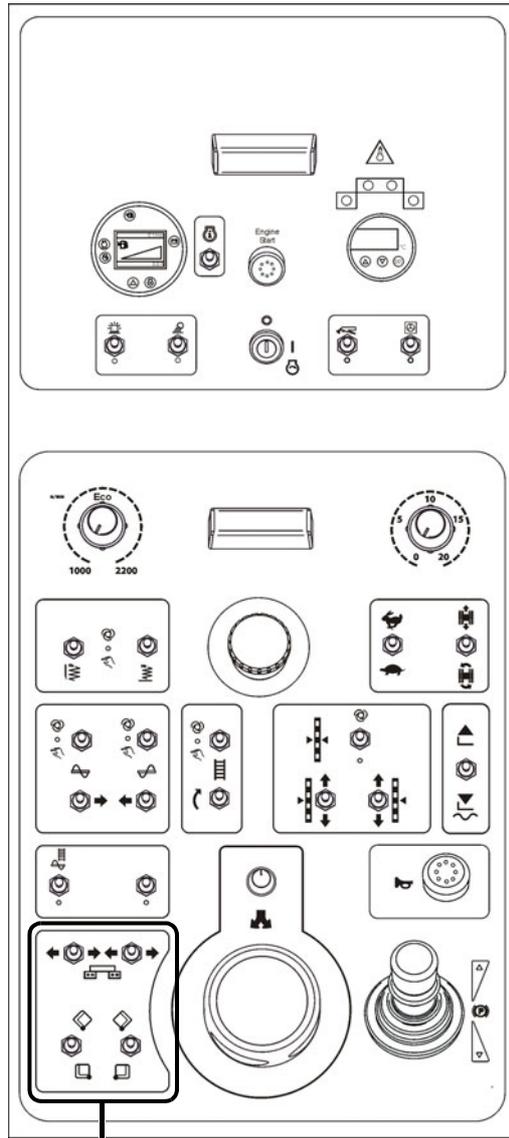
Поз.	Наименование	Краткое описание
14	Замок зажигания	<p>Положения переключателя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P: Позиция парковки + подключение сигнального освещения</li> <li>- 0: Зажигание ВЫКЛ</li> <li>- 1: Зажигание ВКЛ, подключение освещения и системы орошения сепараторной жидкости</li> <li>- 2: без функции</li> </ul> <p> Пуск двигателя возможен только тогда, когда рычаг хода находится в центральном положении и не включены какие-либо функции «АВТО» или «РУЧНОЙ».</p> <p> Достать ключ можно только в позиции 0.</p>
14а	Стартер	<p>Для старта двигателя привода.</p> <p> Запрещается включать стартер непрерывно более чем на 20 секунд. После каждой попытки запуска необходимо выждать 1 минуту!</p> <p> При исполнении старта все кнопки аварийного останова (на пульте оператора и на пульте дистанционного управления) должны быть вытянуты.</p> <p> Пуск двигателя возможен только тогда, когда рычаг хода находится в центральном положении и не включены какие-либо функции «АВТО» или «РУЧНОЙ».</p>



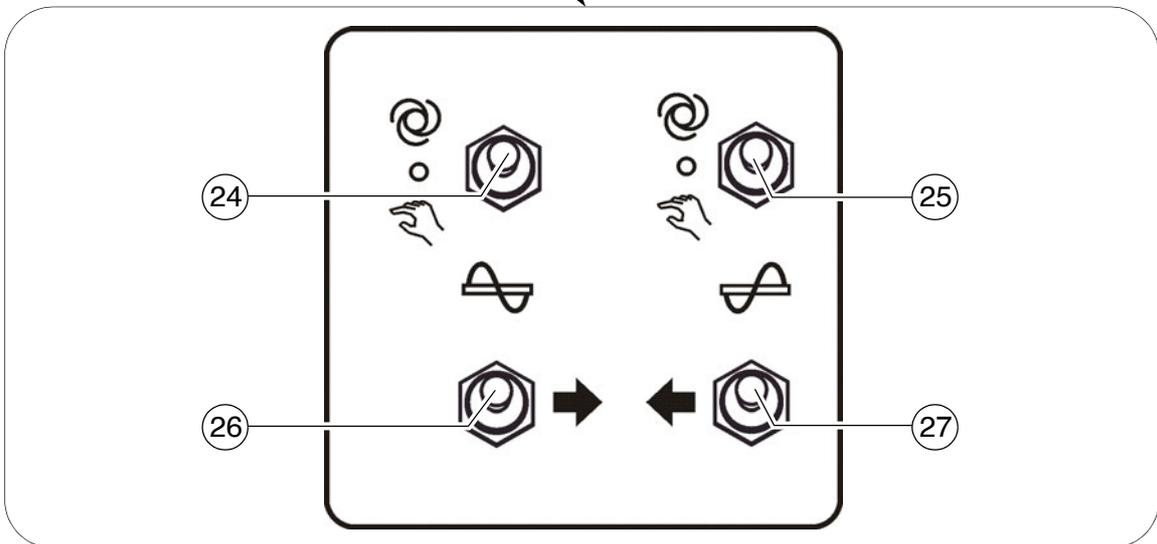
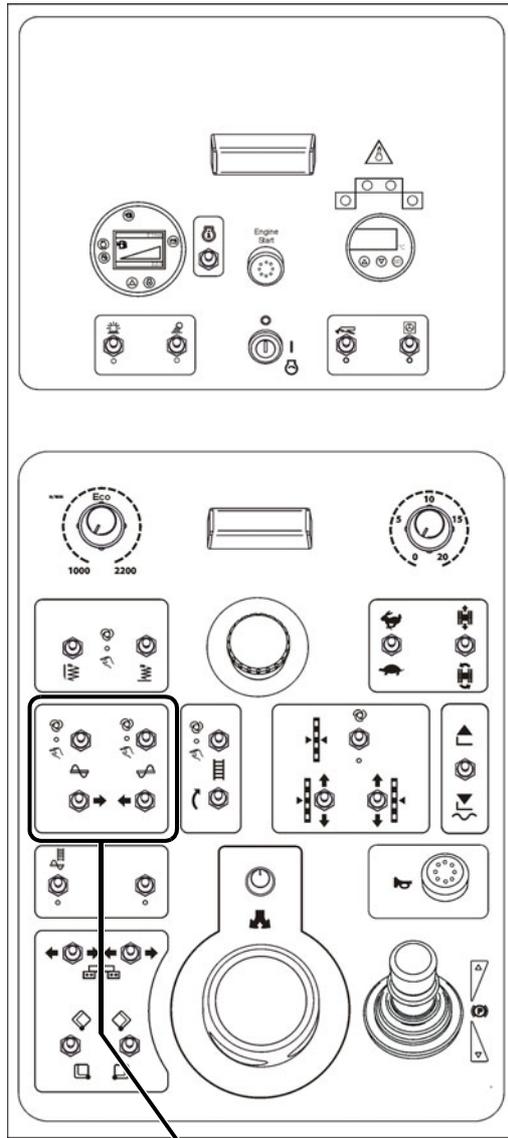
Поз.	Наименование	Краткое описание
15 / 16	Рычаг хода (тяговый рычаг)	<p>Для переключения функций асфальтоукладчика и для плавного регулирования скорости движения – в прямом и обратном направлениях. Среднее положение: холостые обороты двигателя; без передвижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для освобождения рычага хода нужно потянуть вверх его рукоятку (16).</li> </ul> <p>Когда рычаг хода отклонен, выполняется активация подключенных функций «АВТО» или «РУЧНОЙ»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конвейер / шнек</li> <li>- Трамбующий брус /вибратор</li> <li>- Нивелирование</li> </ul> <p>а также увеличение скорости передвижения до упора</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Вместе с отклонением рычага хода необходимо задействовать предохранительный выключатель в подножке площадки оператора / на перилах. В ином случае тяговый привод заблокирован.</li> <li> Для установки максимальной скорости используется селектор-задатчик.</li> <li> 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!</li> <li> Привод блокируется при запуске двигателя, если рычаг хода отведен от центрального положения. Для пуска привода рычаг сначала следует перевести в центральное положение.</li> <li> При переключении движения вперед/назад рычаг хода должен кратковременно задерживаться в нулевом положении.</li> </ul>



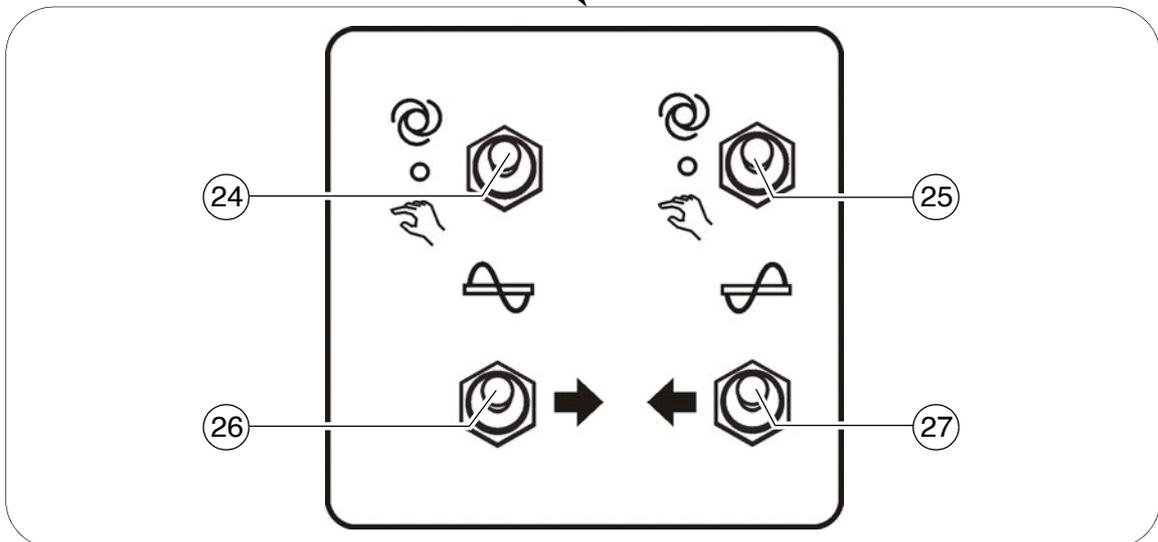
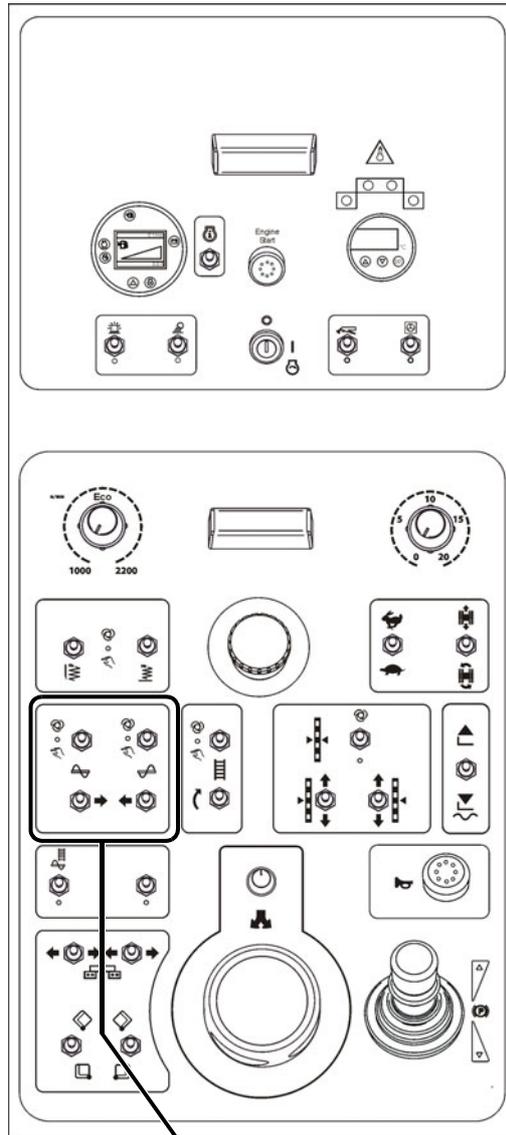
Поз.	Наименование	Краткое описание
17	Селектор-задатчик привода передвижения	<p>Для установки максимальной скорости передвижения, которая может быть достигнута при подаче рычага хода до упора.</p> <p> Шкала примерно соответствует скорости в м/мин (при укладке).</p> <p> Скорость передвижения невозможно 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!</p>
18	Потенциометр рулевого управления	<p>Движение рулевого колеса передается электрогидравлически.</p> <p> Для точной регулировки (положение «0» = прямо вперед) смотри раздел, посвященный синхронизации прямолинейного хода. Для поворота на месте смотри выключатель (Поворот на месте).</p>
19	Звуковой сигнал	<p>Нажимается в опасных ситуациях и для подачи звукового предупреждения при начале движения асфальтоукладчика!</p> <p> Звуковой сигнал также может использоваться для подачи акустических сигналов водителю самосвала при погрузке материала!</p>



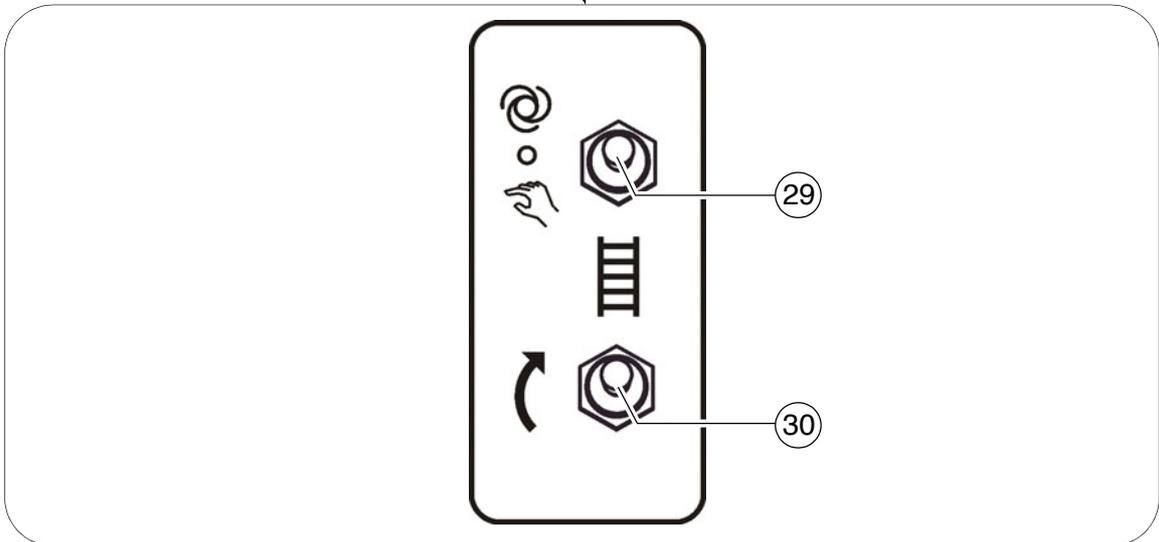
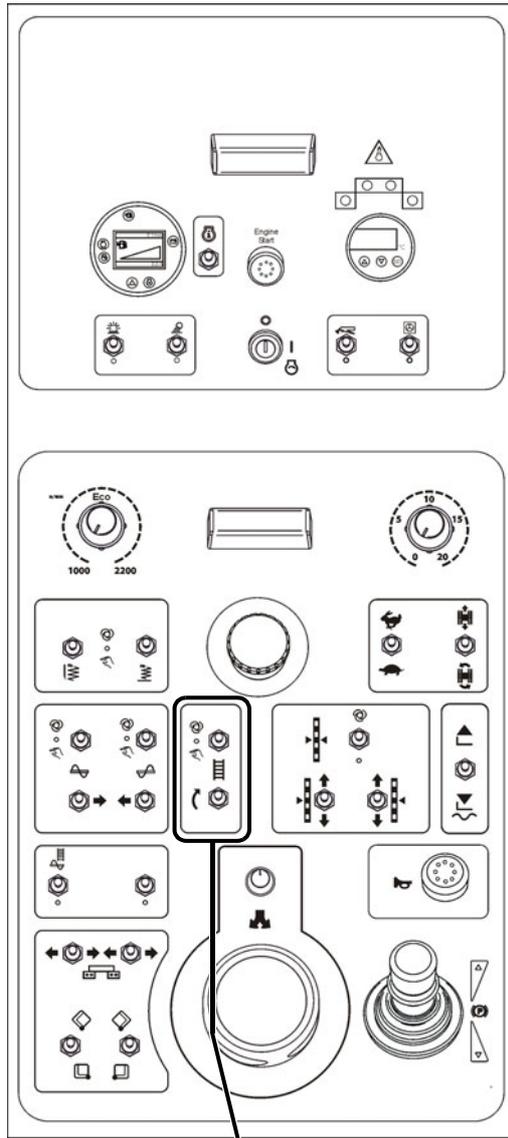
Поз.	Наименование	Краткое описание
20	Выдвижение/ втягивание левой выглаживающей плиты	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя влево: выдвижение левой половины выглаживающей плиты.</li> <li>- Положение переключателя вправо: втягивание левой половины выглаживающей плиты.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
21	Выдвижение/ втягивание правой выглаживающей плиты	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя влево: втягивание правой половины выглаживающей плиты.</li> <li>- Положение переключателя вправо: выдвижение правой половины выглаживающей плиты.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
22	Бункер влево открыть / закрыть	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверх: закрыть левую створку бункера.</li> <li>- Положение переключателя вниз: открыть левую створку бункера.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
23	Бункер вправо открыть / закрыть	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверх: закрыть правую створку бункера.</li> <li>- Положение переключателя вниз: открыть правую створку бункера.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>



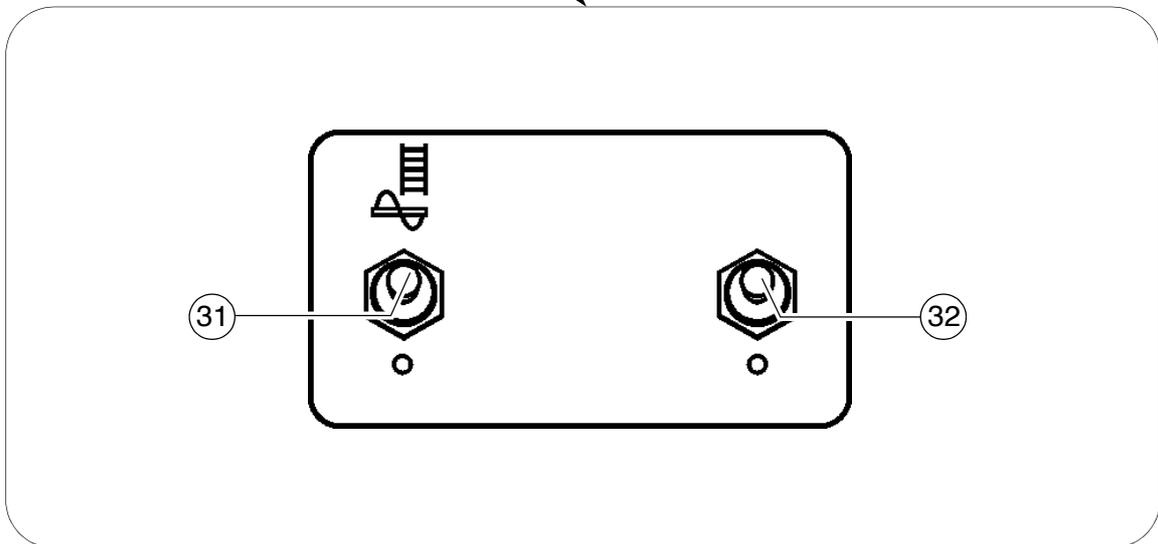
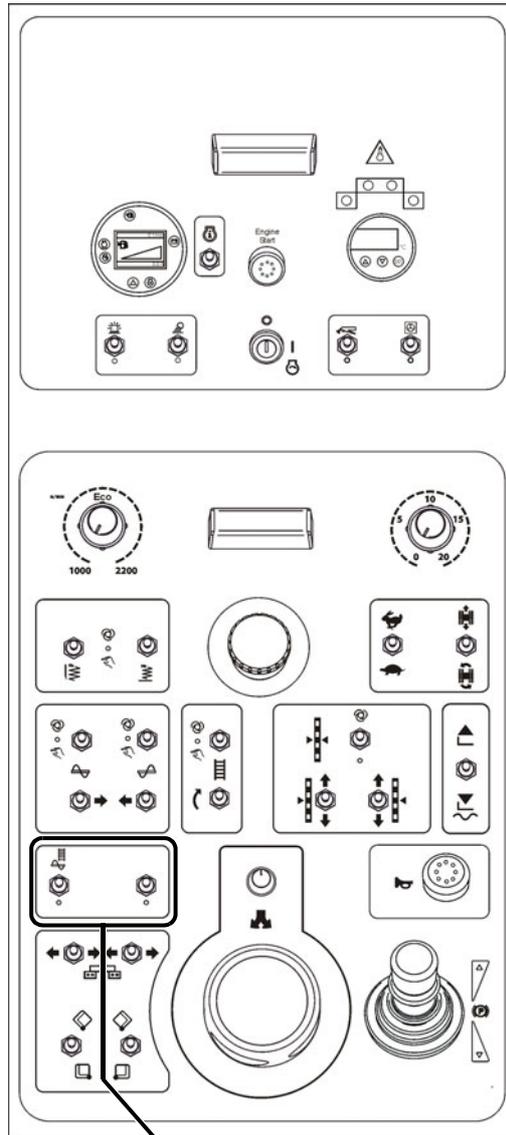
Поз.	Наименование	Краткое описание
24	Левый шнек - Режим работы «АВТО» / «ВЫКЛ» / «РУЧНОЙ»	<p>Переключатель с фиксацией положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> -Режим работы «АВТО»: Функция транспортировки левого шнека включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала.</li> <li> -Режим работы «ВЫКЛ»: Функция транспортировки левого шнека выключена.</li> <li> -Режим работы «РУЧНОЙ»: Функция транспортировки левого шнека включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевым выключателем.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
25	Правый шнек - Режим работы «АВТО» / «ВЫКЛ» / «РУЧНОЙ»	<p>Переключатель с фиксацией положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> -Режим работы «АВТО»: Функция транспортировки правого шнека включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала.</li> <li> -Режим работы «ВЫКЛ»: Функция транспортировки правого шнека выключена.</li> <li> -Режим работы «РУЧНОЙ»: Функция транспортировки правого шнека включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевым выключателем.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>



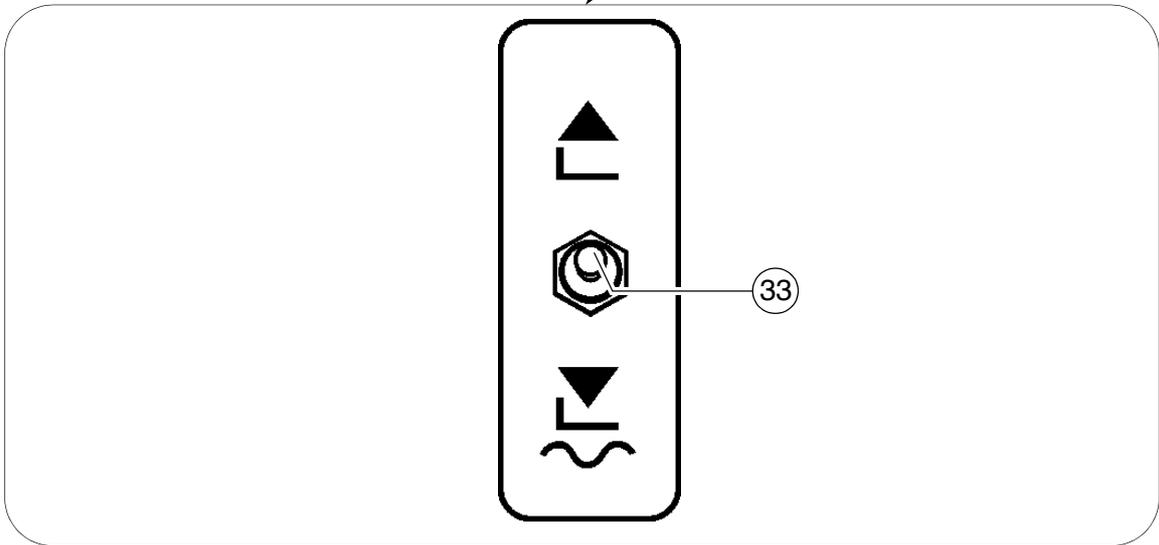
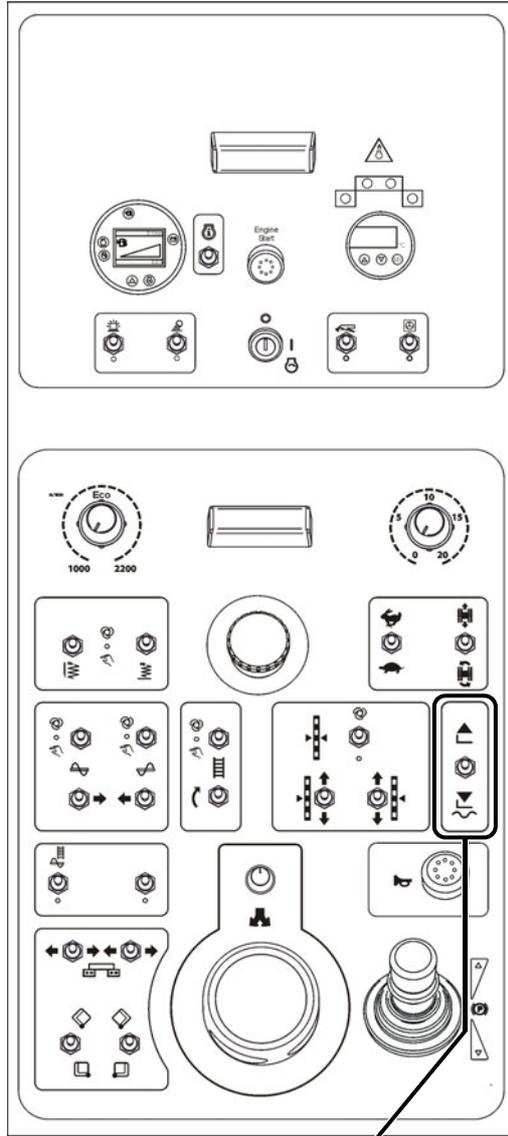
Поз.	Наименование	Краткое описание
26	Схема реверсирования Левый шнек	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вправо: Направление транспортировки левой половины шнека может быть изменено на обратное, например для того, чтобы немного вернуть укладываемый материал.</li> </ul> <p> Включение функции возможно при любых режимах работы шнека.</p> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
27	Схема реверсирования Правый шнек	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя влево: Направление транспортировки правой половины шнека может быть изменено на обратное, например для того, чтобы немного вернуть укладываемый материал.</li> </ul> <p> Включение функции возможно при любых режимах работы шнека.</p> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
28	не используется	



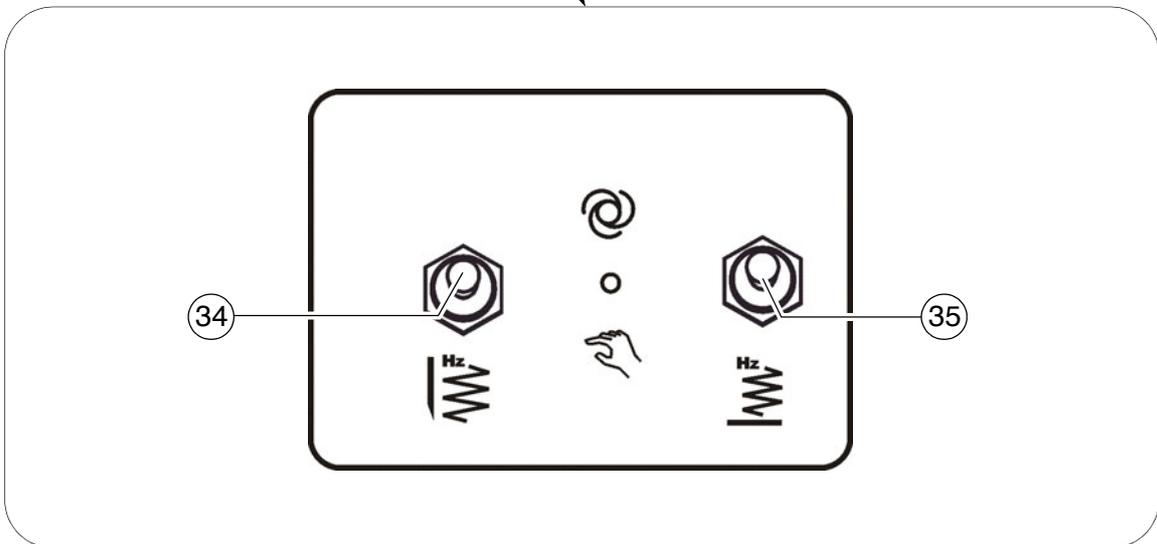
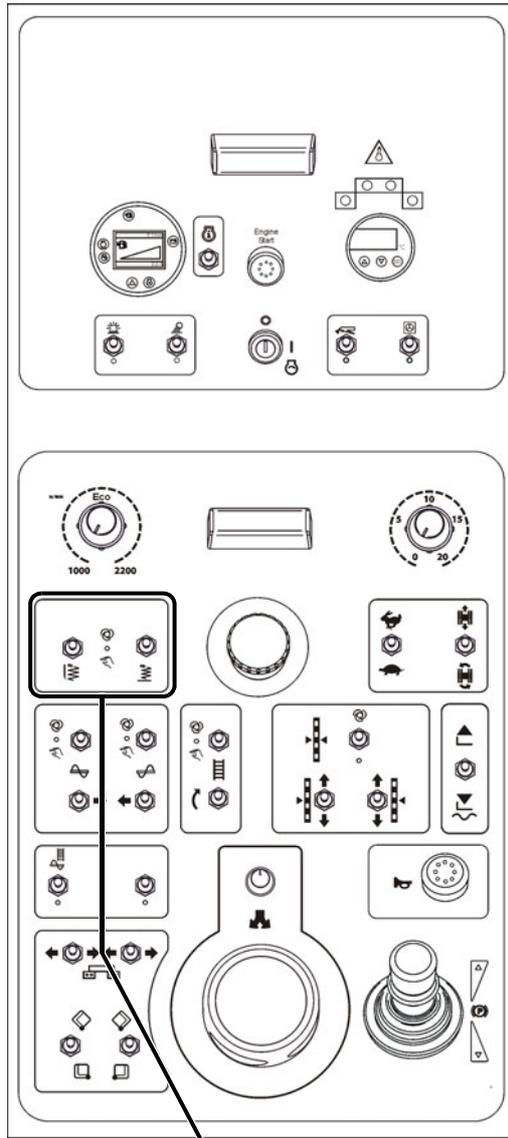
Поз.	Наименование	Краткое описание
29	Конвейер Режим работы «АВТО» / «ВЫКЛ» / «РУЧНОЙ»	<p>Переключатель с фиксацией положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> -Режим работы «АВТО»: Функция транспортировки конвейера включается при подаче рычага хода и включается и контролируется концевыми выключателями смеси материала.</li> <li> -Режим работы «ВЫКЛ»: Функция транспортировки конвейера выключена.</li> <li> -Режим работы «РУЧНОЙ»: Функция транспортировки конвейера включена непрерывно без контроля материала концевым выключателем.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
30	Схема реверсирования Конвейер	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверх: Направление транспортировки конвейера может быть изменено на обратное, напр. для того, чтобы немного подать назад укладываемый материал, который может иметься в туннеле материала.</li> </ul> <p> Включение функции возможно при любых режимах работы конвейера.</p> <p> Исполнение функции в режиме работы «Авто» возможно только при движении машины.</p> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>



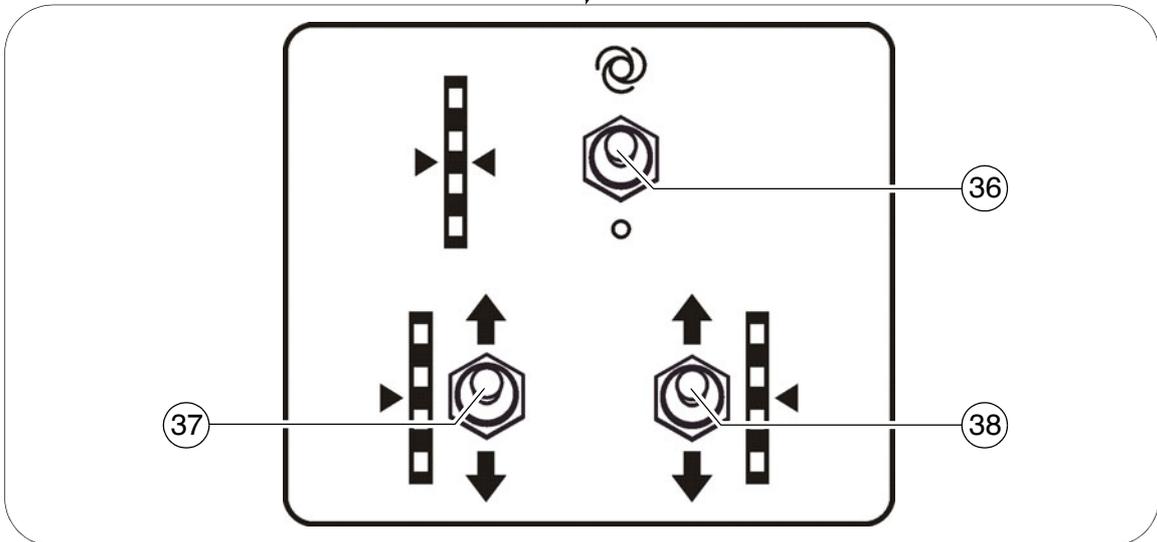
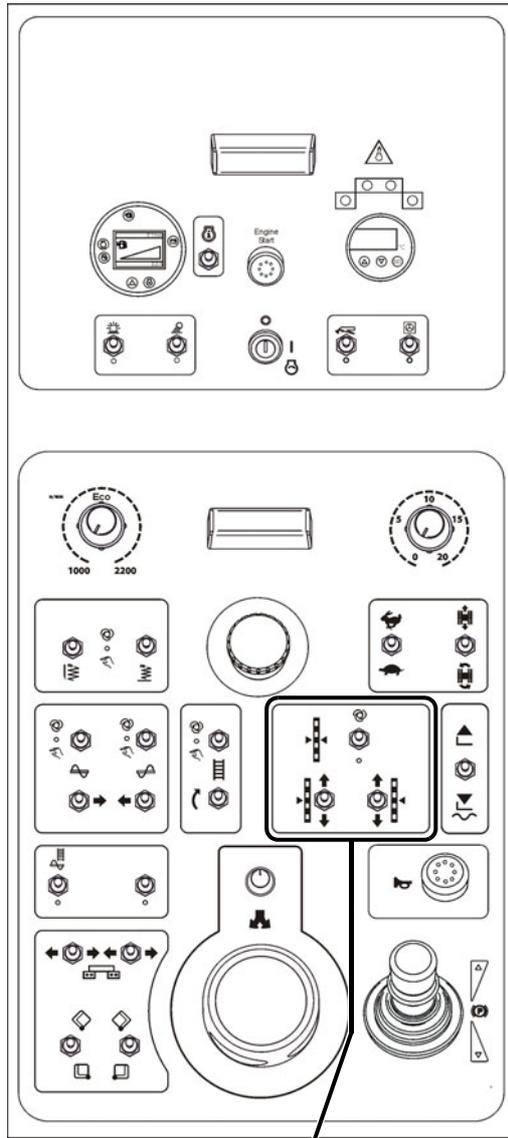
Поз.	Наименование	Краткое описание
31	Заполнение машины для укладки	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Функция заполнения машины для начала укладки. Предусмотренные в «Автоматике» функции транспортировки (конвейер и шнек) включены.</li></ul> <p> Когда достигается установленная концевым выключателем высота материала, функции транспортировки выключаются</p> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
32	не используется	



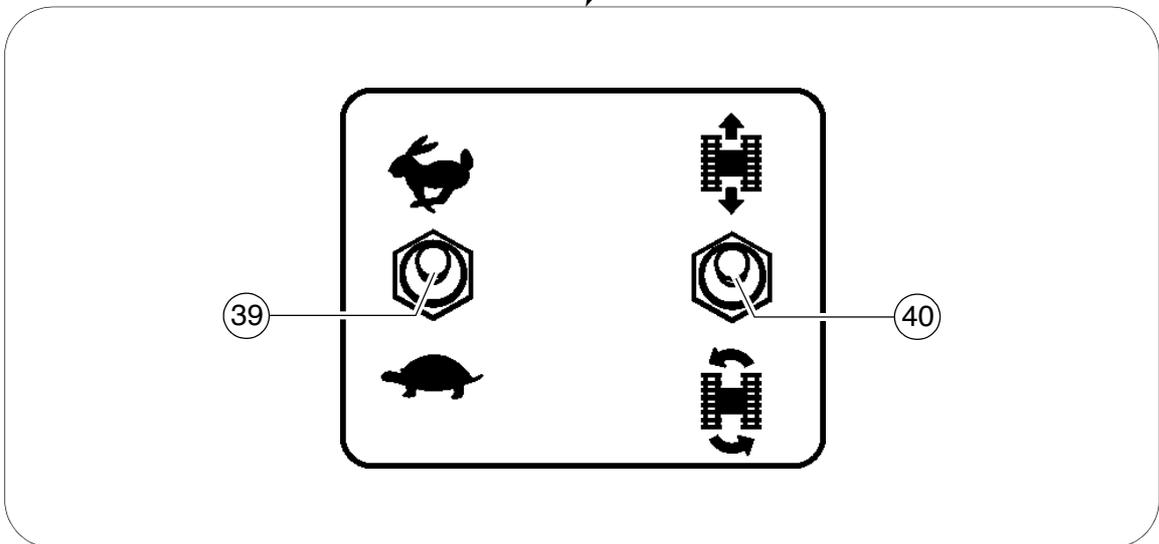
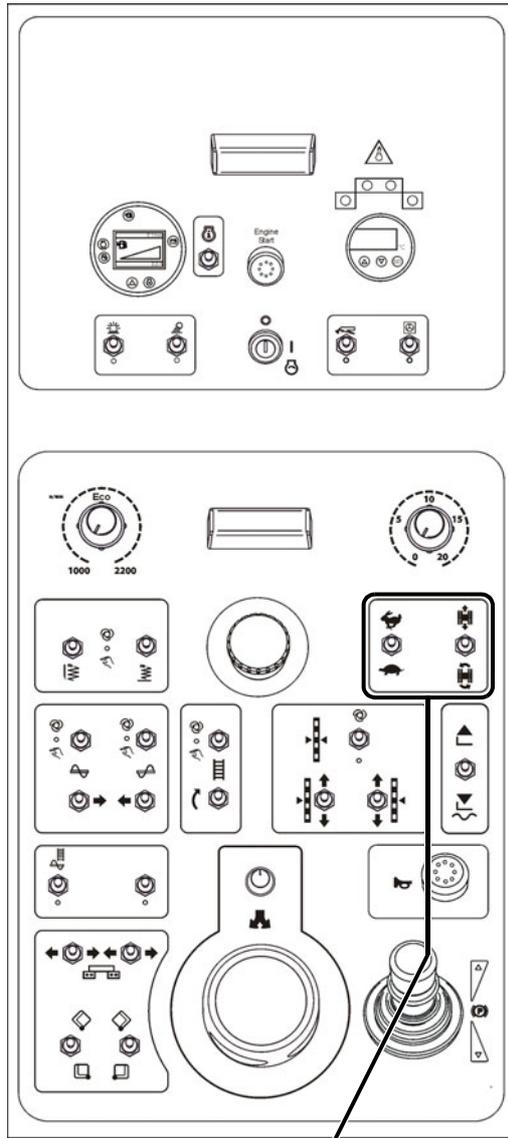
Поз.	Наименование	Краткое описание
33	<p>Поднять/опустить выглаживающую плиту Остановка выглаживающей плиты (плавающее положение ВЫКЛ) / Опускание выглаживающей плиты + плавающее положение</p>	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверху: Поднять выглаживающую плиту.</li> <li>- Положение переключателя посередине: Остановка выглаживающей плиты (плавающее положение ВЫКЛ): Выглаживающая плита гидравлически блокируется в ее положении.</li> <li>- Положение переключателя внизу: Опускание выглаживающей плиты + плавающее положение: Выглаживающая плита опускается и при смещении рычага хода освобождается в плавающем положении.</li> </ul> <p> Для предотвращения опускания выглаживающей плиты во время перерыва (рычаг хода в среднем положении), плита гидравлически удерживается с помощью давления разгрузки и противодействия материала в актуальной позиции.</p> <p> Проверить, что вставлен транспортировочный стопор выглаживающей плиты.</p> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>



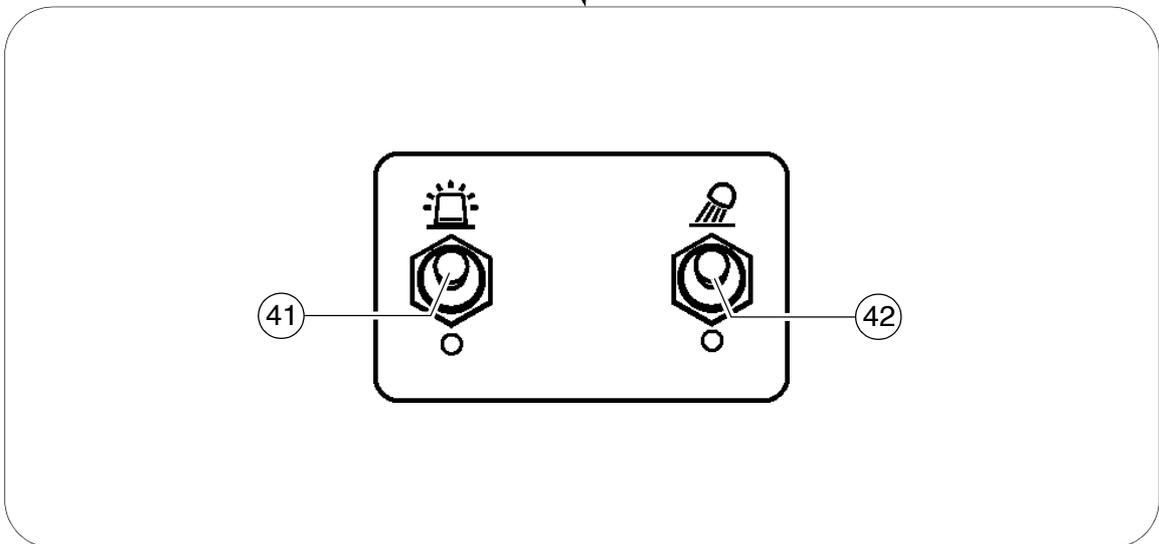
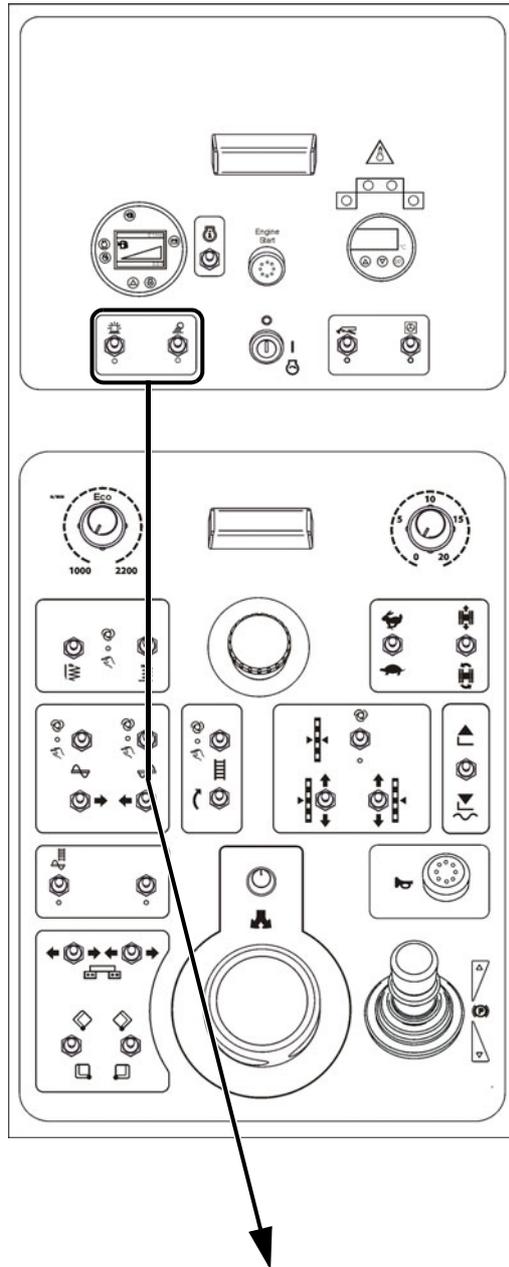
Поз.	Наименование	Краткое описание
34	Трамбующий брус- Режим работы «АВТО» / «ВЫКЛ» / «РУЧНОЙ»(O)	<p>Переключатель с фиксацией положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> -Режим работы «АВТО»: Трамбующий брус выгла-живающей плиты включается отклонением рычага хода.</li> <li> -Режим работы «ВЫКЛ»: Трамбующий брус выгла-живающей плиты выключен.</li> <li> -Режим работы «РУЧНОЙ»: Трамбующий брус выглаживающей плиты включен постоянно.</li> </ul>
35	Вибрация- Режим работы «АВТО» / «ВЫКЛ» / «РУЧНОЙ»	<p>Переключатель с фиксацией положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> -Режим работы «АВТО»: Вибрация выгла-живающей плиты включается отклонением рычага хода.</li> <li> -Режим работы «ВЫКЛ»: Вибрация выгла-живающей плиты выключена.</li> <li> -Режим работы «РУЧНОЙ»: Вибрация выгла-живающей плиты включена постоянно.</li> </ul>



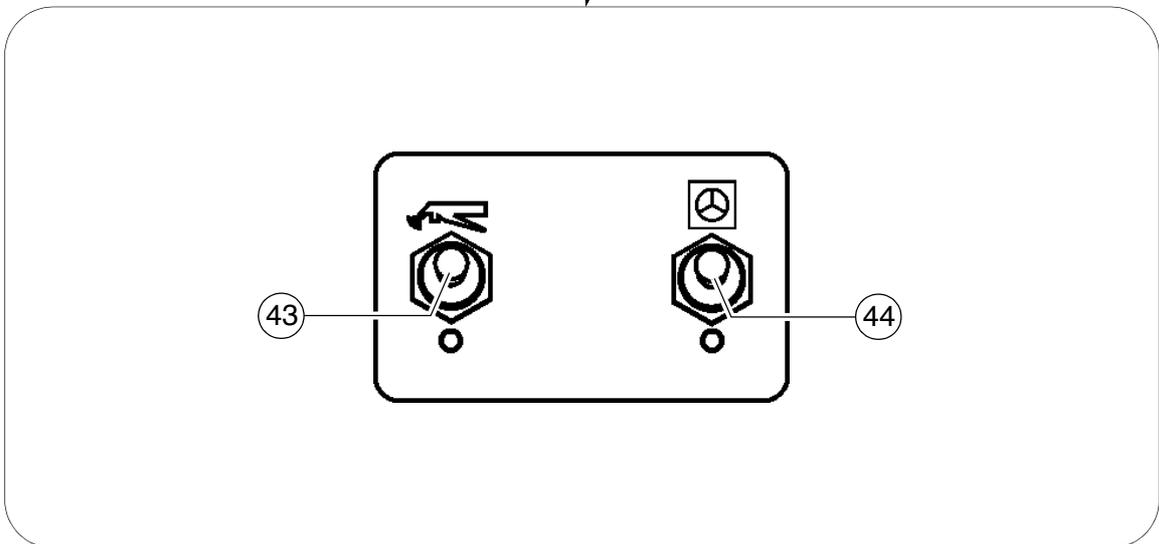
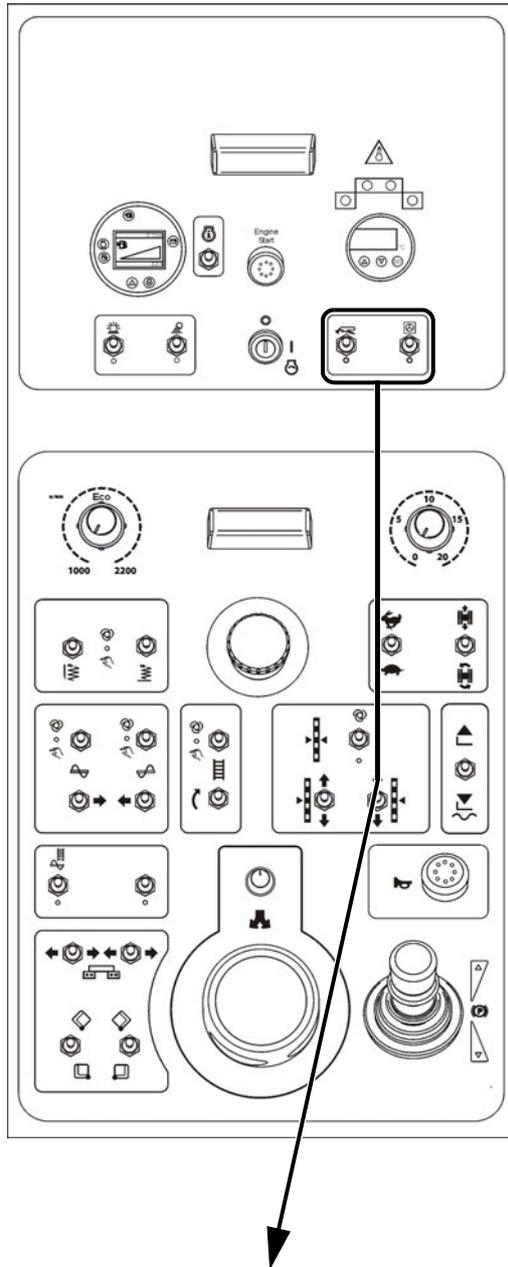
Поз.	Наименование	Краткое описание
36	Нивелирование Режим работы «АВТО» / «ВЫКЛ»	<p>Переключатель с фиксацией положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> -Режим работы «ВЫКЛ»: Автоматическая функция нивелирования выключена.</li> <li> -Режим работы «АВТО»: Установка высоты осуществляется автоматически подключенным датчиком высоты.</li> </ul>
37	Выдвижение/ втягивание левого цилиндра нивелирования	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверх: втягивание левого цилиндра нивелирования.</li> <li>- Положение переключателя вниз: выдвигание левого цилиндра нивелирования.</li> </ul> <p> Рабочий режим «АВТО» и «ВЫКЛ» превышен при управлении.</p> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
38	Выдвижение/ втягивание правого цилиндра нивелирования	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверх: втягивание правого цилиндра нивелирования.</li> <li>- Положение переключателя вниз: выдвигание правого цилиндра нивелирования.</li> </ul> <p> Рабочий режим «АВТО» и «ВЫКЛ» превышен при управлении.</p> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>



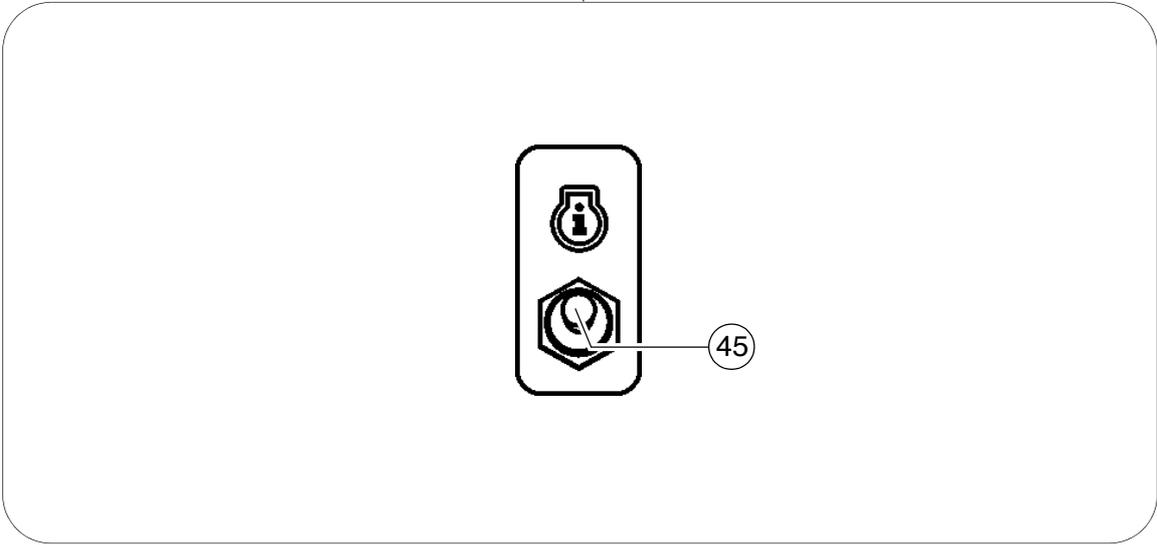
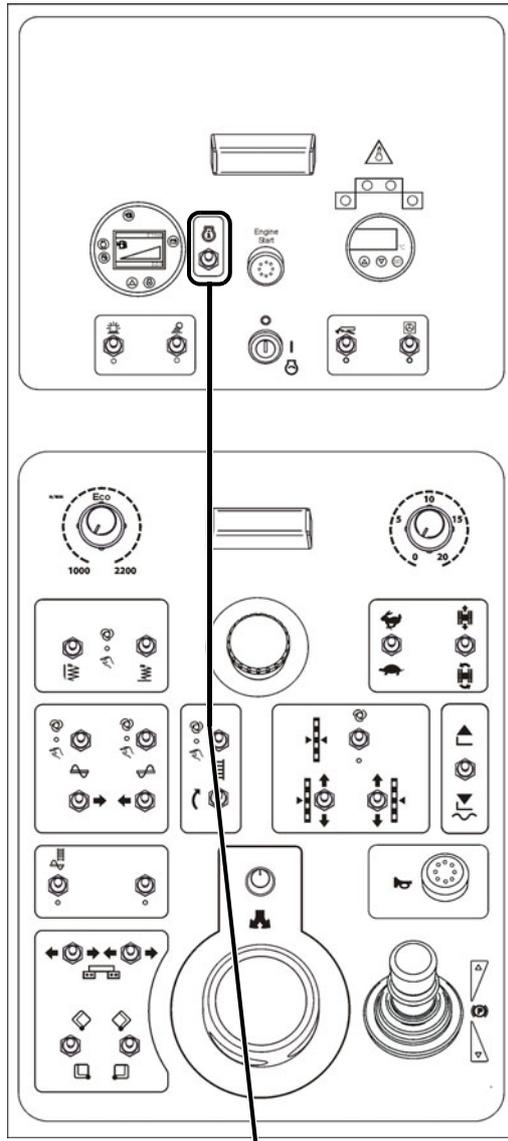
Поз.	Наименование	Краткое описание
39	Тяговый привод быстро / медленно	<p>Переключатель с фиксацией положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверх: Выбор уровня скорости – Транспортная скорость (быстро).</li> <li>- Положение переключателя вниз: Выбор уровня скорости – Рабочая скорость (медленно).</li> </ul>
40	Разворот на месте	<p>Переключатель с фиксацией положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверх: Прямолинейное движение / нормальный режим работы.</li> <li>- Положение переключателя вниз: Разворот на месте Асфальтоукладчик разворачивается на месте (гусеницы поворачиваются в противоположных направлениях), когда селектор установлен в положение «10».</li> <li>- Поворот селектора влево = поворот асфальтоукладчика влево.</li> <li>- Поворот селектора вправо = поворот асфальтоукладчика вправо.</li> </ul> <p> Если переключатель случайно устанавливается в позицию «Разворот на месте» (и селектор находится в положении «прямо вперед»), асфальтоукладчик не будет двигаться. Это часто интерпретируется как ситуация «неисправности».</p> <p> Функция может быть активирована только при рабочем режиме «Медленный ходовой привод».</p> <p> При развороте асфальтоукладчика находящиеся рядом лица и объекты подвергаются большой опасности. Следите за опасной областью!</p>



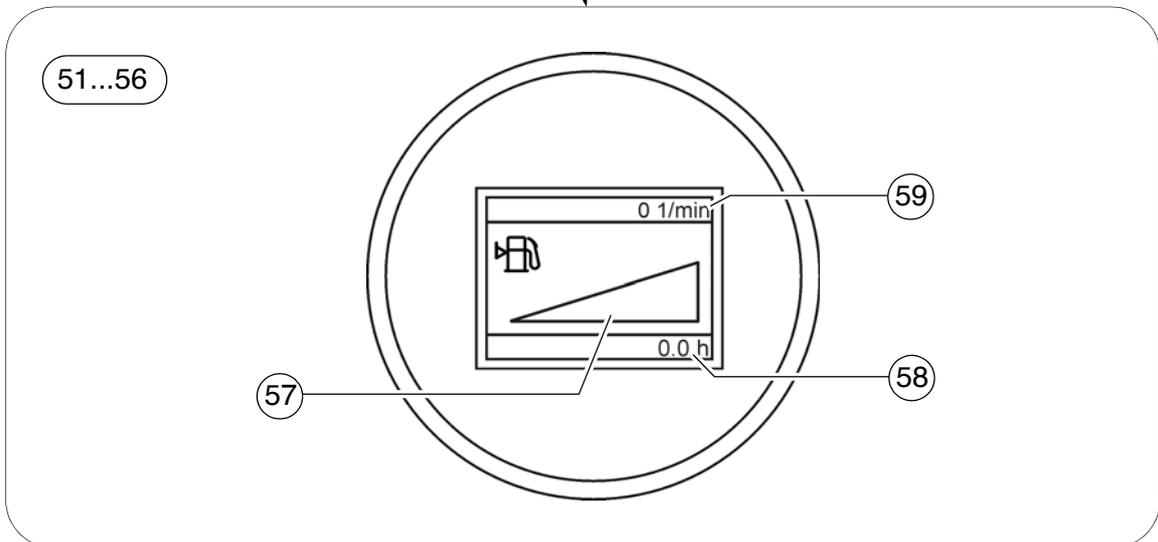
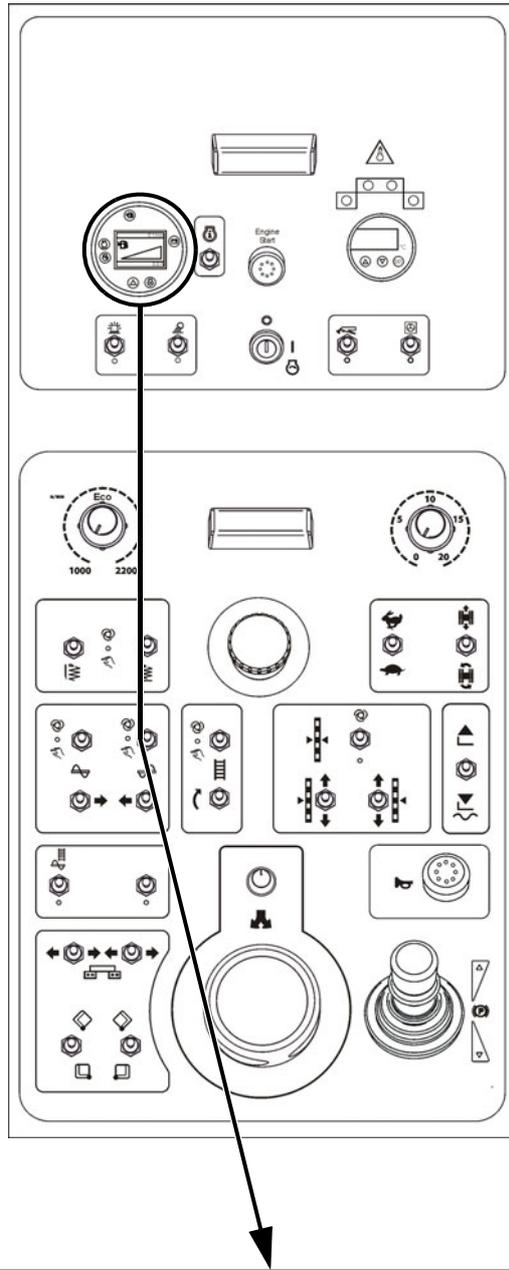
Поз.	Наименование	Краткое описание
41	Проблесковый маячок ВКЛ / ВЫКЛ (O)	Переключатель с фиксацией положения: <ul style="list-style-type: none"><li>- Положение переключателя вверх: Проблесковый маячок ВКЛ.</li><li>- Положение переключателя вниз: Проблесковый маячок ВЫКЛ.</li></ul>  Включать для обеспечения безопасности на дорогах и на рабочей площадке.
42	Рабочая фара ВКЛ / ВЫКЛ (O)	Переключатель с фиксацией положения: <ul style="list-style-type: none"><li>- Положение переключателя вверх: Рабочие фары ВКЛ.</li><li>- Положение переключателя вниз: Рабочие фары ВЫКЛ.</li></ul>  Избегать ослепления других участников дорожного движения!



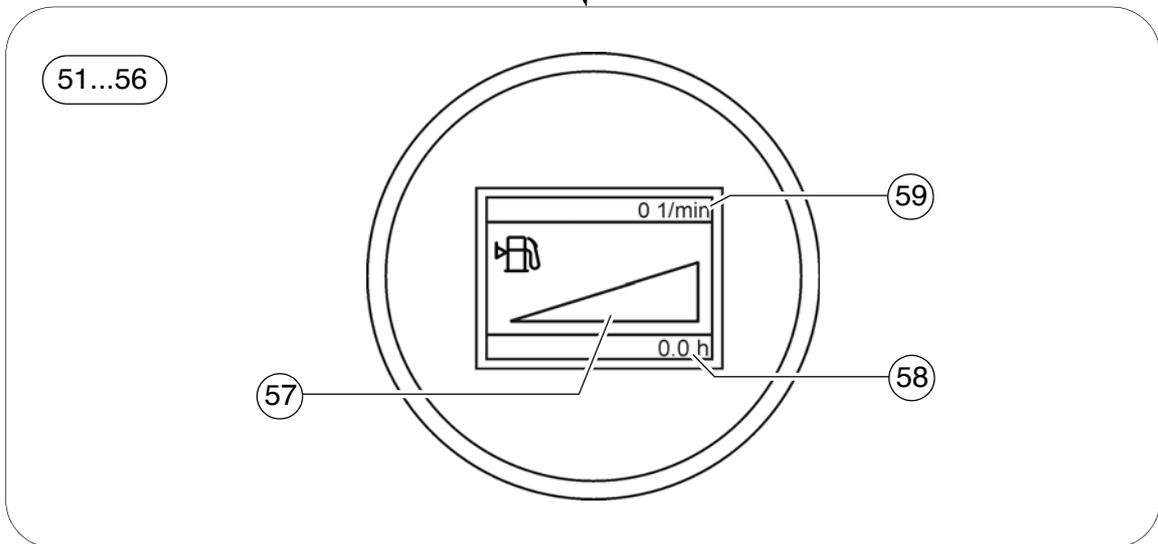
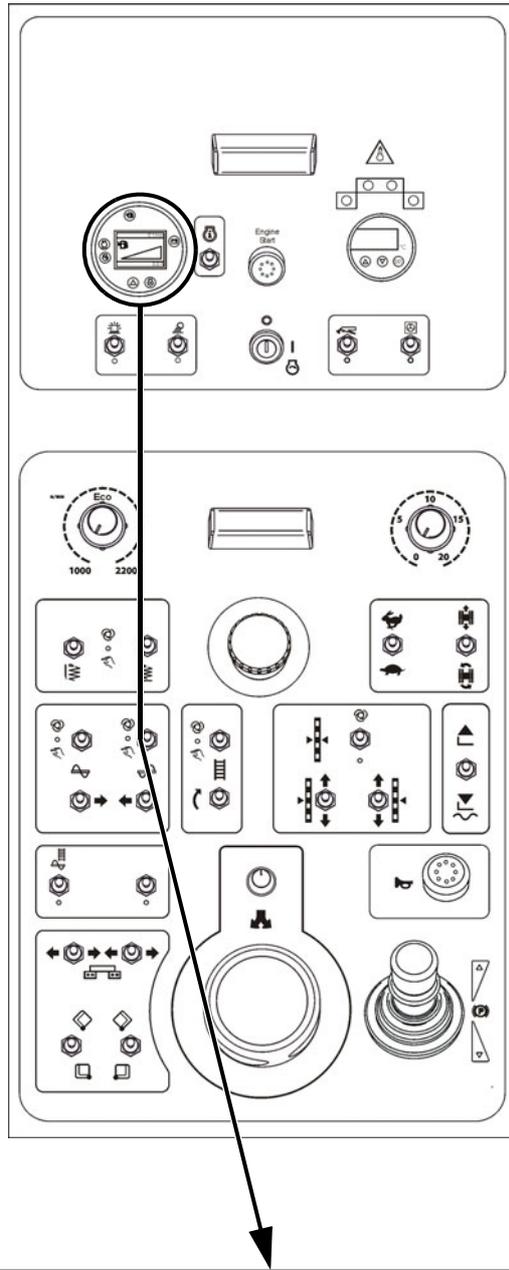
Поз.	Наименование	Краткое описание
43	Система орошения сепараторной жидкости ВКЛ / ВЫКЛ (О)	Переключатель с фиксацией положения: <ul style="list-style-type: none"><li>- Положение переключателя вверх: Система разбрызгивания «ВКЛ»</li><li>- Положение переключателя вниз: Функции бункера «ВЫКЛ»</li></ul>
44	Переключение Дистанционное управление / платформа оператора (О)	Переключатель с фиксацией положения: <ul style="list-style-type: none"><li>- Положение переключателя вниз: Управление машиной осуществляется с платформы оператора на асфальтоукладчике</li><li>- Положение переключателя вверх: Управление машиной осуществляется с дистанционного управления</li></ul>



Поз.	Наименование	Краткое описание
45	Запрос ошибки / неисправности	<p>Когда с помощью световой индикации сигнализируется неисправность двигателя, можно запросить код, соответствующий установленной неисправности.</p> <p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Положение переключателя вверх: Запрос кода неисправности.</li></ul> <p> Включите переключатель для сообщения трехместного кода с помощью световой сигнализации.</p> <p> Для запроса кода неисправности см. раздел «Неисправности»!</p>

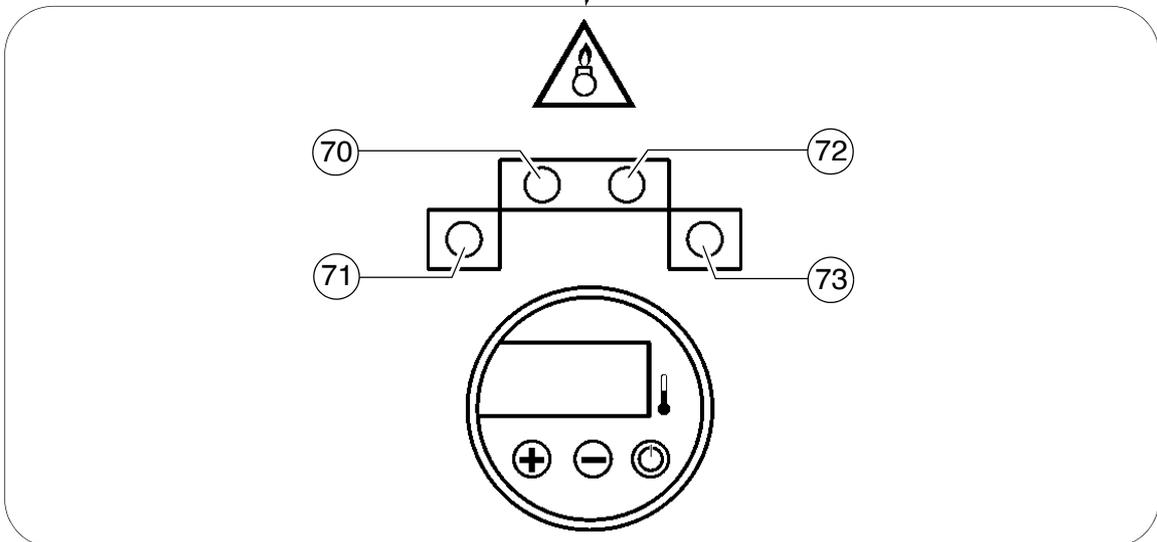
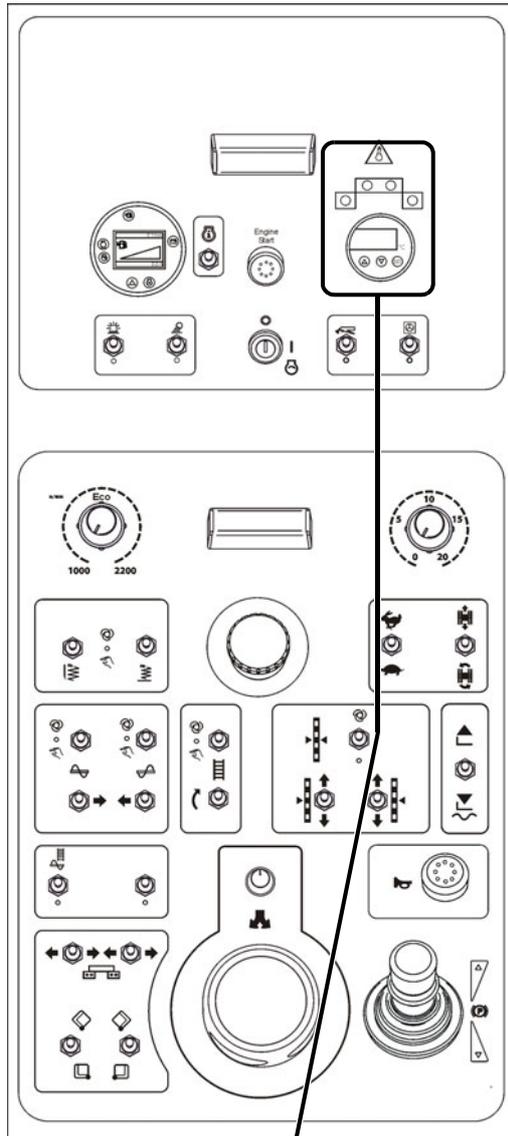


Поз.	Наименование		Краткое описание
50	Сигнальная лампа зарядки аккумуляторной батареи (красная)		<p>Должна погаснуть после повышения оборотов двигателя.</p> <p>- Если индикатор не гаснет - заглушить двигатель.</p>
51	Сообщение об ошибке - машина (красный)		<p>Сообщение информирует о том, что в управлении машины имеется ошибка. Все ошибки должны проверяться и немедленно устраняться!</p> <p> Ошибки в управлении машиной могут быть считаны только с помощью дополнительного оборудования.</p> <p> Обратитесь, пожалуйста, в центр по техобслуживанию Вашей машины</p>
52	Сообщение об ошибке - двигатель (желтый)		<p>Загорается в случае возникновения ошибки двигателя.</p> <p>В зависимости от вида неисправности двигатель автоматически отключается, напр. по причинам безопасности.</p> <p> Запрос кода ошибки может быть исполнен с помощью переключателя «Запрос ошибки / неисправности».</p> <p> Горит в течение нескольких секунд после включения зажигания с целью проверки.</p>
53	Запрет запуска (желтый)		Сигнализирует, что включенная функция не допускает запуска машины.



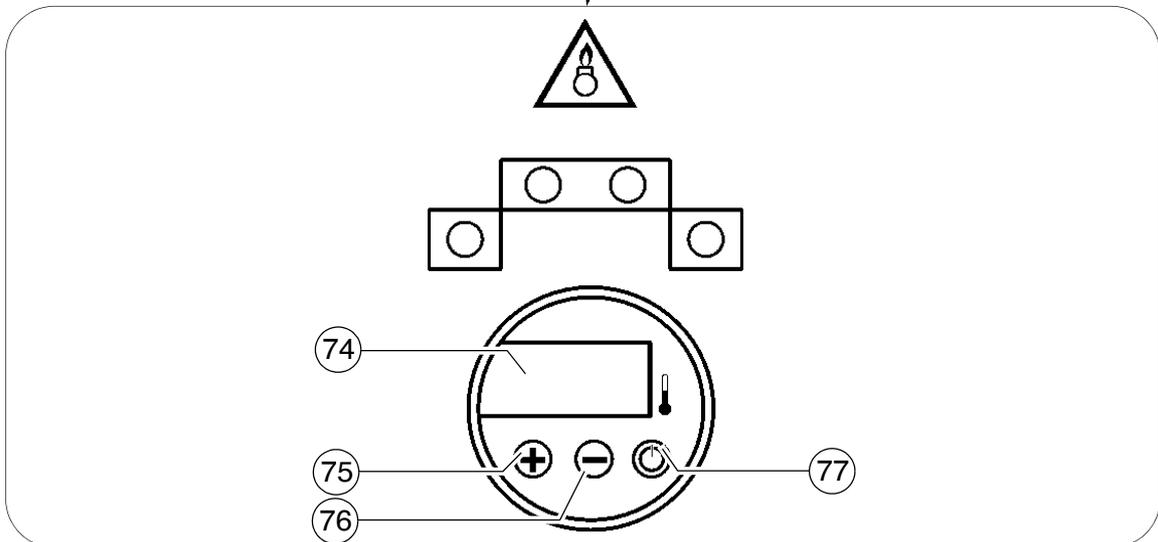
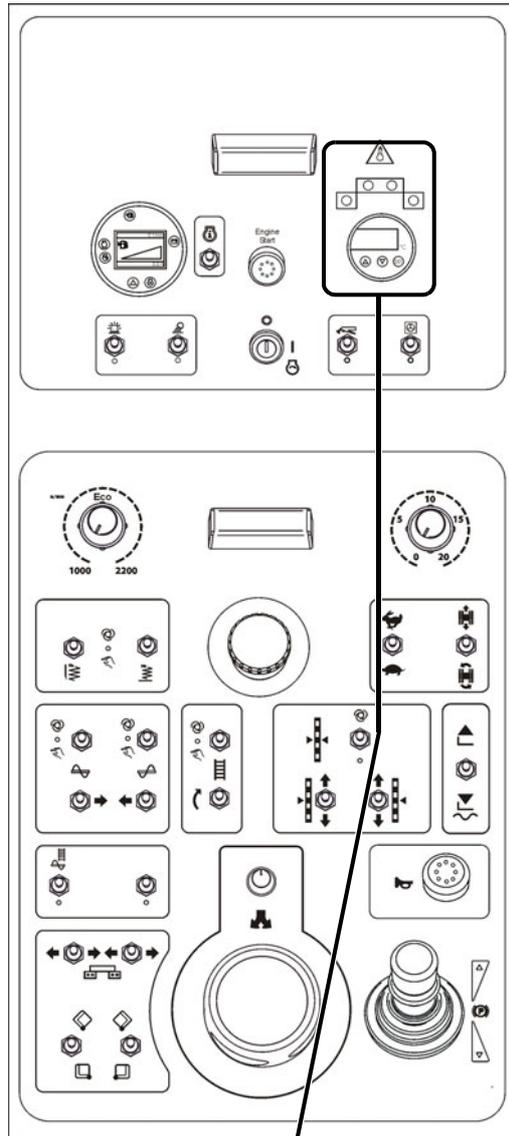
Поз.	Наименование		Краткое описание
54	Контроль предварительного подогрева (желтый)		<p> Предварительный подогрев запускается пере-ключателем зажигания при включении зажигания. (ключ зажигания в положении 1). Когда предварительный подогрев закончен, погас-нет контрольная лампа.</p> <p> Зажигание запускайте только после окончания последовательности предварительного подогрева!</p>
55	Контрольная лампа Воздушный фильтр (желтый)		<p>Загорается в случае, когда воздушный фильтр требует замены.</p> <p> Заменить фильтрующий элемент в соответствии с инструкциями по техобслуживанию!</p>
56	Резерв топлива (желтый)		<p>Горит, когда достигнут уровень резервного объема топлива в топливном баке.</p> <p> Величина резервного объема около 10%.</p>
57	Индикация уровня топлива		Показывает уровень заполнения бака с топливом.
58	Счетчик моточасов		Моточасы подсчитываются только при работающем двигателе. Соблюдайте интервалы техобслуживания (см. главу F).
59	Обороты двигателя		Показывает фактические обороты двигателя привода (об/мин).

## Система контрола пламени (O)



Поз.	Наименование	Краткое описание
70	Сигнальная лампа неисправности	Сигнальная лампа неисправности левой средней секции, красная
71	Сигнальная лампа неисправности	Сигнальная лампа неисправности левой выдвижной секции, красная
72	Сигнальная лампа неисправности	Сигнальная лампа неисправности правой средней секции, красная
73	Сигнальная лампа неисправности	Сигнальная лампа неисправности правой выдвижной секции, красная

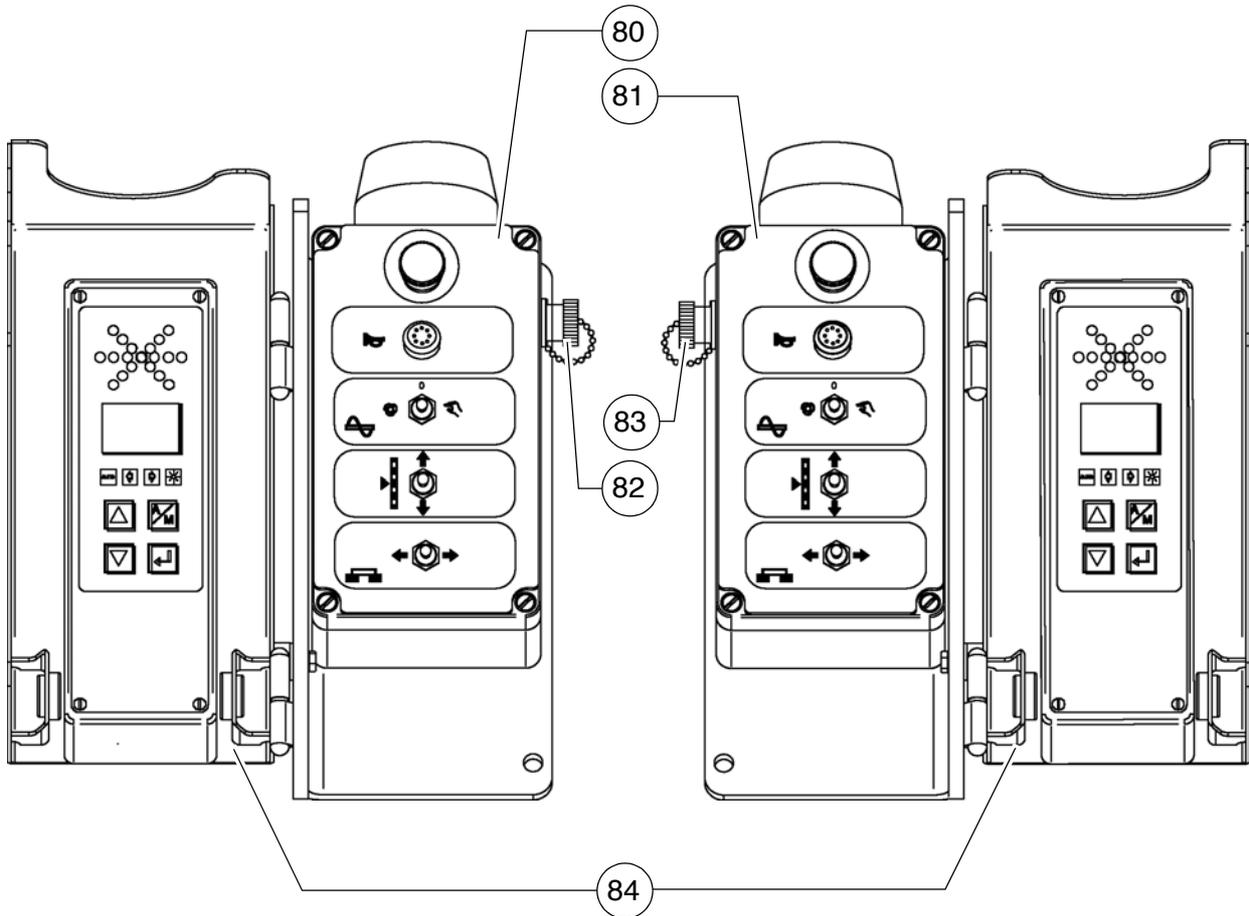
-  Электронная система контролирует работу газовой системы подогрева по сигналам датчика температуры и системы контроля пламени. Если в течение 7 секунд после включения на поджигательной горелке не будет наблюдаться устойчивого пламени, электроника сигнализирует об отказе. Прерывается подача газа и загорается контрольная лампа.
-  Соблюдайте остальные указания по эксплуатации системы контроля пламени в соответствующей инструкции к выглаживающей плите.



Поз.	Наименование	Краткое описание
74	Дисплей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Показывает фактическую температуру подогрева выглаживающей плиты.</li> <li>- Показывает сообщения состояния подогрева выглаживающей плиты.</li> </ul> <p> При изменении температуры на несколько секунд отображается требуемая температура перед тем, как значение снова изменится на фактическую температуру.</p>
75	Кнопка «Плюс»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нажатием кнопки увеличивается требуемая температура.</li> </ul> <p> Настройка температуры осуществляется в диапазоне 20 - 180°C</p>
76	Кнопка «Минус»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нажатием кнопки снижается требуемая температура.</li> </ul> <p> Настройка температуры осуществляется в диапазоне 20 - 180°C</p>
77	Кнопка "ВКЛ / ВЫКЛ"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Для включения и выключения обогрева выглаживающей плиты.</li> </ul>

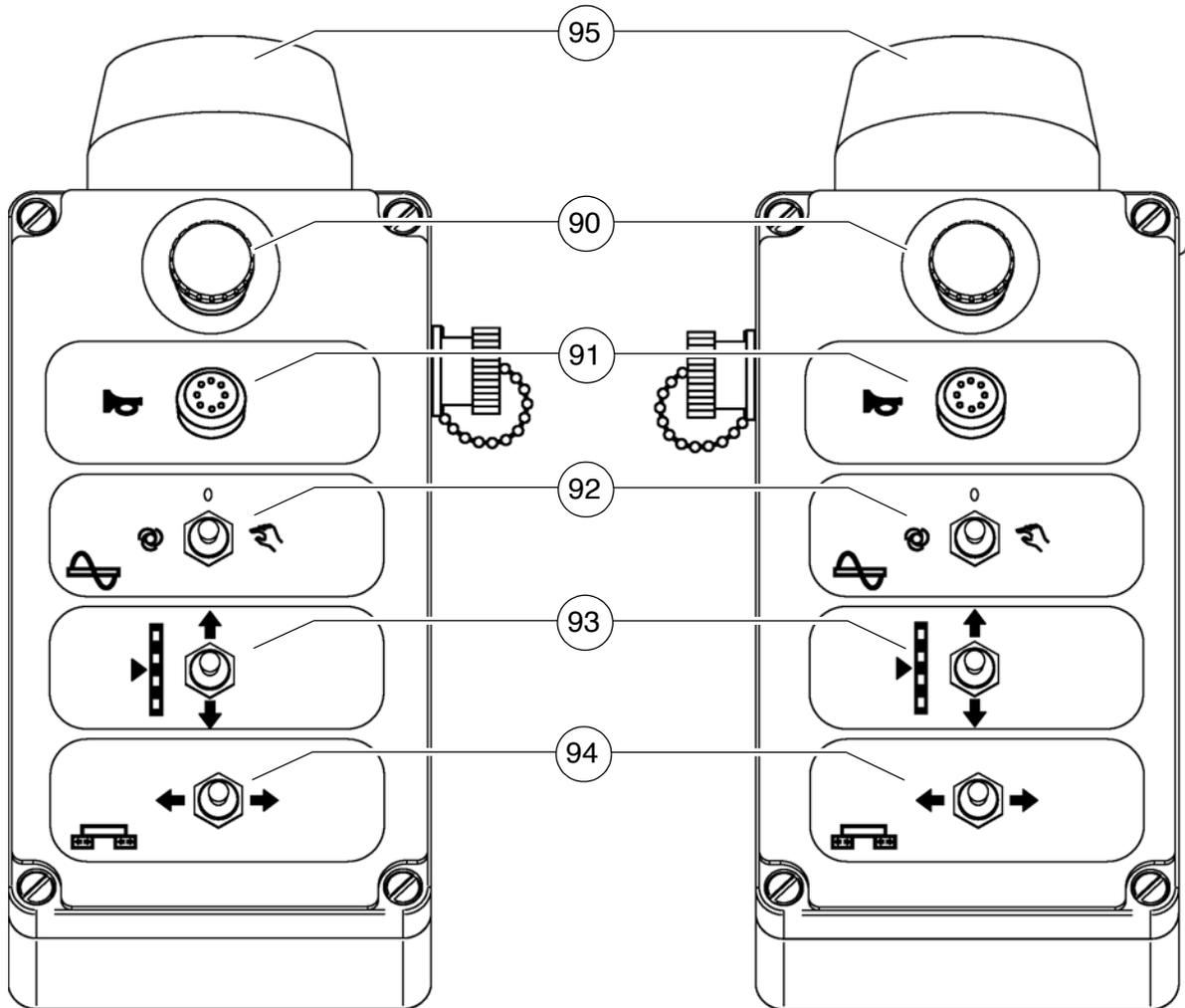
 Соблюдайте остальные указания по функционированию и эксплуатации системы подогрева выглаживающей плиты в соответствующей инструкции к выглаживающей плите.

### 3 Дистанционное управление

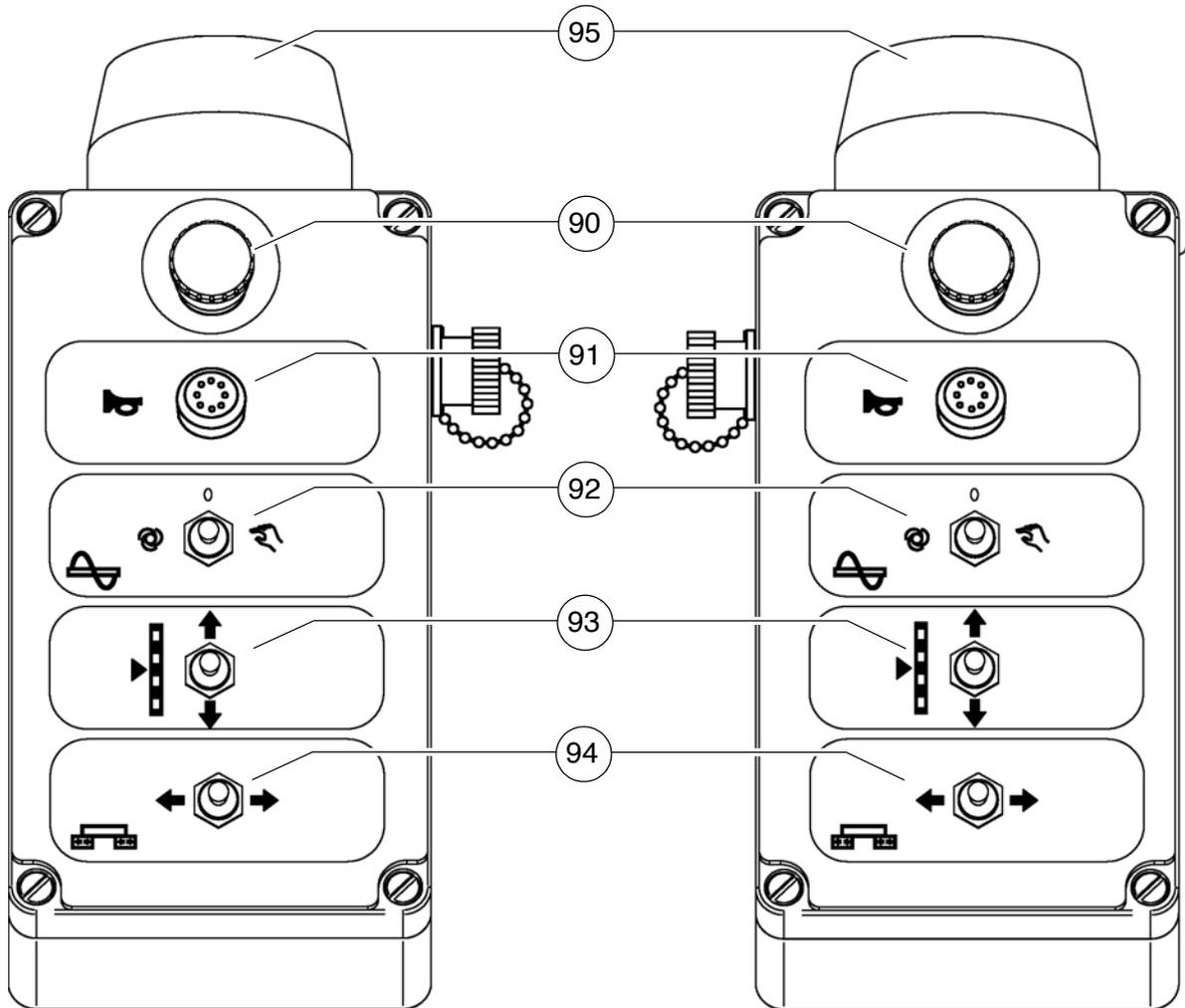


 В зависимости от стороны машины левая/правая функциональный переключатель управляет только соответствующей функцией на требуемой стороне машины.

Поз.	Наименование	Краткое описание
80	Левое дистанционное управление	- Для управления соответствующим асфальтоукладчиком и функциями выглаживающей плиты на левой стороне машины.
81	Правое дистанционное управление	- Для управления соответствующим асфальтоукладчиком и функциями выглаживающей плиты на правой стороне машины.
82	Разъем Левый блок нивелирования	- Для подключения внешнего блока нивелирования на левой стороне машины.  Не используемые разъемы закрывать соответствующим защитным колпачком.
83	Разъем Правый блок нивелирования	- Для подключения внешнего блока нивелирования на правой стороне машины.  Не используемые разъемы закрывать соответствующим защитным колпачком.
84	Крышка защиты от вандализма	- В конце рабочего дня запирайте крышку защиты от вандализма. - Для закрепления внешних нивелирующих устройств.  Снять нивелирующие устройства перед закрытием крышки защиты от вандализма.

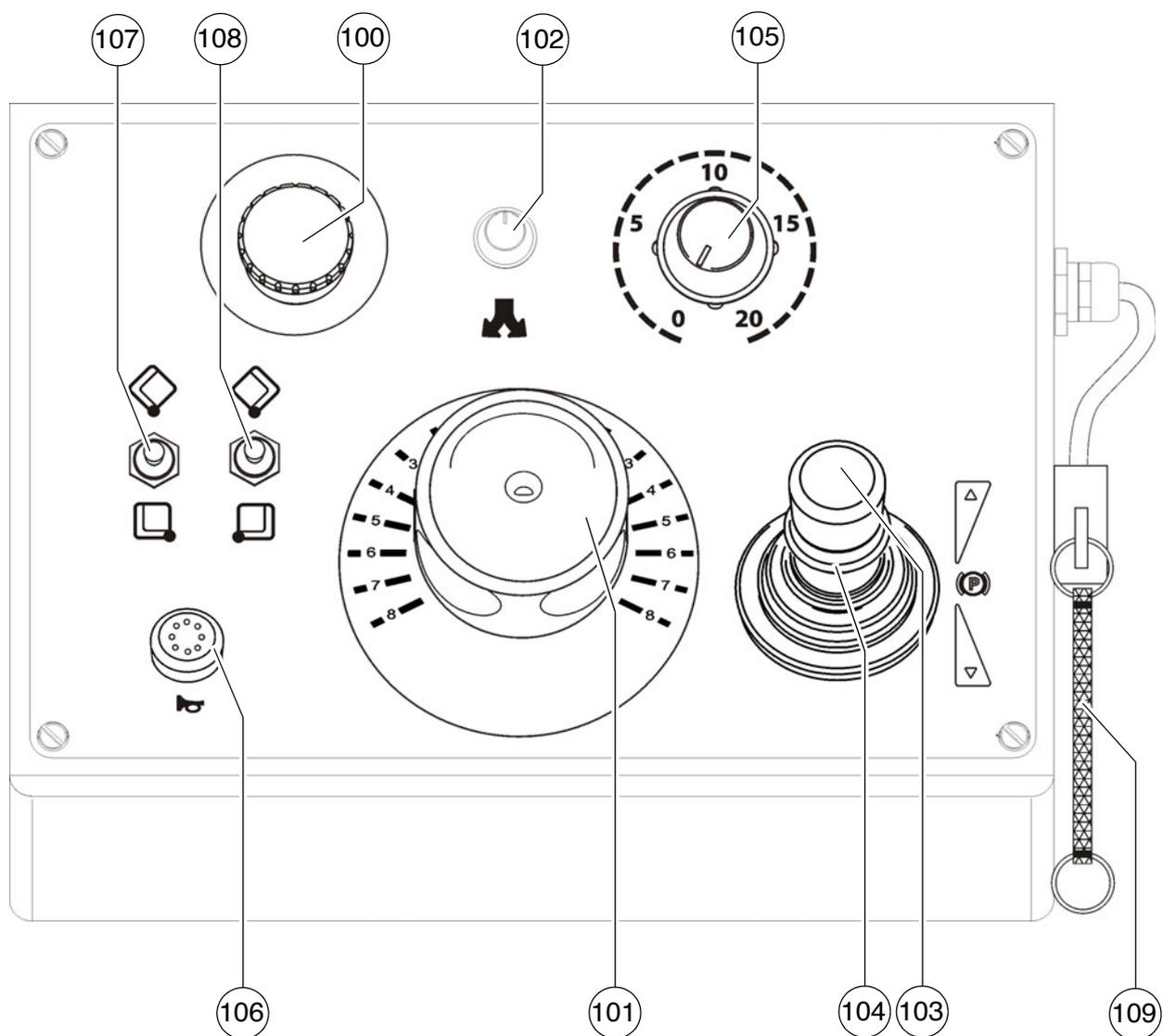
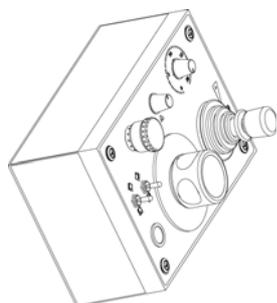


Поз.	Наименование	Краткое описание
90	Кнопка аварийного останова	<p>Нажимать в опасных ситуациях! (опасность для людей, возможность столкновения и т.д.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- При нажатии кнопки аварийного останова отключается двигатель, приводы и рулевая система. После этого становится невозможным продолжение движения, поднятие плиты и другие действия. Опасность травмы!</li> <li>- Кнопкой аварийного останова не отключается газовая система подогрева. Вручную закрыть главный запорный кран и вентили на баллонах.</li> <li>- Для перезапуска двигателя кнопка должна быть снова разблокирована.</li> </ul>
91	Звуковой сигнал	<p>Нажимается в опасных ситуациях и для подачи звукового предупреждения при начале движения асфальтоукладчика!</p> <p> Звуковой сигнал также может использоваться для подачи акустических сигналов водителю самосвала при погрузке материала!</p>
92	Шнек левый/ правый - Режим работы «АВТО» / «ВЫКЛ» / «РУЧНОЙ»	<p>Переключатель с фиксацией положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя влево: Режим работы «АВТО»: Функция транспортировки левого / правого шнека включается при подаче рычага хода и непрерывно контролируется концевыми выключателями в туннеле материала.</li> <li>- Положение переключателя посередине: Режим работы «ВЫКЛ»: Функция транспортировки левого / правого шнека выключена.</li> <li>- Положение переключателя вправо: Режим работы «РУЧНОЙ»: Функция транспортировки левого / правого шнека включена непрерывно на полную подачу без контроля материала концевым выключателем.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
93	Выдвижение/ втягивание левого / правого цилиндра нивелирования	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверх: втягивание левого / правого цилиндра нивелирования.</li> <li>- Положение переключателя вниз: выдвижение левого / правого цилиндра нивелирования.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>

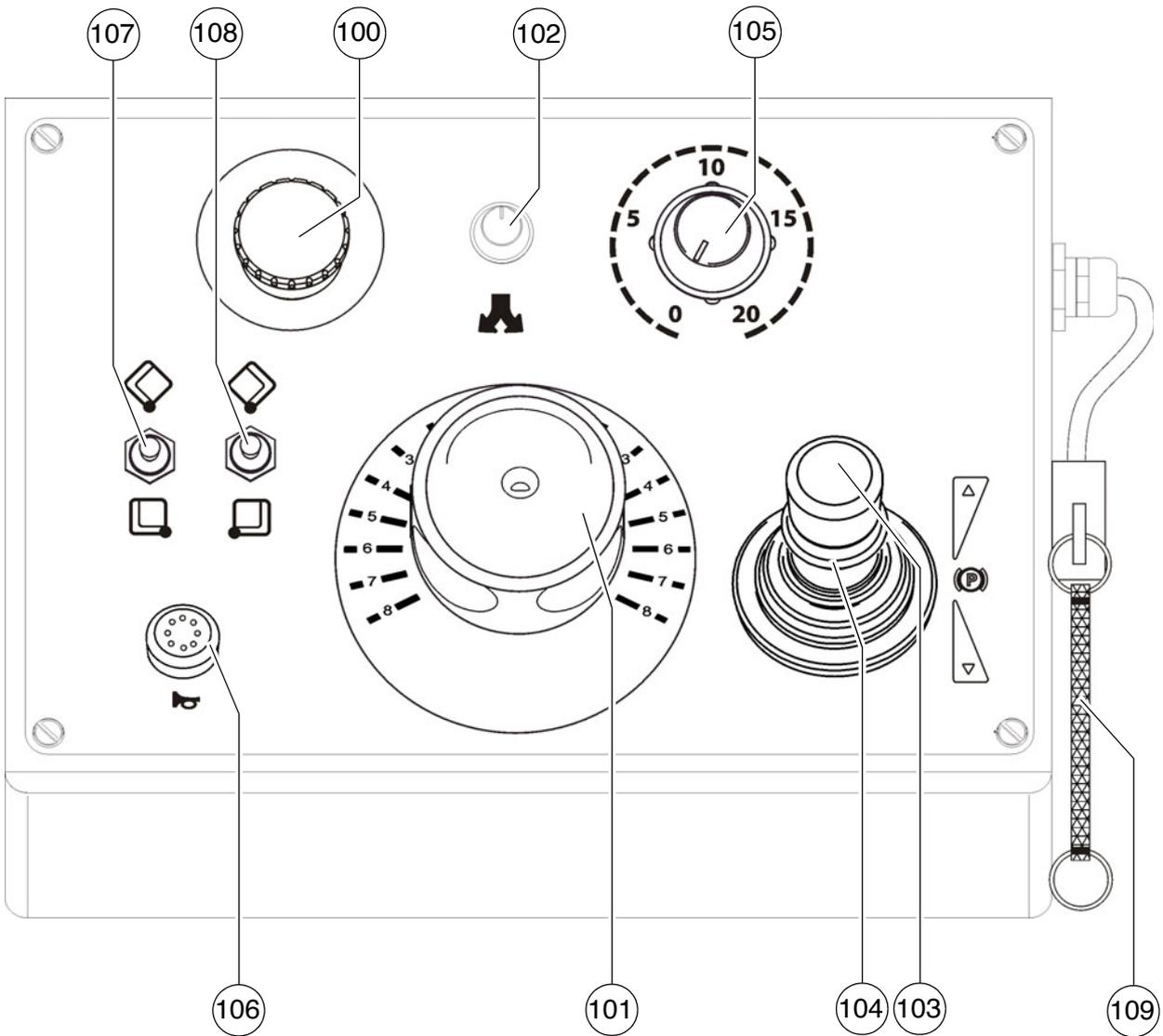
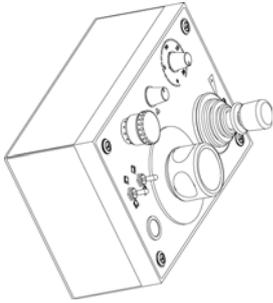


Поз.	Наименование	Краткое описание
94	Выдвижение/ втягивание левой / правой выглаживающей плиты	Функциональная кнопка: - Переключение в соответствующее положение: левая / правая половина плиты выдвижение / втягивание.  При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!
95	Проблесковые маячки на выглаживающей плите слева/справа	- Мигают при выдвижении и втягивании выглаживающей плиты.

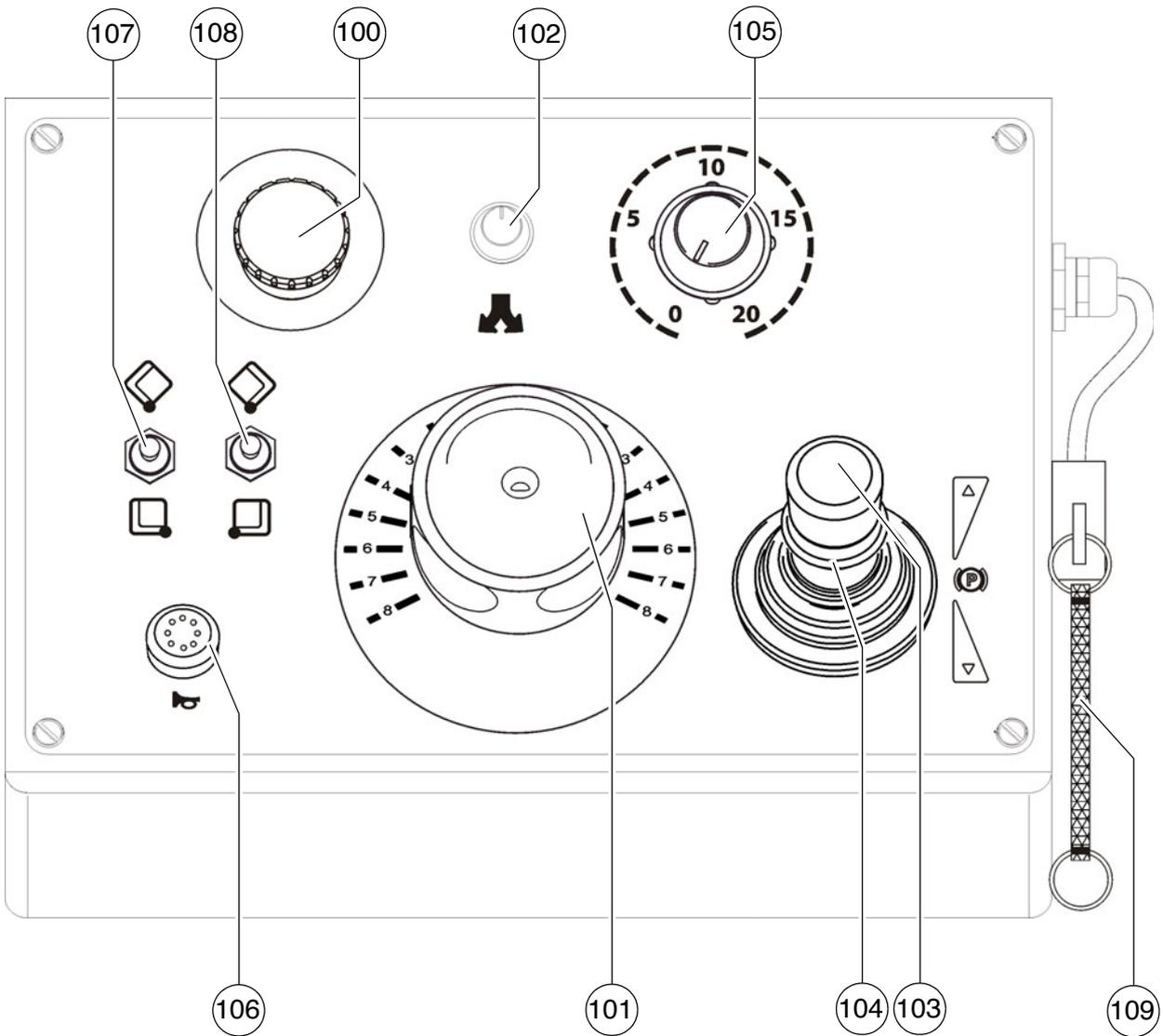
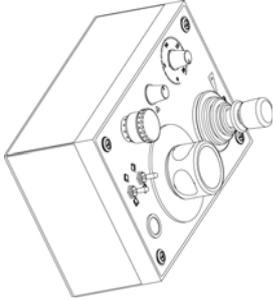
## 4 Дистанционное управление



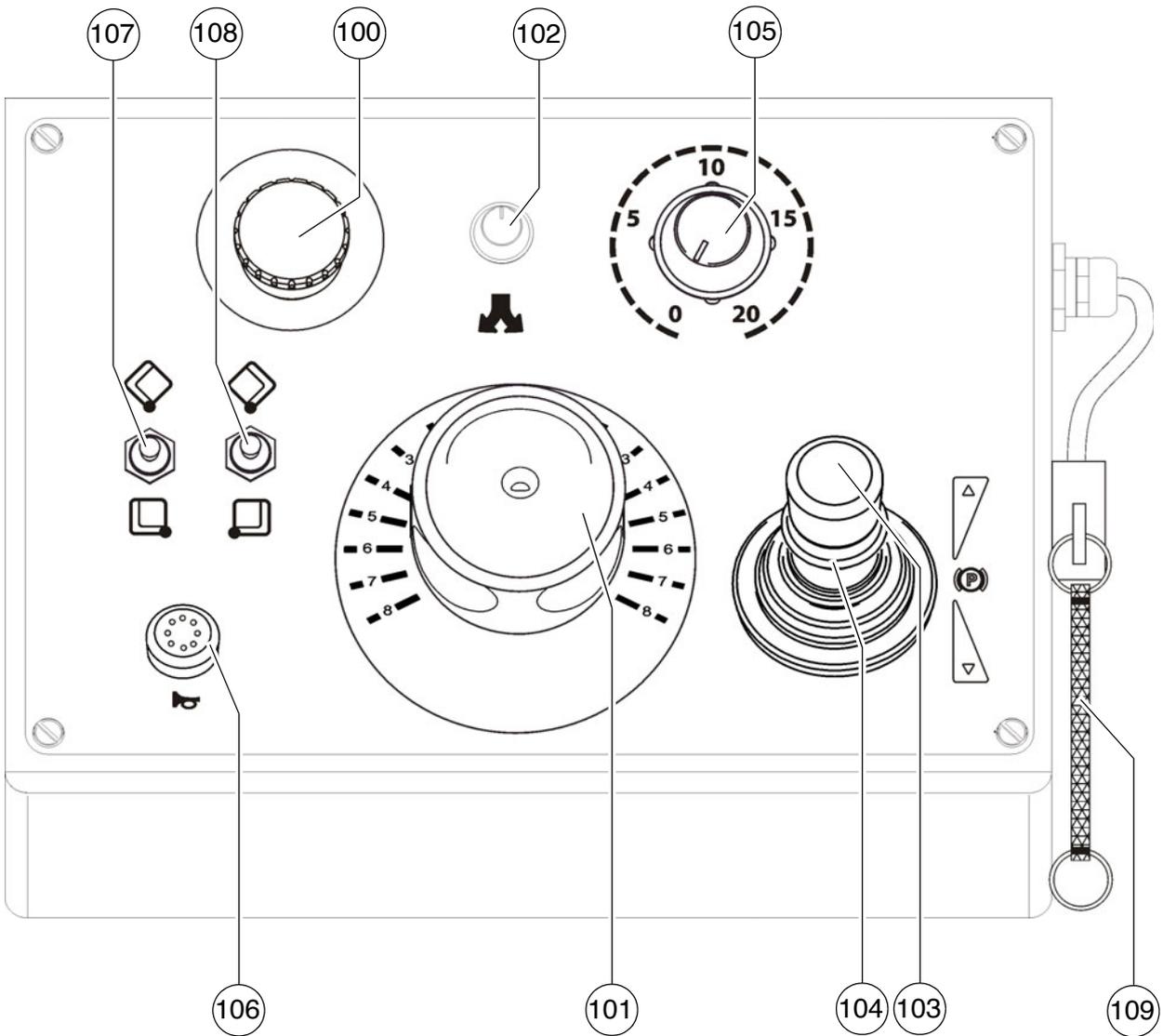
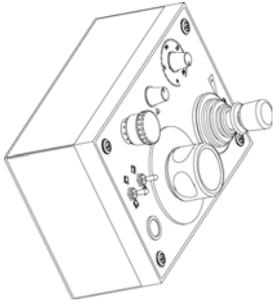
Поз.	Наименование	Краткое описание
100	Кнопка аварийного останова	<p>Нажимать в опасных ситуациях! (опасность для людей, возможность столкновения и т.д.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- При нажатии кнопки аварийного останова отключается двигатель, приводы и рулевая система. После этого становится невозможным продолжение движения, поднятие плиты и другие действия. Опасность травмы!</li> <li>- Кнопкой аварийного останова не отключается газовая система подогрева.</li> <li>- Вручную закрыть главный запорный кран и вентили на баллонах.</li> <li>- Для перезапуска двигателя кнопка должна быть снова разблокирована.</li> </ul>
101	Потенциометр рулевого управления	<p>Движение рулевого колеса передается электрогидравлически.</p> <p> Для точной регулировки (положение «0» = прямо вперед) смотри раздел, посвященный синхронизации прямолинейного хода.</p> <p>Для поворота на месте смотри выключатель (Поворот на месте).</p>
102	Выравнивание прямолинейности хода	<p>Данным потенциометром плавно устанавливается прямолинейность хода во время движения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поверните селектор в положение «0»; после этого установите потенциометр так, чтобы асфальтоукладчик двигался прямо.</li> </ul>



Поз.	Наименование	Краткое описание
103 / 104	Рычаг хода (тяговый рычаг)	<p>Для переключения функций асфальтоукладчика и для плавного регулирования скорости движения – в прямом и обратном направлениях. Среднее положение: холостые обороты двигателя; без передвижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для освобождения рычага хода нужно потянуть вверх его рукоятку (16).</li> </ul> <p>Когда рычаг хода отклонен, выполняется активация подключенных функций «АВТО»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конвейер / шнек</li> <li>- Трамбующий брус /вибратор</li> <li>- Нивелирование</li> </ul> <p>а также увеличение скорости передвижения до упора</p> <p> Вместе с отклонением рычага хода необходимо за- действовать предохранительный выключатель в подножке площадки оператора. В ином случае тяговый привод заблокирован.</p> <p> Для установки максимальной скорости используется селектор-задатчик.</p> <p> Скорость передвижения невозможно уменьшить до «0» с помощью селекторного переключателя. Ма- шина при отклонении рычага хода немного движется даже в случае, когда селекторный переключатель привода передвижения установлен на ноль!</p> <p> Привод блокируется при запуске двигателя, если ры- чаг хода отведен от центрального положения. Для пуска привода рычаг сначала следует перевести в центральное положение.</p> <p> При переключении движения вперед/назад рычаг хода должен кратковременно задерживаться в нуле- вом положении.</p>



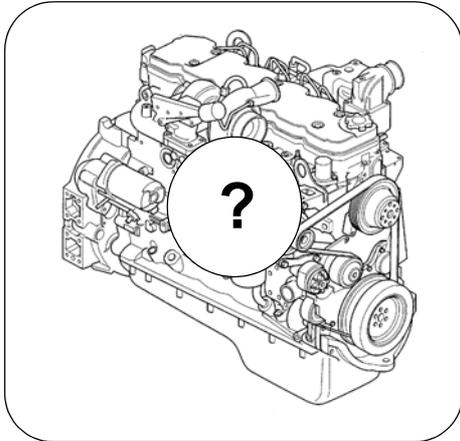
Поз.	Наименование	Краткое описание
105	Селектор-задатчик привода передвижения	<p>Для установки максимальной скорости передвижения, которая может быть достигнута при подаче рычага хода до упора.</p> <p> Шкала примерно соответствует скорости в м/мин (при укладке).</p> <p> Скорость передвижения невозможно 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!</p>
106	Звуковой сигнал	<p>Нажимается в опасных ситуациях и для подачи звукового предупреждения при начале движения асфальтоукладчика!</p> <p> Звуковой сигнал также может использоваться для подачи акустических сигналов водителю самосвала при погрузке материала!</p>
107	Бункер влево открыть / закрыть	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверх: закрыть левую створку бункера.</li> <li>- Положение переключателя вниз: открыть левую створку бункера.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>
108	Бункер вправо открыть / закрыть	<p>Функциональная кнопка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положение переключателя вверх: закрыть правую створку бункера.</li> <li>- Положение переключателя вниз: открыть правую створку бункера.</li> </ul> <p> При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!</p>



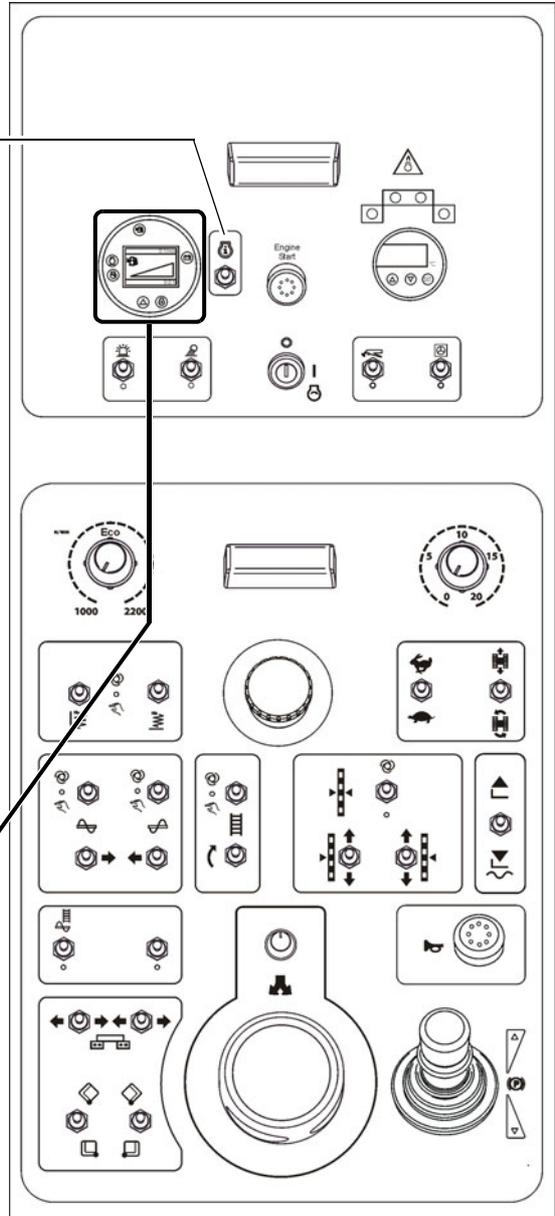
Поз.	Наименование	Краткое описание
109 / 110	Предохранительный переключатель	<p>Тяговый переключатель:</p> <p> Предохранительный выключатель обеспечивает отключение тягового привода в случае, если оператор покидает область работы.</p> <p> По технике безопасности запрещается работать с дистанционным управлением без закрепления ремня предохранительного выключения на операторе!</p> <p>- Закрепить ремень (110) предохранительного выключателя на операторе.</p> <p> Если потянуть за предохранительный выключатель, выполняется немедленное отключение тягового привода.</p> <p> После предохранительного отключения тяговый привод заблокирован. Для разблокирования сначала необходимо снова установить рычаг хода в его нейтральное положение.</p>

## 5 Неисправности

### 5.1 Отображение и запрос кода ошибки двигателя привода

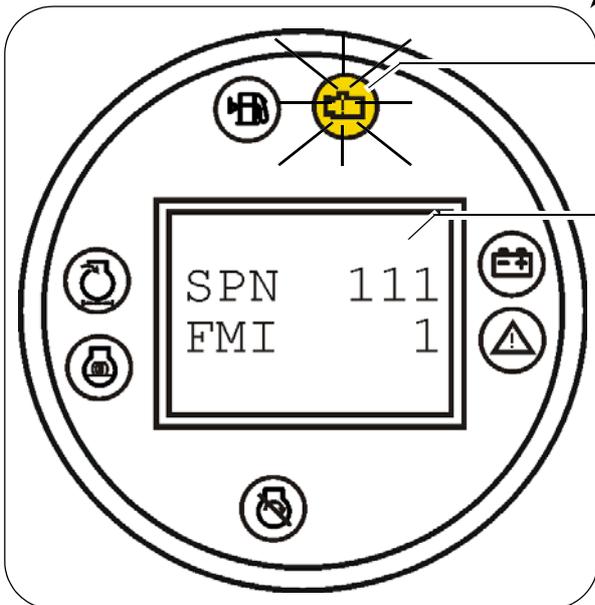


3



1

2

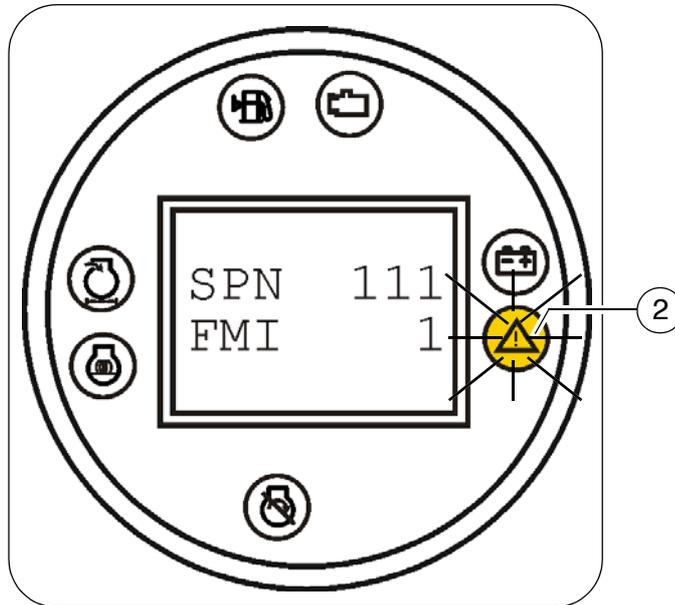


- 
- В случае обнаружения ошибки двигателя привода, подается сообщение с помощью мигания световой сигнализации.  
Соответствующий код ошибки (SPN/FMI) отображается на дисплее (2).
  - По истечении установленного промежутка времени код ошибки снова погаснет.  
Световая сигнализация (1) остается в мигающем состоянии.
  - Для обновления отображения кода ошибки кратковременно нажмите переключатель (3) в позицию информации до момента, когда на дисплее снова появится код ошибки.



В случае возникновения нескольких ошибок, коды ошибок (SPN/FMI) отображаются друг за другом. Световая сигнализация будет мигать до момента устранения всех ошибок.

## 5.2 Отображение и запрос кода ошибки компьютера ходового привода



- В случае обнаружения ошибки компьютера ходового привода, подается сообщение с помощью мигания световой сигнализации (2).

<p><b>ΌέÀÇÀíÈÀ</b></p>	<p>Необходим квалифицированный сервисный персонал</p>
	<p>Сообщения об ошибках может прочесть только квалифицированный сервисный партнер Дунарас.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для прочтения сообщений об ошибках необходимо специальное оборудование.</li> <li>- Требуется специальные знания и соблюдение особых инструкций.</li> </ul>

## D 30.12 -Эксплуатация

### 1 Рабочие элементы на асфальтоукладчике

#### 1.1 Рабочие элементы на пульте управления оператора

 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность падения с машины</b>
	<p>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!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Во время эксплуатации оператор должен находиться на предусмотренном рабочем месте оператора.</li><li>- Никогда не запрыгивайте на движущуюся машину и не спрыгивайте с движущейся машины.</li><li>- Предотвратите загрязнение поверхностей по которым ходите, напр. рабочими веществами, для предотвращения подскользывания.</li><li>- Используйте предусмотренные ступеньки и держитесь за поручни обеими руками.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

## Платформа управления

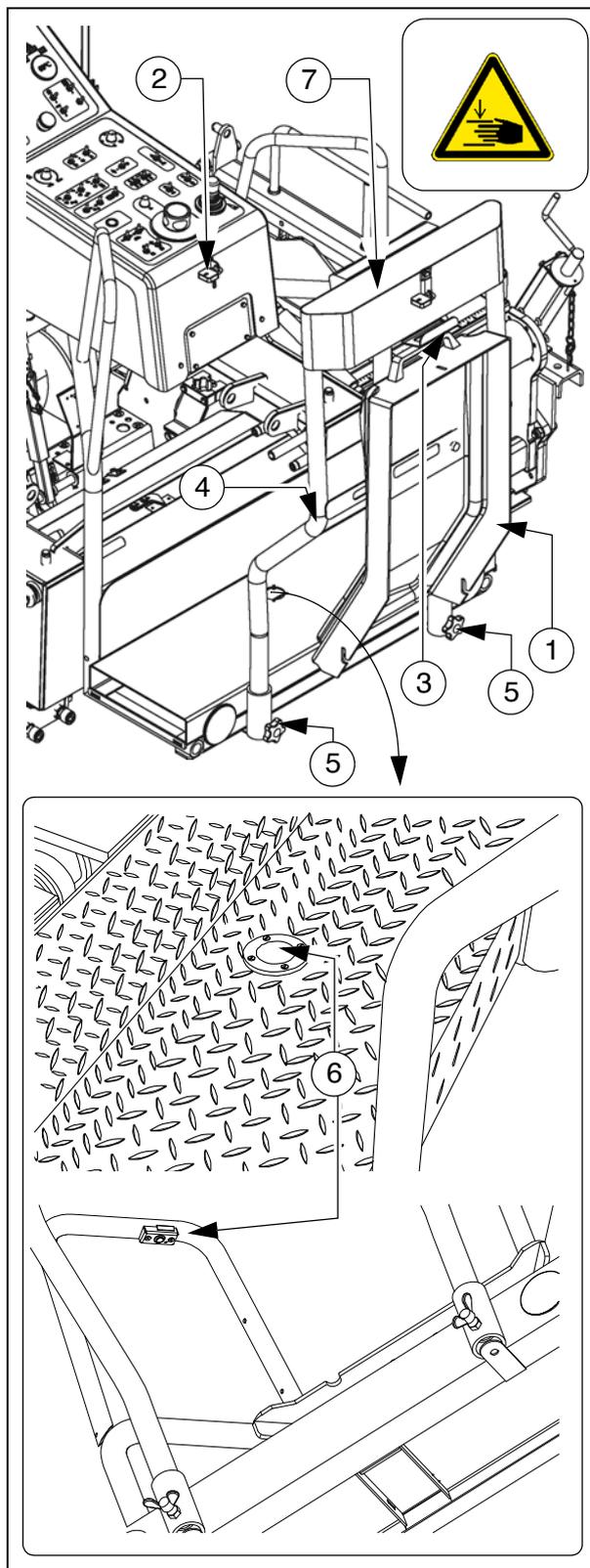
Платформа управления предназначена для работы в остановленной позиции.

- Установите защиту от вандализма (1) по окончании работы на пульт управления и закройте ее замком (2).
- Во время работы защита от вандализма может быть размещена в держателе (3).
- Для работы с дистанционным управлением (O) можно снять перила (4) для того, чтобы установить внешнее управление на требуемую сторону машины.
- Отпустите болты (5) и вытяните перила из крепежных трубок.
- По окончании снова вставьте перила и правильно зажмите болты (5).
- На поверхности подножки или на перилах находится предохранительный выключатель (6).
- Переключатель необходимо задействовать, когда рычаг хода отклоняется из нейтральной позиции. В ином случае тяговый привод заблокирован.



Не задействуйте ножной переключатель на длительное время. Это приведет к блокированию тягового привода.

- Место для хранения (7) предназначено для размещения бортового инструмента, инструкций по эксплуатации и иных принадлежностей.
- По окончании работы закройте место для хранения.

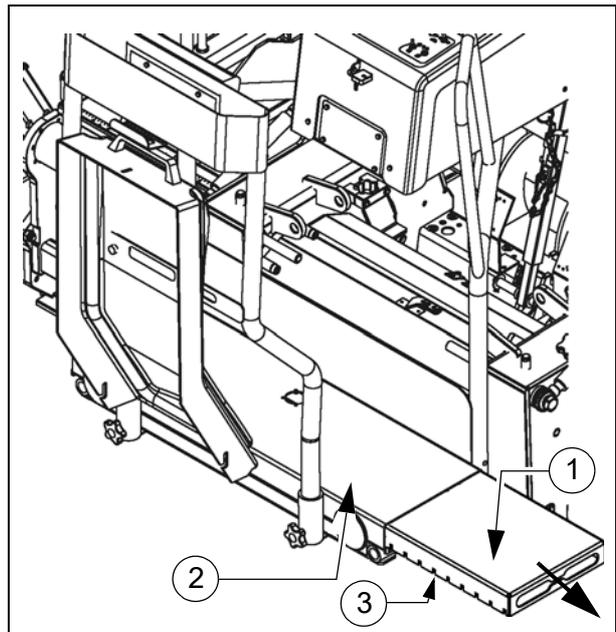


 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность в случае повреждения или отсутствия инструкций по эксплуатации</b>
	<p>Несоблюдение инструкций по эксплуатации может привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Внимательно ознакомьтесь с содержанием инструкции по эксплуатации.</li> <li>- Храните инструкцию по эксплуатации в предусмотренном на машине месте.</li> <li>- Немедленно замените отсутствующие или поврежденные инструкции по эксплуатации.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в инструкции по эксплуатации и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

### Расширение подножки (O)

Выдвижное расширение (1) расположено с обеих сторон в поверхности подножки рабочего места оператора (2).

- Слегка приподнимите расширение в приемное отверстие и вытяните до необходимой длины. При этом обратите внимание, чтобы расширение зафиксировалось в предусмотренной позиции фиксации (3).



Выдвигание расширения подножки увеличивает базовую ширину асфальтоукладчика.



Обратите внимание, что в опасной области не находятся люди или предметы!



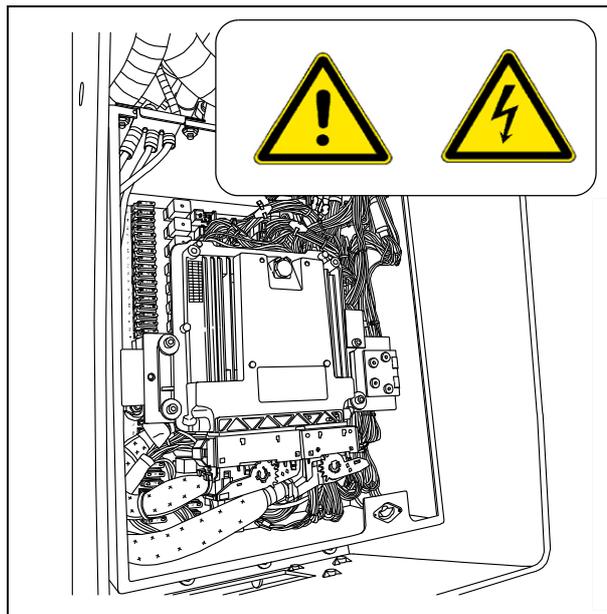
Положение пульта управления разрешается изменять только на неподвижной машине!

## Коробка предохранителей

Под пультом управления находится клеммная коробка, в которой среди прочего находятся все предохранители и реле.



В главе F8 приведена схема размещения установленных предохранителей и реле.

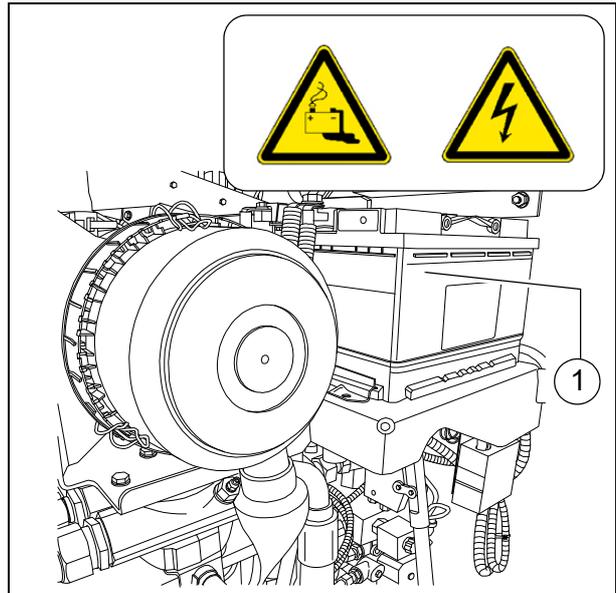


## Аккумуляторы

Аккумуляторные батареи (1) бортовой электросистемы на 24 В установлены в отсеке двигателя машины.

 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)»).



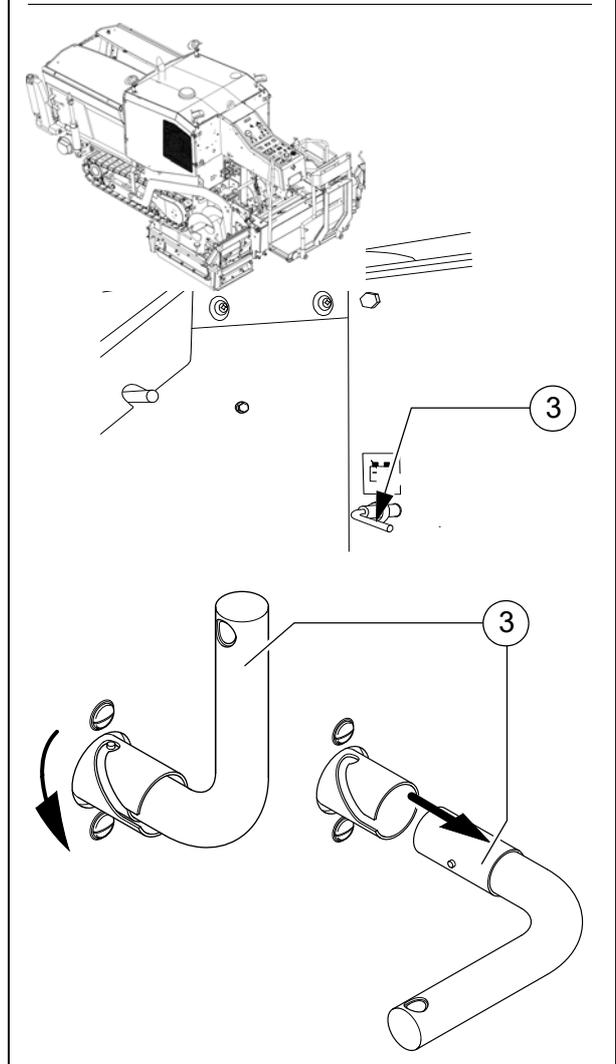
## Главный выключатель аккумулятора

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.

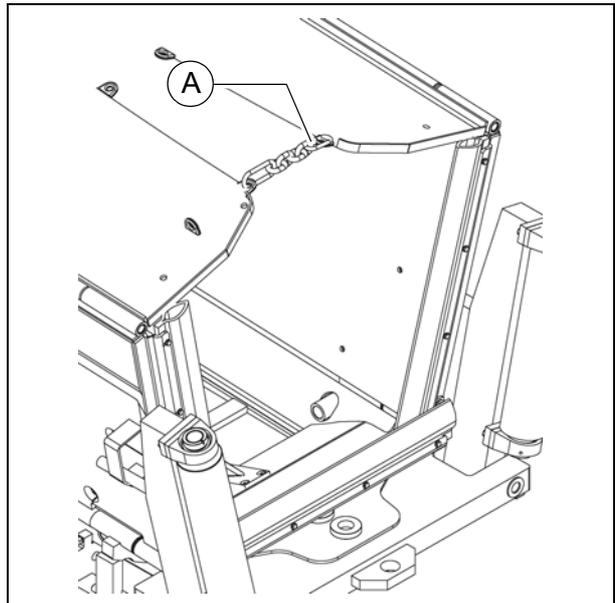
 Не потеряйте ключ, иначе асфальтоукладчик больше не сможет быть запущен!



## Транспортировочные стопоры бункера

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

- Вставить карабинные крюки (А) в соответствующие точки крепления противоположных створок бункера.



Запрещается заходить в бункер при работающем двигателе! Опасность захвата конвейером!

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

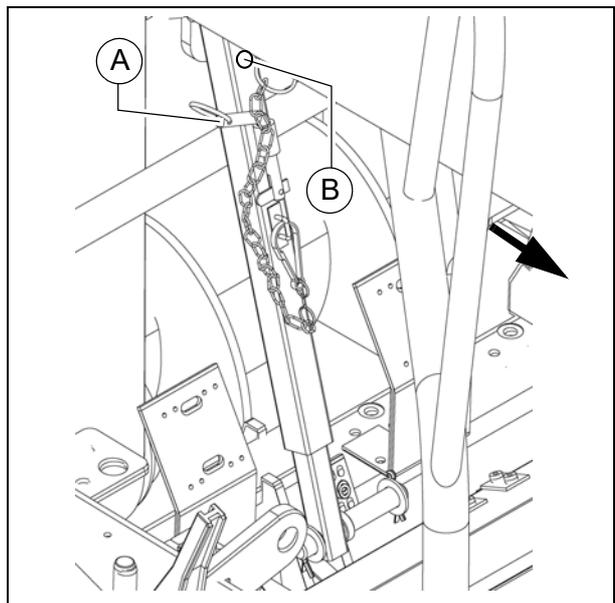
## Транспортировочный стопор выглаживающей плиты

Используется для предотвращения самопроизвольного опускания выглаживающей плиты. Транспортировочный стопор выглаживающей плиты должен задействоваться перед транспортировкой или по окончании работы.



Транспортировка с незакрепленной выглаживающей плитой может привести к аварии!

- Поднять выглаживающую плиту.
- Вставить ось (А) на подъемном цилиндре выглаживающей плиты в предохранительное отверстие (В).



### **ВНИМАНИЕ!**

Транспортировочный стопор выглаживающей плиты предназначен только для транспортировки!

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

**Опасность травмы!**

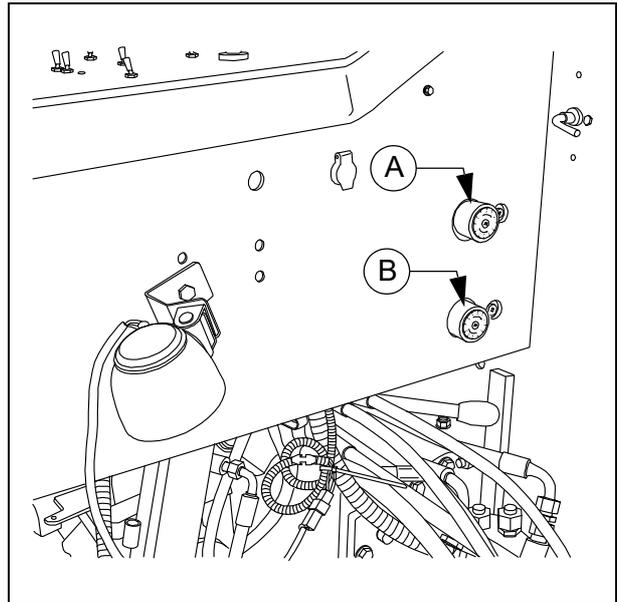
**Регулятор скорости  
Уплотнительный элемент**

**Регулятор скорости трамбующего  
бруса (O) (A)**

Частота работы трамбующего бруса (количество рабочих ходов в минуту) бесступенчато устанавливается поворотным регулятором (A).

**Регулятор скорости вибрации (B)**

Частота вибрации (количество вибраций в минуту) бесступенчато устанавливается поворотным регулятором (B).

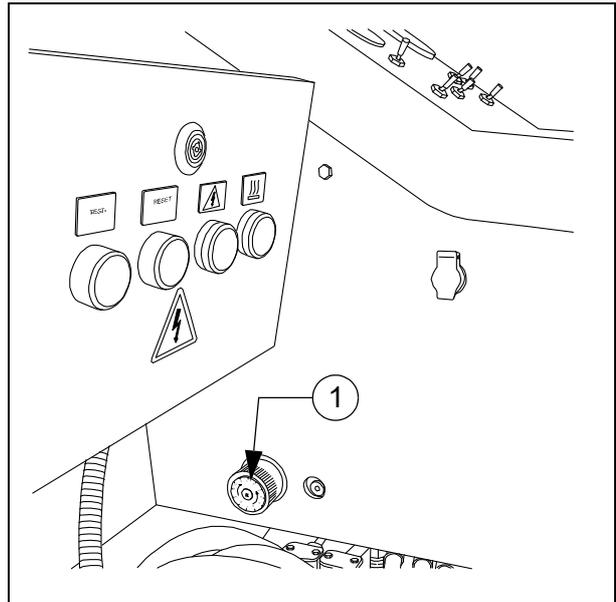


Функция трамбующего бруса и вибрации включаются и выключаются на пульте управления машины.

## Регулятор объема подачи Шнек / конвейер

Поворотным регулятором (1) устанавливается скорость подачи конвейера и шнека.

- Вращение вправо -  
увеличение скорости подачи.
- Вращение влево -  
уменьшение скорости подачи.



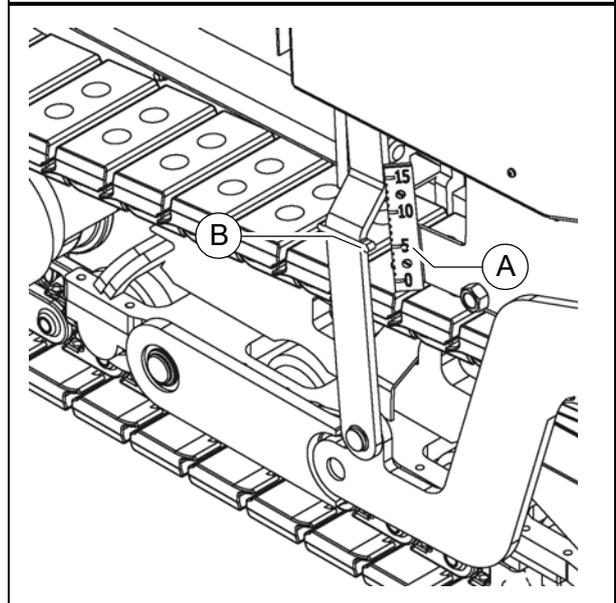
## Индикатор толщины укладки

С левой и с правой сторон машины имеется шкала (А), отображающая актуально установленную толщину укладки.

- Индикатор (В) отображает толщину слоя.



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



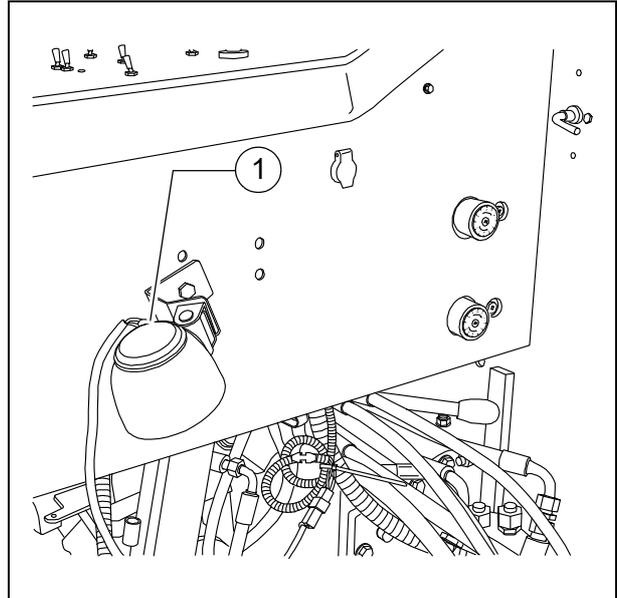
### Освещение шнека (O)



Для освещения пространства шнека предусмотрены две подвижных фары (1).



Они включаются вместе с рабочими фарами.



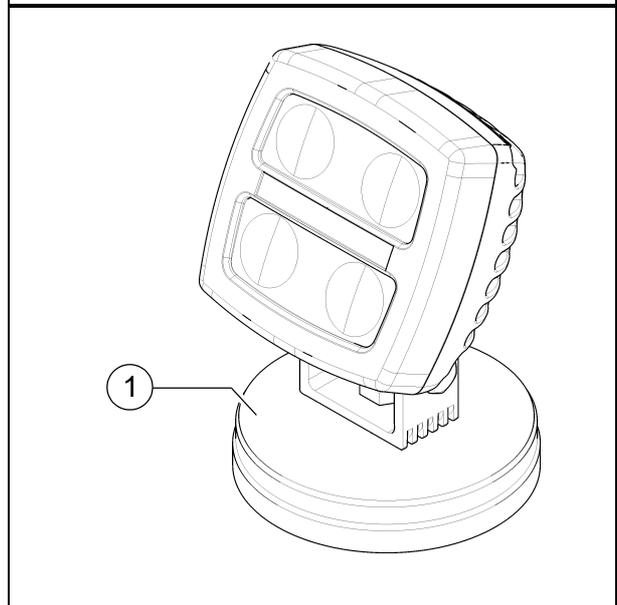
### Светодиодные фары рабочего освещения (O)

Фары могут быть установлены в любой позиции на машины с помощью магнитной пятки (1).

- Соединительный кабель подключается к розетке машины на 24 В.



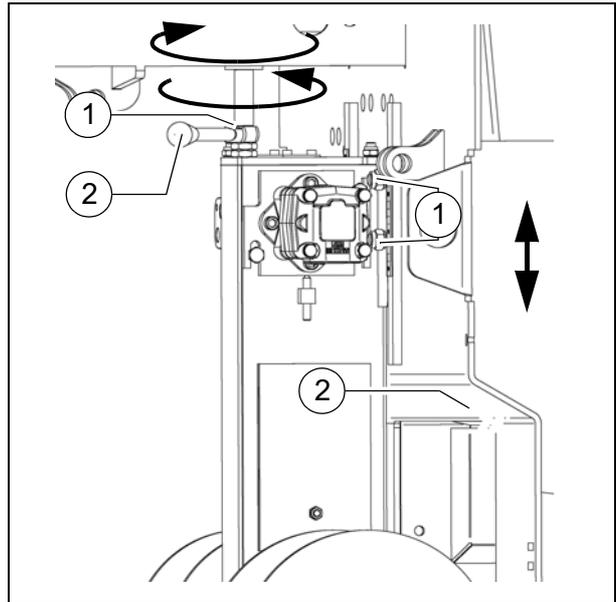
Расположите рабочие фары таким образом, чтобы не ослеплять операторов или других участников движения!



## 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.

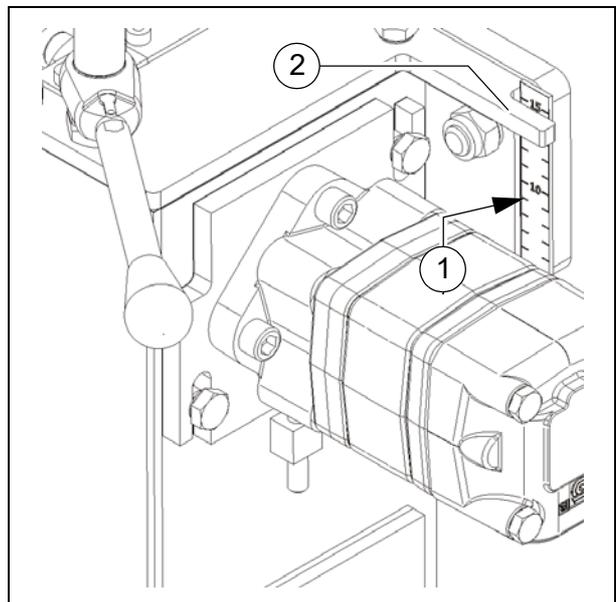
 Указания по регулировке высоты шнека приведены в разделе «Настройки и регулировки»!

## Отображение высоты шнека

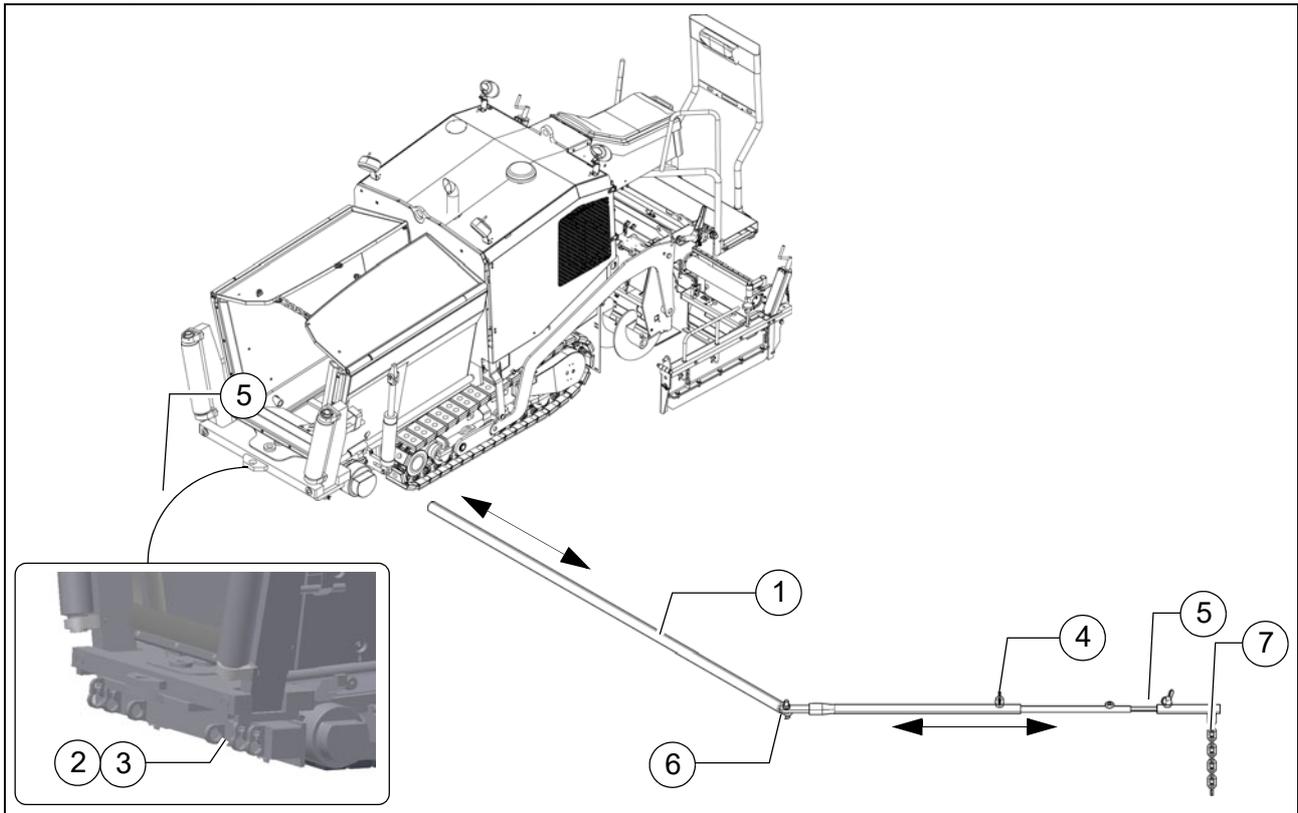
Шкалы (1), с которых можно считать текущую высоту шнека, расположены с левой и правой сторон лестницы.

 Отображение в см

- Индикация (2) показывает высоту шнека.



## 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) закрепляется на торце машины по выбору на левой или правой стороне.
- Ориентирная штанга вставляется в крепление (2). Для закрепления зажать соответствующие болты (3).
- После откручивания барашковых гаек (4), торцевая секция ориентировочной штанги (5) может быть установлена на требуемую длину; угол может дополнительно изменяться поворотом на шарнире (6).



Для облегчения ориентации используется цепь (7).



После выполнения всех регулировок, надежно затяните весь крепеж!

## Ручной разбрызгиватель сепараторной жидкости (O)

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

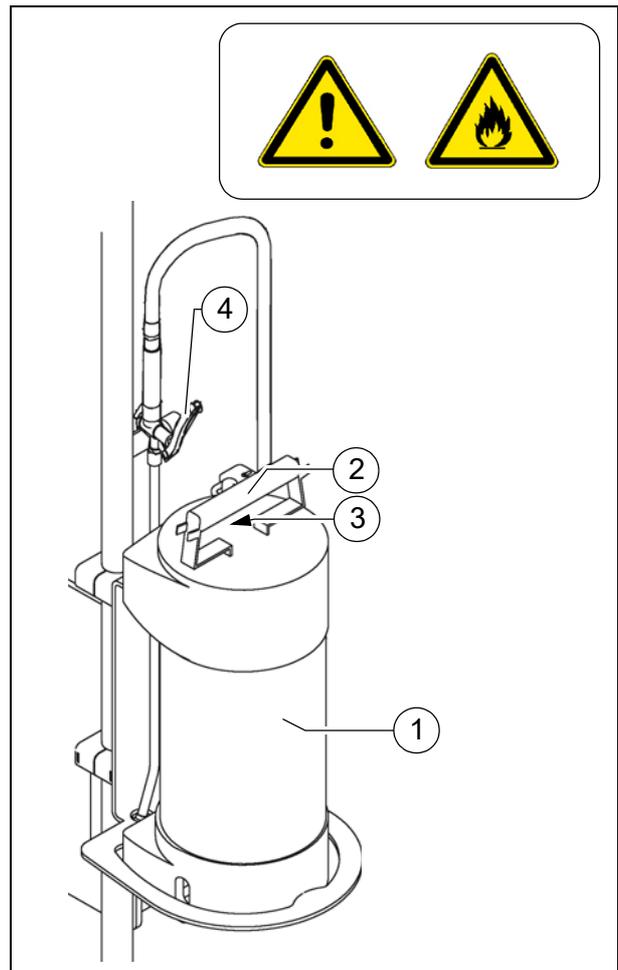


Разбрызгиватель (1) применять только с разрешенной сепараторной жидкостью!

- Нагнетать давление рычагом насоса (2).
- Значение давления указывается на манометре (3).
- Для начала орошения открыть ручной кран (4).



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



## Система орошения сепараторной жидкостью (O)

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

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



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

- Вытягивайте шланг из его узла крепления до щелчка. При отпуске шланга он фиксируется в этом положении. Шланг убирается автоматически в узел крепления если его вновь потянуть и отпустить.

- Для начала орошения открыть ручной кран (3).

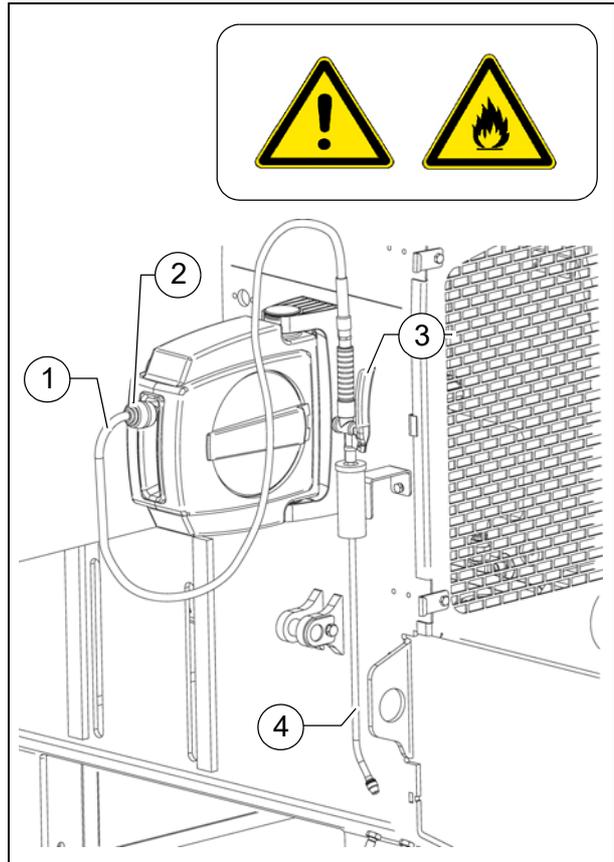


Не разбрызгивайте перед открытым пламенем или на горячие поверхности. Опасность взрыва!



Функции включаются и выключаются на пульте управления машины.

- Если оборудование не используется, поместите распылитель (4) в предусмотренный держатель (9).



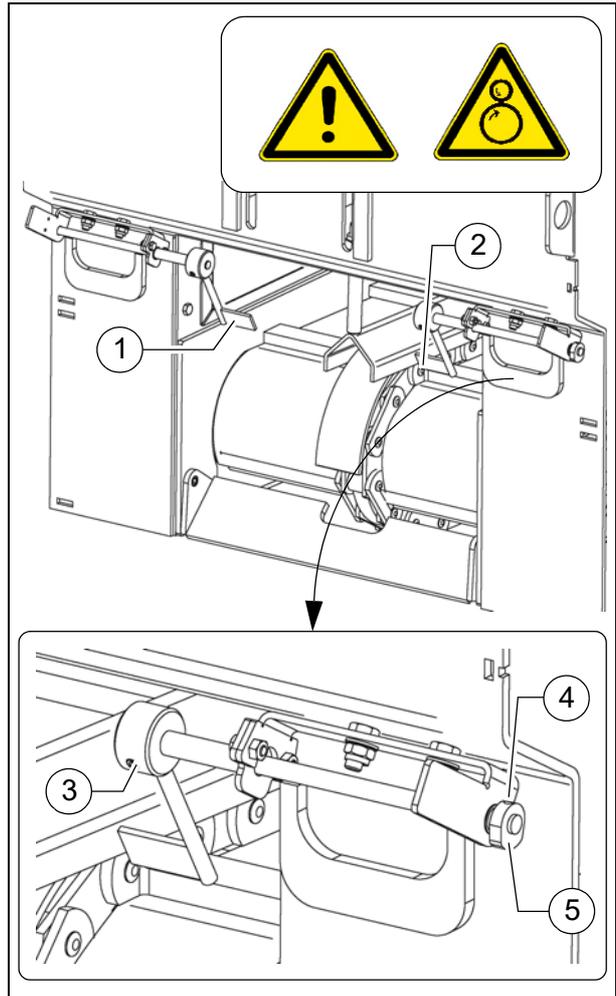
## Концевой выключатель конвейера

Конвейер переключается с помощью лопатки (1) и (2) в положение «ВКЛ» или «ВЫКЛ».

- Для настройки точек отключения:
  - Отпустить болт (3) и повернуть лопатку (1) / (2) на валу до достижения требуемой точки отключения.

или

- Отпустить болт (4) и повернуть кулачки (5) на валу до достижения требуемой точки отключения.
- После регулировки, заверните весь крепеж соответствующим образом.



## Концевые выключатели шнека

Отключение шнеков осуществляется с помощью датчиков.

Установка датчиков:

Закрепите датчики на боковом ограничителе (на шнек 1 датчик) в предназначенном для этого зажимном держателе (1) на крепежной трубке (2).



Устанавливайте датчики (3) так, чтобы при втягивании и выдвигании выглаживающей плиты они не были повреждены.

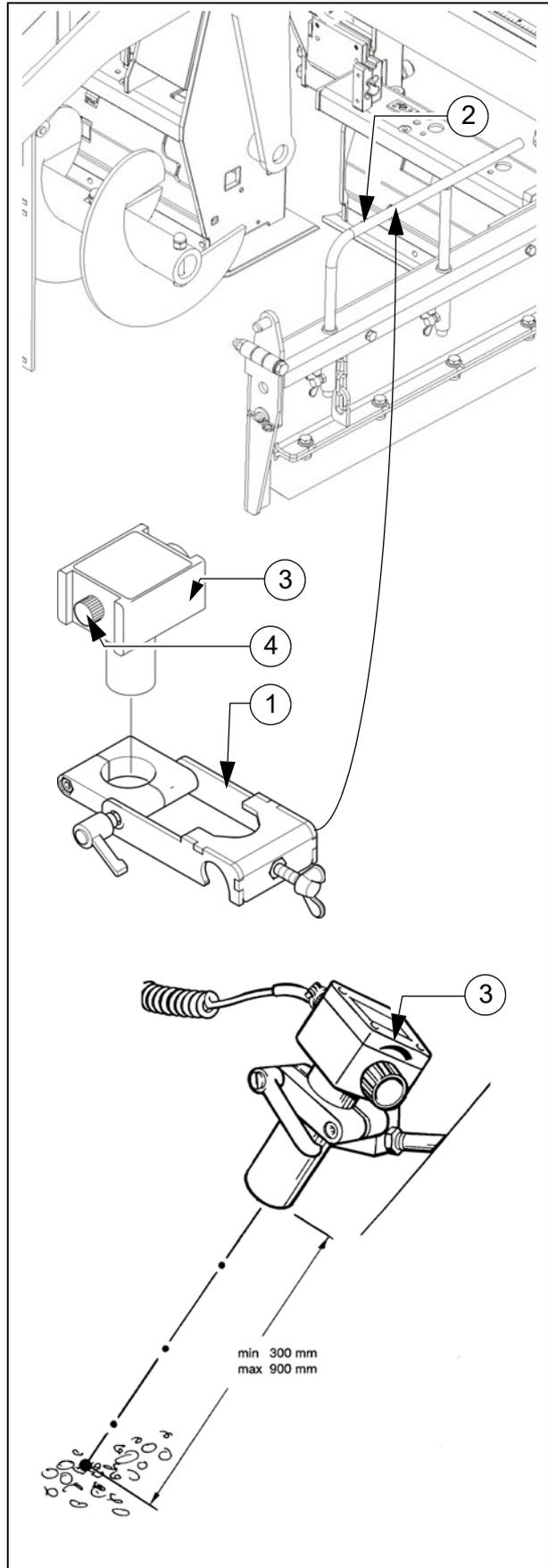
Отрихтовать ультразвуковой датчик (3) в направлении материала перед шнеком. Звуковые волны должны падать на материал под прямым углом.

Точку отключения при требуемой высоте материала установите потенциометром (4).

Эти операции повторять ежедневно перед началом работы.



Постоянно поддерживайте датчики в чистоте.



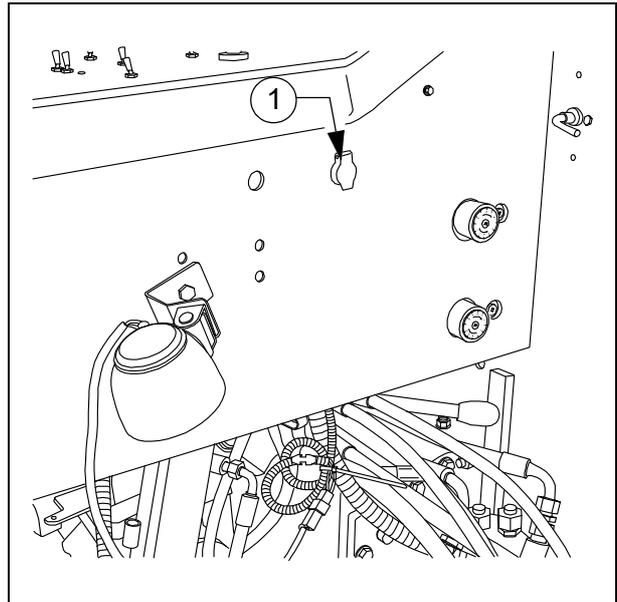
## Розетки 24 В (0)

На каждой стороне пульта управления находится по одной розетке (1). В эти розетки, например, можно включить дополнительные приборы освещения рабочей зоны.

- Розетка 24В



Напряжение присутствует только когда включен главный выключатель.



## Огнетушитель (O)

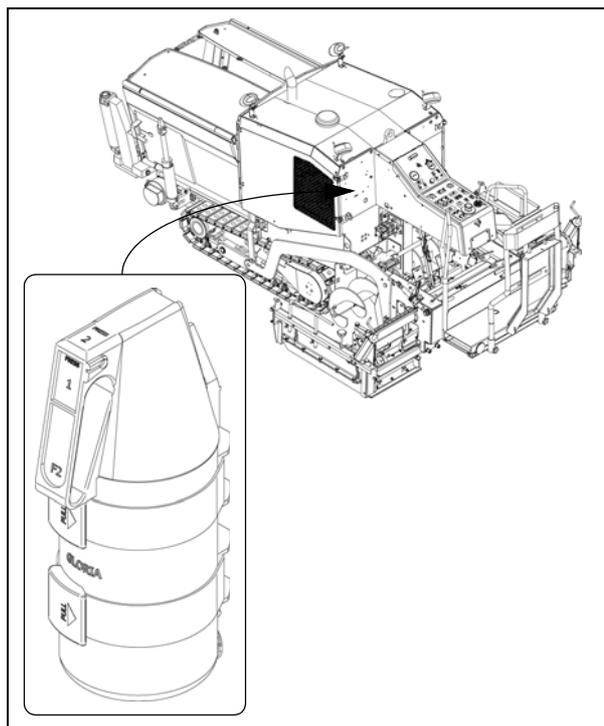
 Работаящие на асфальтоукладчике должны знать правила работы с огнетушителем (2).

 Соблюдать периодичность проверок огнетушителя!

## Аптечка первой помощи (O)

 В случае использования немедленно дополните использованный из аптечки материал!

 Соблюдайте срок годности аптечки!



## Проблесковый маячок (O)

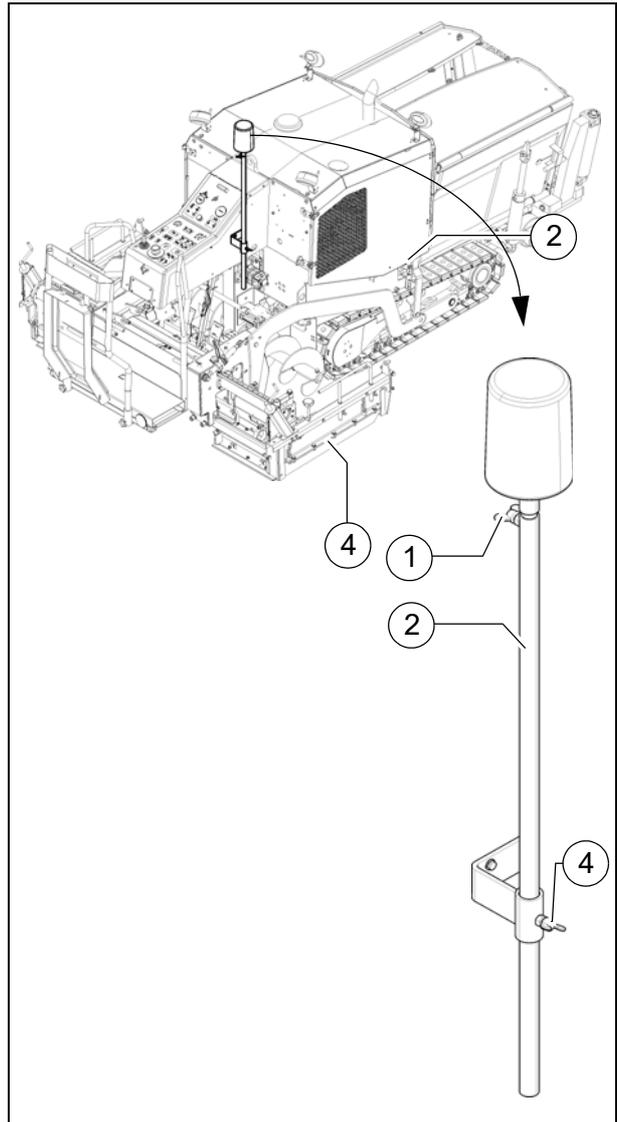


Работоспособность проблескового маячка должна проверяться ежедневно перед началом работы.

- Установить проблесковый маячок на разъем и закрепить барашковой гайкой (1).
- Установить проблесковый маячок с трубкой (2) 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.





---

## D 40.12 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
- Сепараторная жидкость 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.

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	<b>Опасность в случае недостаточного обзора</b>
	<p>Недостаточный обзор ведет к опасности травмы!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- До начала работы организуйте рабочее место таким образом, чтобы был достаточный обзор.</li><li>- При ограниченном обзоре и в случаях движения в сторону или задним ходом необходимо привлечь проинструктированного помощника.</li><li>- 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.</li><li>- При работе ночью обеспечьте достаточное освещение.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность падения с машины</b>
	<p>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!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Во время эксплуатации оператор должен находиться на предусмотренном рабочем месте оператора.</li><li>- Никогда не запрыгивайте на движущуюся машину и не спрыгивайте с движущейся машины.</li><li>- Предотвратите загрязнение поверхностей по которым ходите, напр. рабочими веществами, для предотвращения подскользывания.</li><li>- Используйте предусмотренные ступеньки и держитесь за поручни обеими руками.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

## Перед началом работы

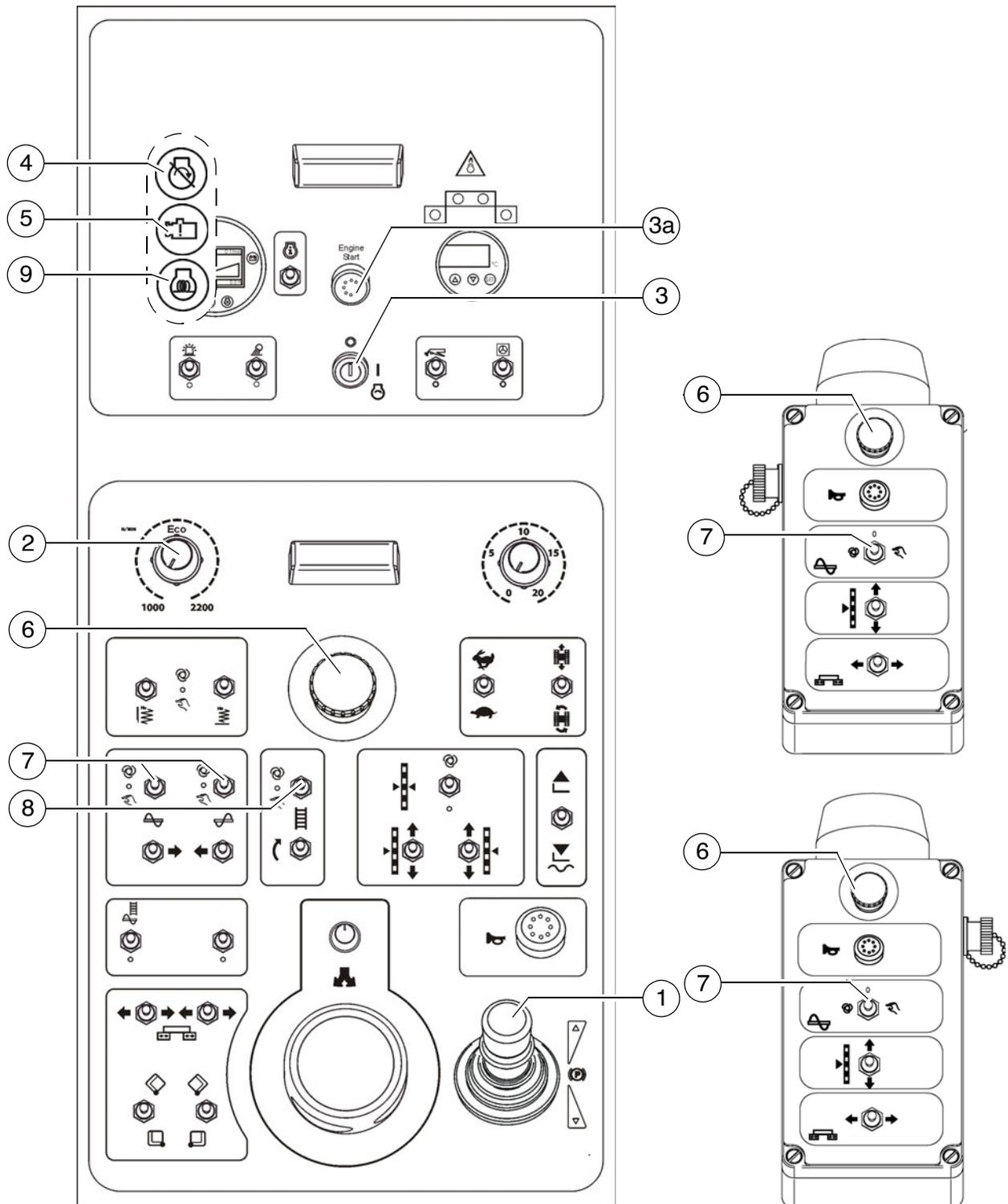
(с утра или при начале укладки)

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

## Перечень контрольных проверок для оператора асфальтоукладчика

Проверить!	Как?
Кнопка аварийного останова - на пульте оператора - на обоих блоках дистанционного управления	Нажать кнопку. Дизельный двигатель и все включенные приводные механизмы должны немедленно останавливаться.
Рулевое управление	Асфальтоукладчик должен сразу же и точно реагировать на каждое движение рулевого управления. Проверить прямолинейность хода асфальтоукладчика.
Звуковой сигнал - на пульте оператора - на обоих блоках дистанционного управления	Коротко нажать на кнопку звукового сигнала. Звуковой сигнал должен сработать.
Подсветка	Включить зажигание, обойти вокруг асфальтоукладчика, проверить, горят ли средства освещения и выключить зажигание.
Проблесковые маячки на выглаживающей плите (для телескопических выглаживающих плит «Vario»)	При включенном зажигании нажать кнопку выдвигания/выдвигания выглаживающей плиты. Световая сигнализация должна мигать.

Проверить!	Как?
Газовая система подогрева (O): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Держатели баллонов</li> <li>- Вентили баллонов</li> <li>- Редукторы</li> <li>- Средства защиты шланга</li> <li>- Запорные краны трубопровода</li> <li>- Главный запорный кран</li> <li>- Соединения</li> <li>- Контрольные лампы на щитке приборов</li> </ul>	Проверить: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Прочность крепления</li> <li>- Чистота и герметичность</li> <li>- Рабочее давление 1,5 бар</li> <li>- Функционирование</li> <li>- Функционирование</li> <li>- Функционирование</li> <li>- Герметичность</li> <li>- При включении все контрольные лампы должны загораться</li> </ul>
Транспортировочный стопор выглаживающей плиты	При поднятой выглаживающей плите ось должна быть вставлена в предохранительное отверстие.
Транспортировочные стопоры бункера	При закрытом бункере обе створки бункера должны быть соединены предохранительной цепью.
Прочие устройства: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Капот двигателя</li> <li>- Боковые ограждения</li> </ul>	Проверить надежность крепления капота и крыльев.
Вспомогательное оборудование: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аптечка первой помощи</li> </ul>	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 (напр. ежемесячное, годовое техобслуживание).

- Проверить защитные средства и устройства обеспечения безопасности.

### «Нормальный» запуск

Перевести рычаг хода (1) в среднее положение, а регулятор оборотов (2) - на минимум.

- Вставить ключ зажигания (3) в положение «0».



Осветительные приборы должны быть выключены для того, чтобы не разряжалась аккумуляторная батарея.



Запуск невозможен, когда горит контрольная лампа «Блокировка старта» (4) или «Сообщение о неисправности» (5).

Контрольная лампа «Блокировка старта» указывает, что на пульте управления или на дистанционном управлении возможны положения переключателей:

- Нажата кнопка аварийного останова (6)
- Функция шнека (7) установлена на режим работы «АВТО» или «РУЧНОЙ»
- Функция конвейера (8) установлена на режим работы «АВТО» или «РУЧНОЙ»

Контрольная лампа «Сообщение о неисправности» указывает, что ошибка двигателя не позволяет исполнить последовательность старта.

- Поверните ключ зажигания (3) в положение 1 и подождите, пока контроль накаливания (9) погаснет.
- Нажать кнопку стартера (3а) для запуска двигателя.  
Запрещается включать стартер непрерывно более чем на 20 секунд.  
После каждой попытки запуска необходимо выждать одну минуту!



Если двигатель не запускается и мигает контрольная лампа сообщения о неисправности (5), электронное управление двигателем активирует блокировку старта для защиты двигателя.

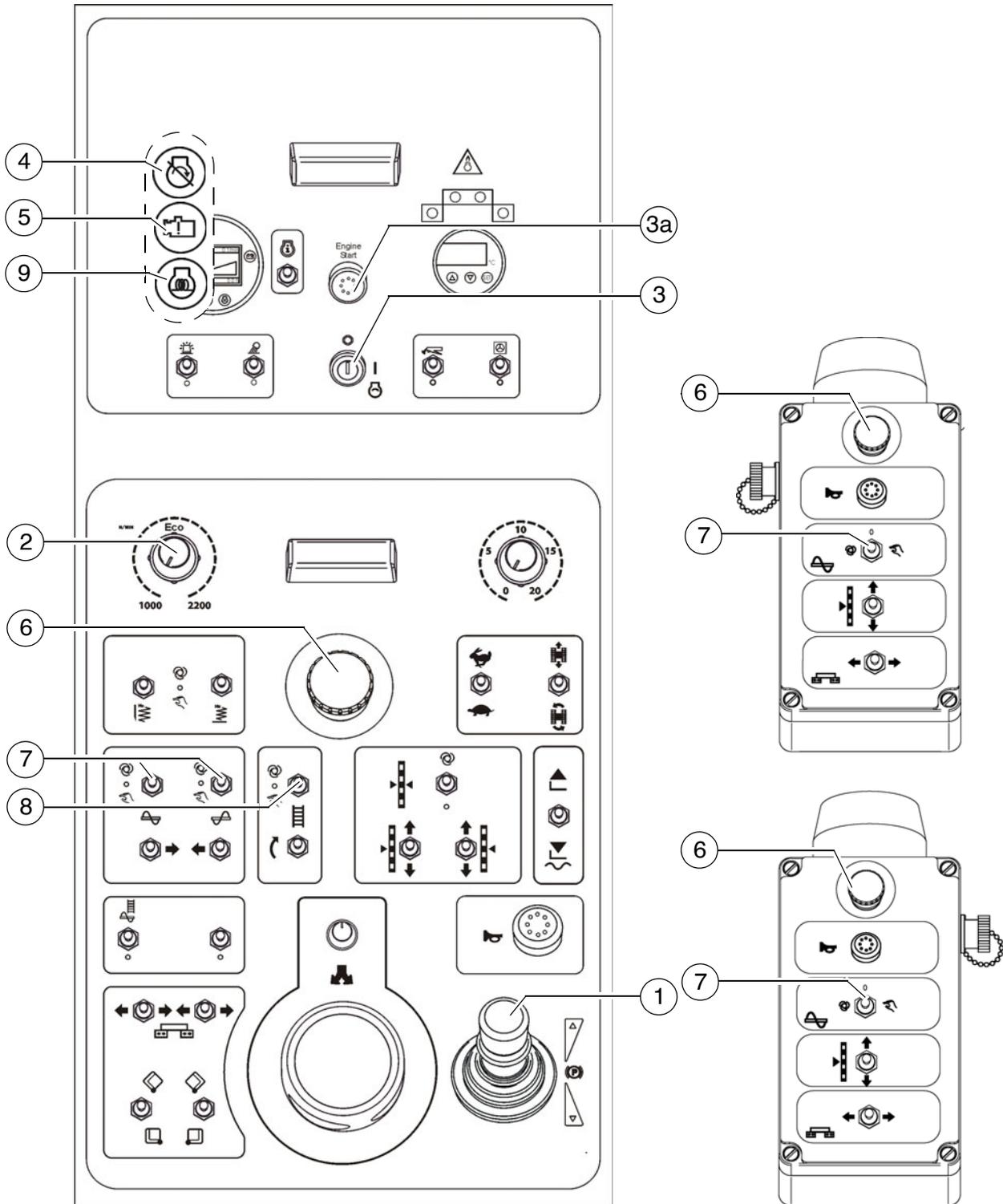
Блокировка старта деактивируется, когда система отключена с ключом зажигания (3) приблизительно 30 секунд.



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



Не используйте аэрозоли типа эфира для облегчения запуска. Это может привести к взрыву и травмированию людей.



## 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:

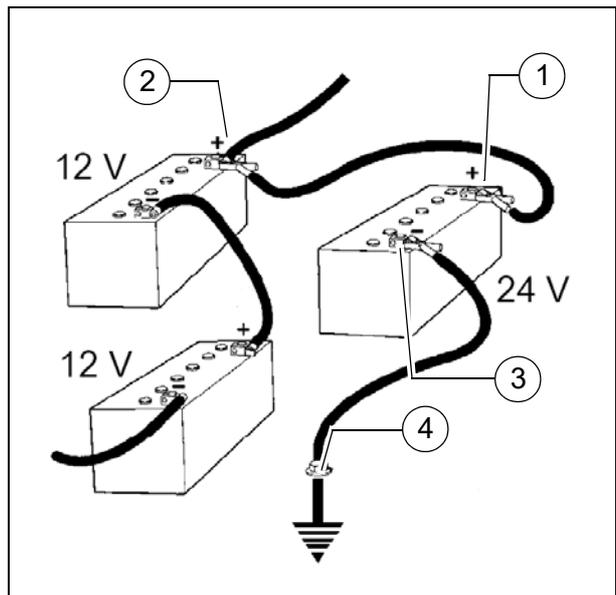
Перевести рычаг хода (1) в среднее положение, а регулятор оборотов (2) - на минимум.

- Вставить ключ зажигания (3) в положение «0».



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 невозможен, когда горит контрольная лампа «Блокировка старта» (4) или «Сообщение о неисправности» (5).

Контрольная лампа «Блокировка старта» указывает, что на пульте управления или на дистанционном управлении возможны положения переключателей:

- Нажата кнопка аварийного останова (6)
- Функция шнека (7) установлена на режим работы «АВТО» или «РУЧНОЙ»
- Функция конвейера (8) установлена на режим работы «АВТО» или «РУЧНОЙ»

---

Контрольная лампа «Сообщение о неисправности» указывает, что ошибка двигателя не позволяет исполнить последовательность старта.

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

После этого попробуйте запустить вторую машину:

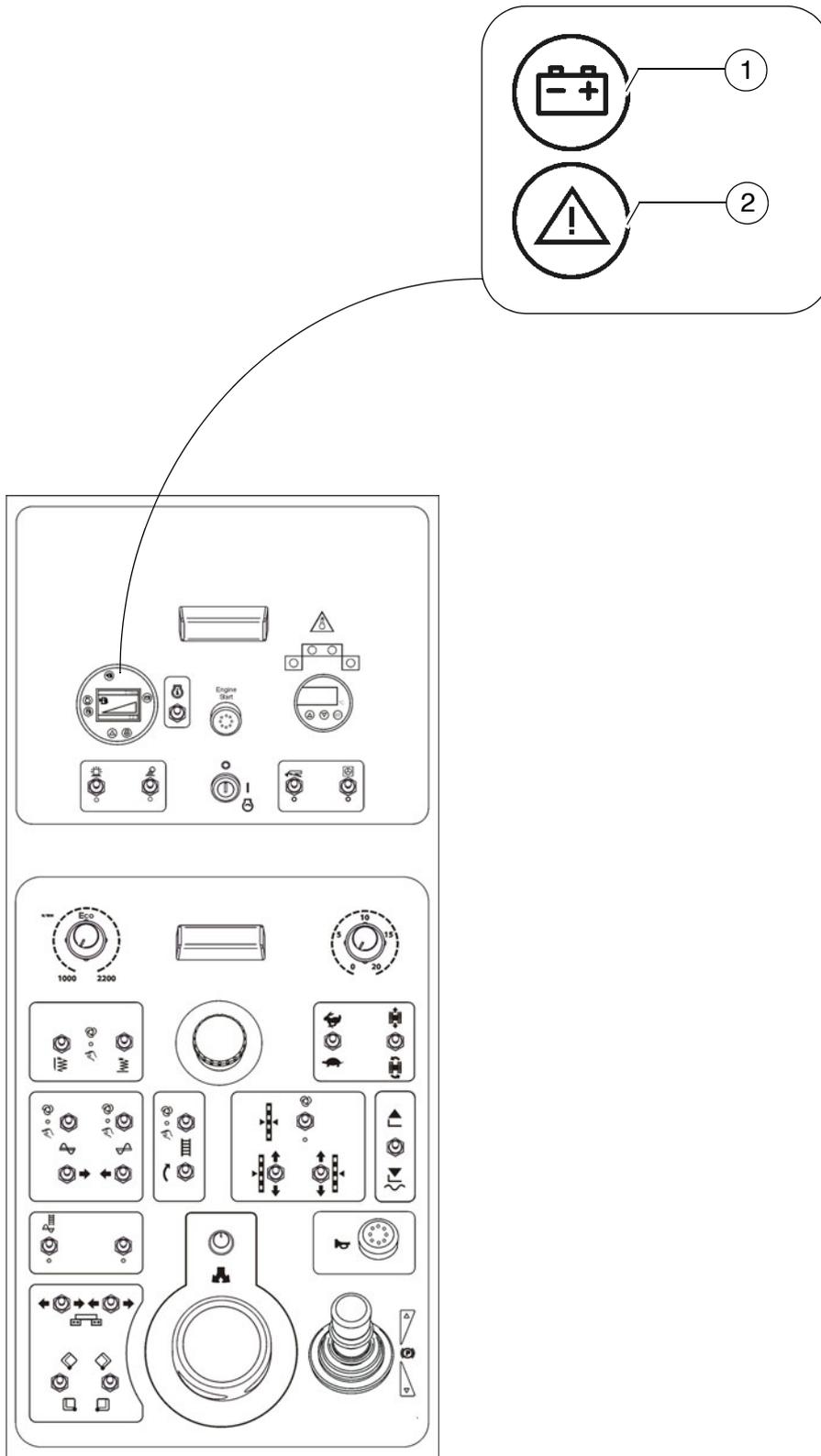
- Поверните ключ зажигания (3) в положение 1 и подождите, пока контроль накаливания (9) погаснет.
- Нажать кнопку стартера (3а) для запуска двигателя.  
Запрещается включать стартер непрерывно более чем на 20 секунд.  
После каждой попытки запуска необходимо выждать одну минуту!



Если двигатель не запускается и мигает контрольная лампа сообщения о неисправности (5), электронное управление двигателем активирует блокировку старта для защиты двигателя.

Блокировка старта деактивируется, когда система отключена с ключом зажигания (3) приблизительно 30 секунд.

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



## После запуска



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. в инструкции по эксплуатации двигателя.

## Сигнальная лампа зарядки аккумуляторной батареи (1)

Лампа должна погаснуть после запуска двигателя.



Если лампа не гаснет или загорается во время работы: кратковременно увеличить обороты двигателя.



Обороты двигателя могут увеличить при подключении функции транспортировки.

Если лампа не погаснет, заглушить двигатель и определить причину неисправности.

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

## Сообщение об ошибке (2)



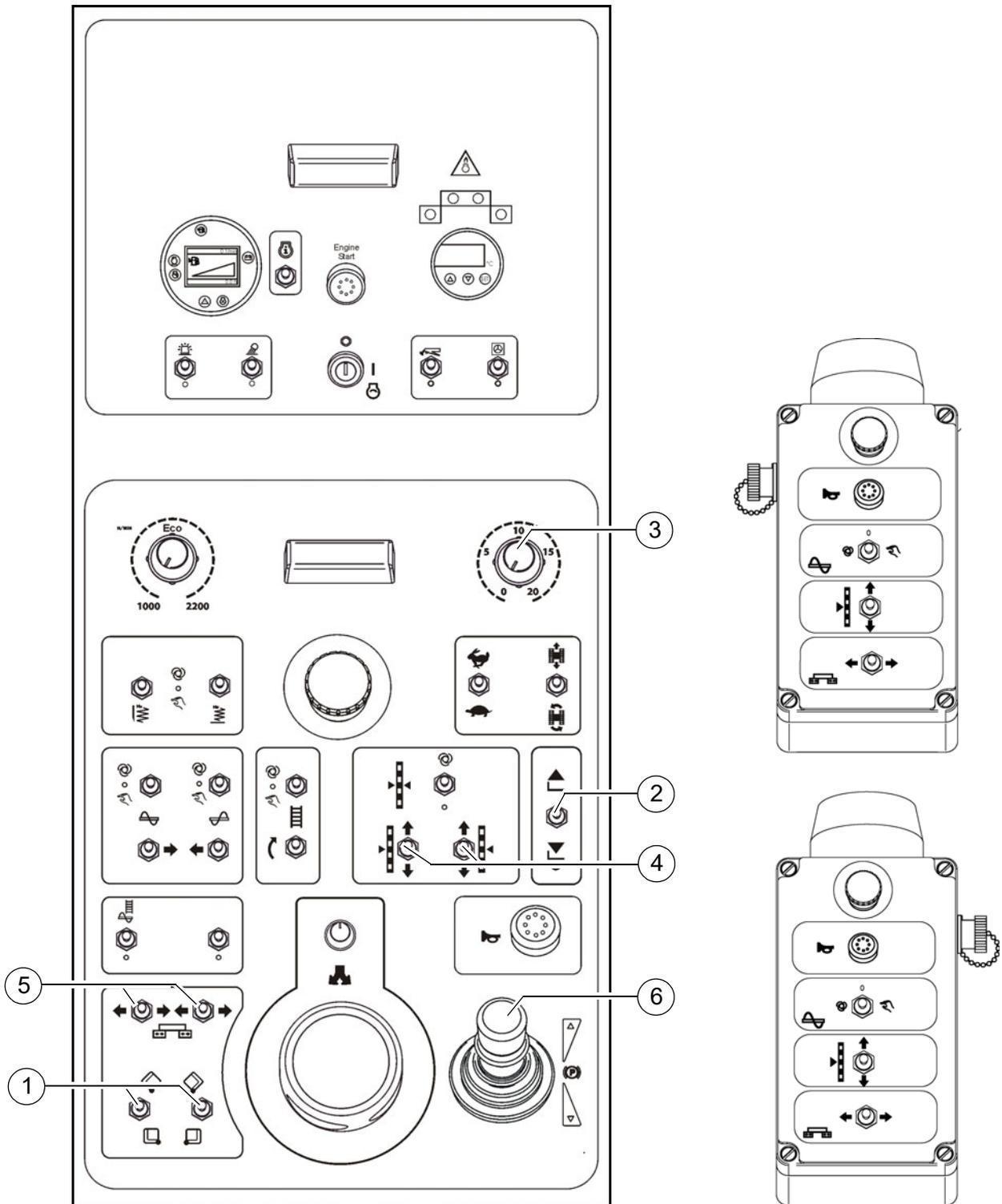
Горит в течение нескольких секунд после включения зажигания с целью проверки.



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



В зависимости от типа неисправности машина еще некоторое время может работать или должна быть немедленно остановлена для предотвращения большого ущерба в случае серьезных неисправностей.



---

## 1.2 Подготовка к транспортировке

- Закрыть бункер переключателем (1).
- Задействовать транспортировочные стопоры бункера.
- Полностью поднять выглаживающую плиту переключателем (2), задействовать транспортировочный стопор выглаживающей плиты.
- Установить селектор-задатчик ходового привода (3) в нулевое положение.
- Полностью выдвинуть цилиндры нивелирования, используя кнопку (4).
- Использовать кнопку (5) для приведения ширины выглаживающей плиты к базовой ширине асфальтоукладчика.

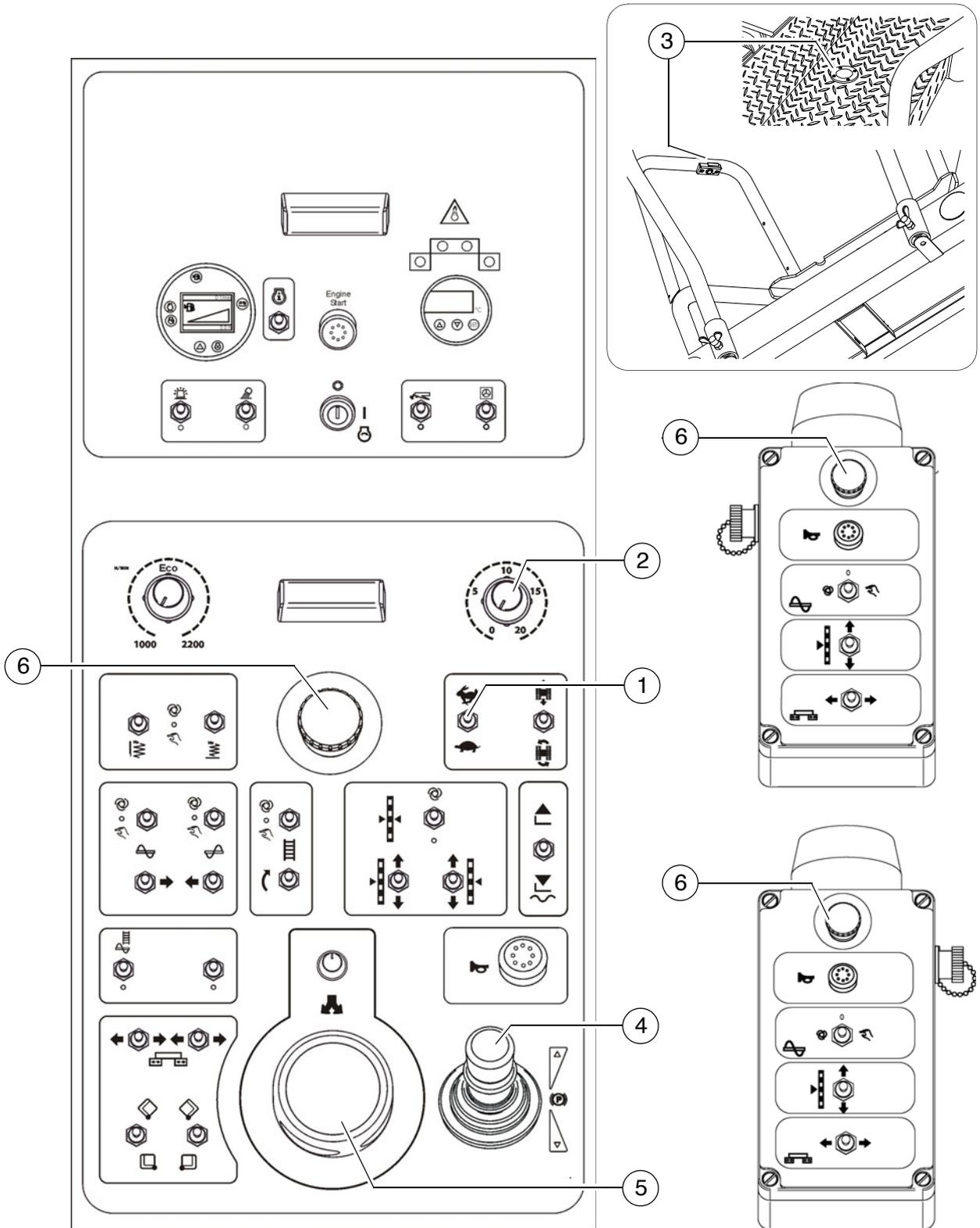


При необходимости поднять шнек!



Тяговый привод блокируется при запуске двигателя, если рычаг хода (6) отведен от центрального положения.

Для пуска привода рычаг сначала следует перевести в центральное положение.



## Передвижение и остановка асфальтоукладчика

- Установить привод передвижения быстро/медленно (1) на требуемую ступень скорости.
  - Положение переключателя вверх: Транспортная скорость (заяц)
  - Положение переключателя вниз: Рабочая скорость (черепаха)
- Установить селекторный переключатель привода передвижения (2) на среднюю скорость.
- Задействовать предохранительный выключатель (3) в поверхности подножки или на перилах.
- Для начала движения отклоните рычаг хода (4) вперед или назад, в зависимости от требуемого направления движения.
  - Для регулировки скорости используйте селектор-задатчик (2).
- Совершайте маневры руления, активируя потенциометр руления (5).



В случае опасности нажмите кнопку аварийной остановки (6)!

- Для остановки установить селекторный переключатель (2) на «0» и перевести рычаг хода (4) в среднее положение.



Предохранительный переключатель необходимо задействовать всегда, когда рычаг хода отклоняется из нейтральной позиции. В ином случае тяговый привод заблокирован.



Не задействуйте ножной переключатель на длительное время. Это приведет к блокированию тягового привода.

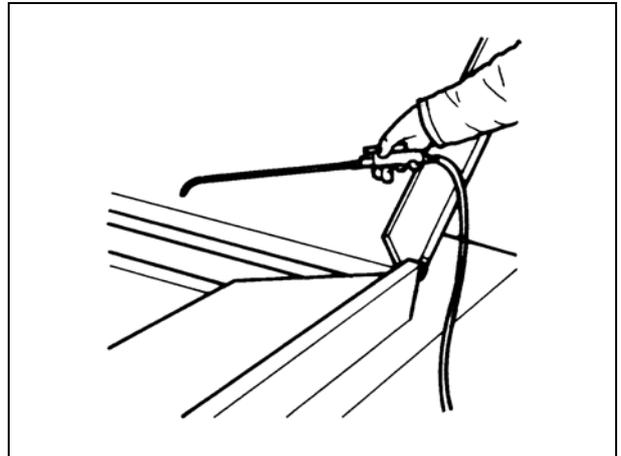
### 1.3 Подготовка к укладке асфальта

#### Сепараторная жидкость

Детали, контактирующие с асфальтобетонной смесью (бункер, выглаживающая плита, шнек, отбойный ролик), должны быть обработаны сепараторной жидкостью.



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



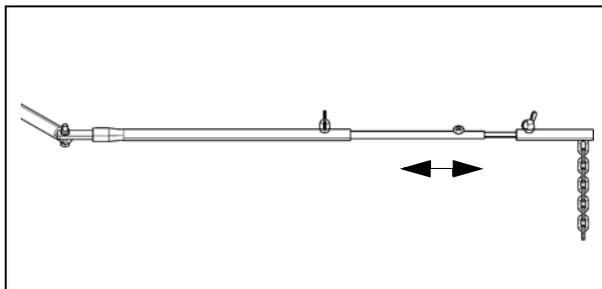
#### Подогрев выглаживающей плиты

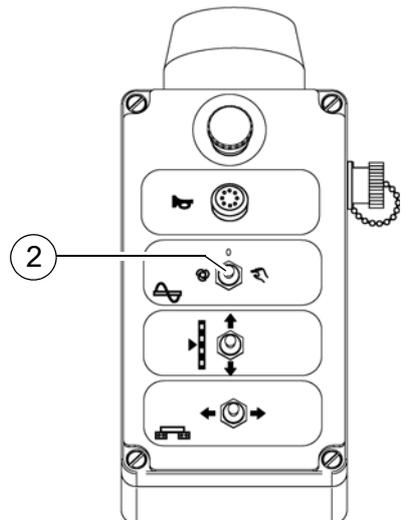
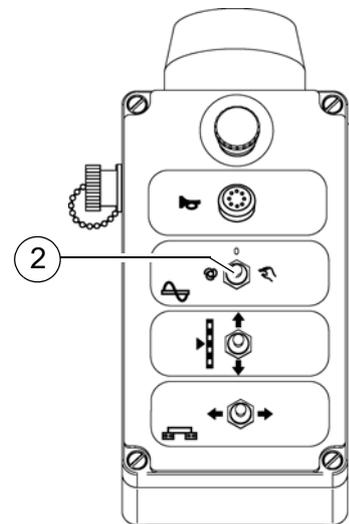
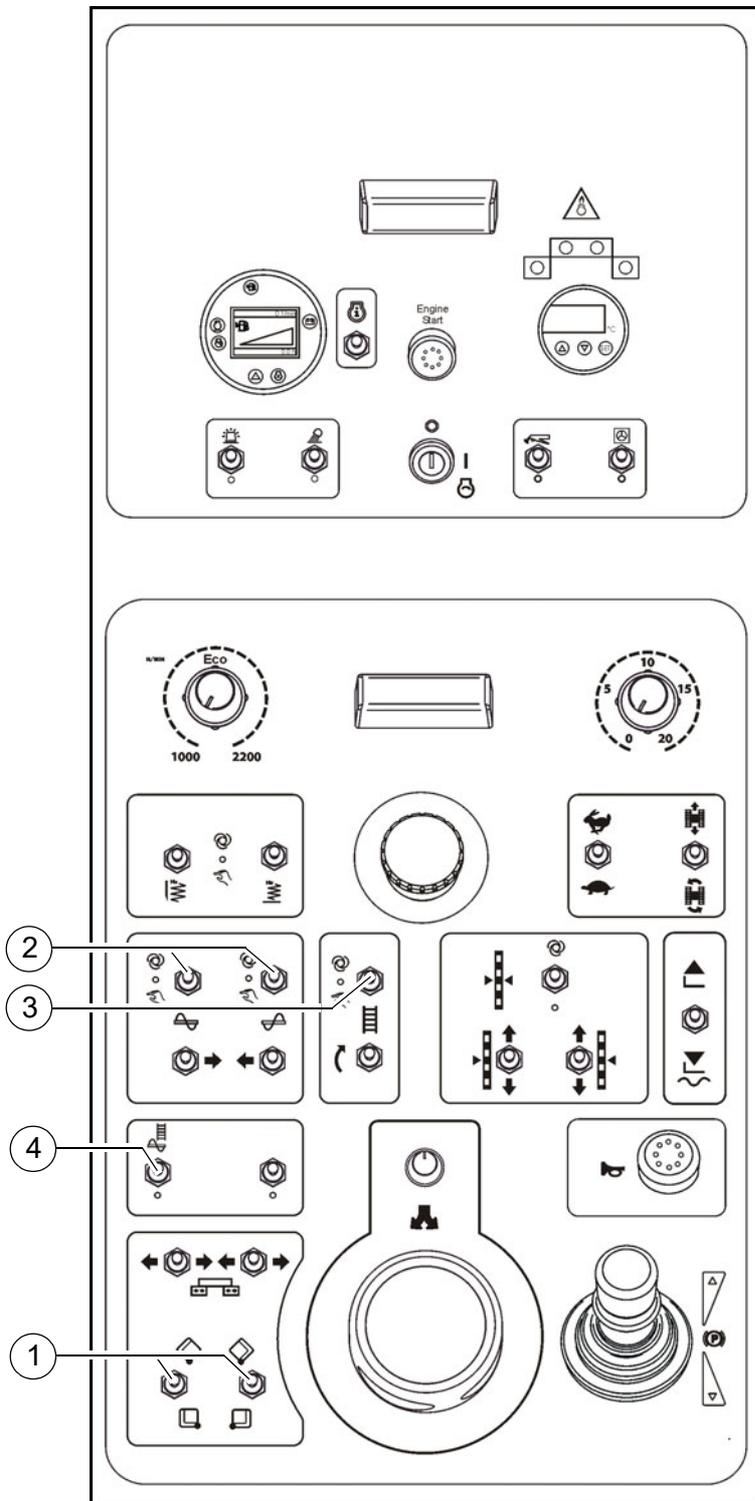
Перед началом укладки включить подогрев выглаживающей плиты на 15-30 минут (в зависимости от температуры окружающего воздуха). Прогрев предотвратит прилипание материала к плитам подошвы выглаживающей плиты.

## Ориентиры направления

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

- Вытянуть ориентирную штангу из бампера (стрелка) и отрегулировать ее.





---

## Загрузка/распределение материала

- Открыть бункер переключателем (1).  
Дайте указание водителю грузовика о начале разгрузки материала.
- Установить переключатель шнека (2) и переключатель конвейера (3) в режим «авто».



Функция транспортировки включается при отклонении рычага хода.



Проверить правильность подачи материала.

В случае неравномерной подачи дополнительно отрегулируйте концевой выключатель шнека. Отрегулируйте концевой выключатель конвейера при выключенной машине для обеспечения достаточного объема материала перед выглаживающей плитой.

## Функция заполнения

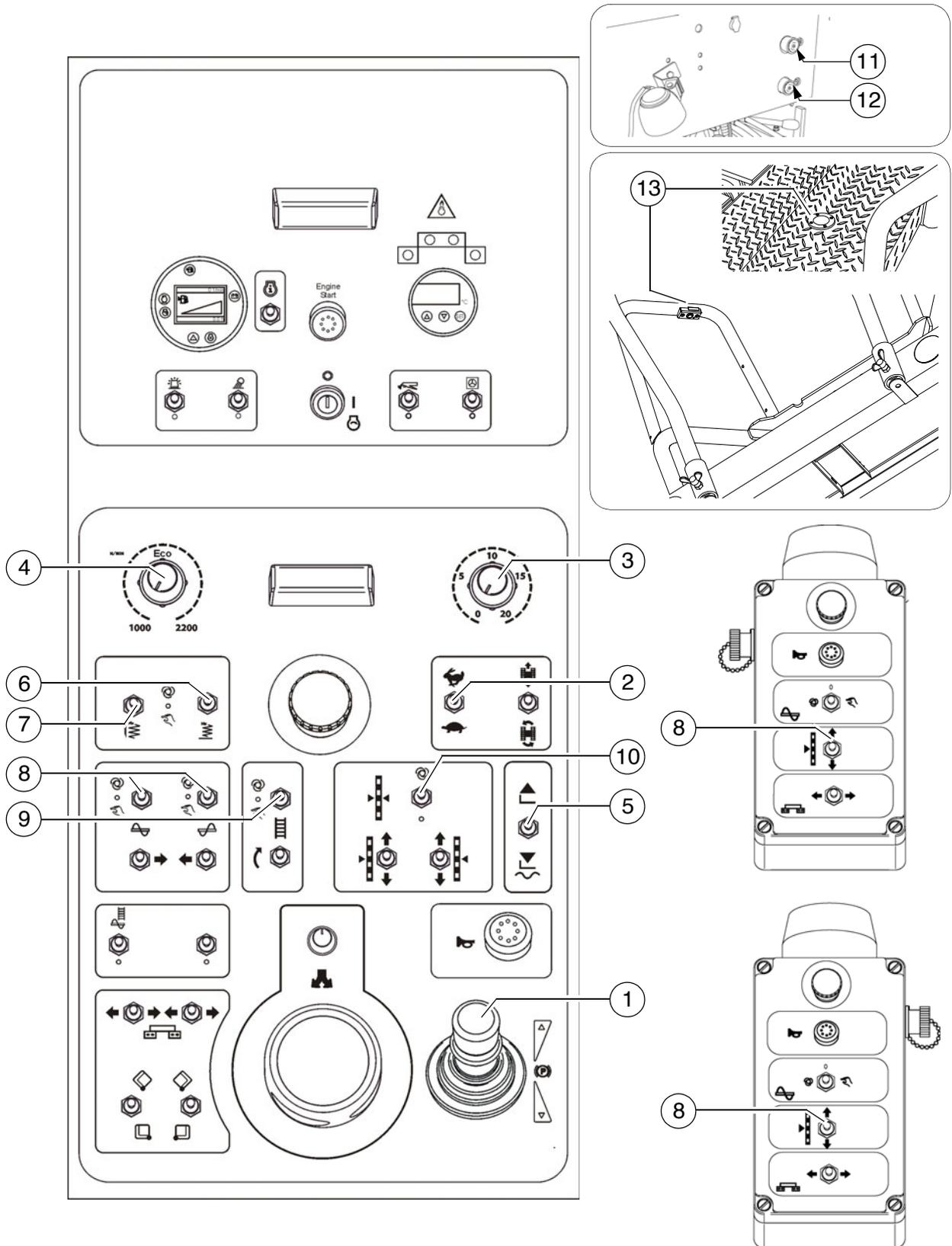


Для транспортировки материала в начале укладки в пространство перед выглаживающей плитой можно дополнительно использовать «Функцию заполнения»:

- Установить переключатель шнека (2) и переключатель конвейера (3) в режим «авто».
- Задействовать переключатель (4):  
Обороты двигателя увеличиваются, функции транспортировки (конвейер и шнек) включаются без отклонения рычага хода.



Когда достигается установленная концевым выключателем высота материала, функции транспортировки выключаются.



## 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
1	Рычаг хода	Среднее положение
2	Привод передвижения быстро / медленно	медленно («черепаша»)
3	Селектор-задатчик привода передвижения	Метка 6 - 7
4	Обороты двигателя	Максимум
5	Положение выглаживающей плиты	Плавающее положение
6	Вибрация	авто
7	Трамбующий брус (O)	авто
8	Шнек левый/правый	авто
9	Конвейер	авто
10	Нивелирование	авто
11	Регулятор частоты, трамбующий брус (O)	В зависимости от рабочих условий
12	Регулятор частоты вибрации	В зависимости от рабочих условий

- Задействовать предохранительный выключатель (13) в поверхности подножки или на перилах.
- Перевести рычаг хода (1) в крайнее переднее положение и начать движение.
- Провести наблюдение за распределением материала и при необходимости отрегулировать концевые выключатели.
- Отрегулировать средства уплотнения (трамбующий брус и/или вибратор) по необходимой степени уплотнения.
- После укладки 5-6 метров покрытия мастер работ должен проверить толщину уложенного слоя, после чего выполняются необходимые подстройки.

Произвести проверку в зоне гусениц степени выравнивания выглаживающей плитой неровной поверхности. Опорными точками для толщины слоя являются гусеницы.

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



Базовые настройки приведены для асфальтобетонной смеси.

---

## 1.5 Контроль в процессе укладки

В процессе укладки необходимо постоянно проверять следующее:

### Качество работы асфальтоукладчика

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



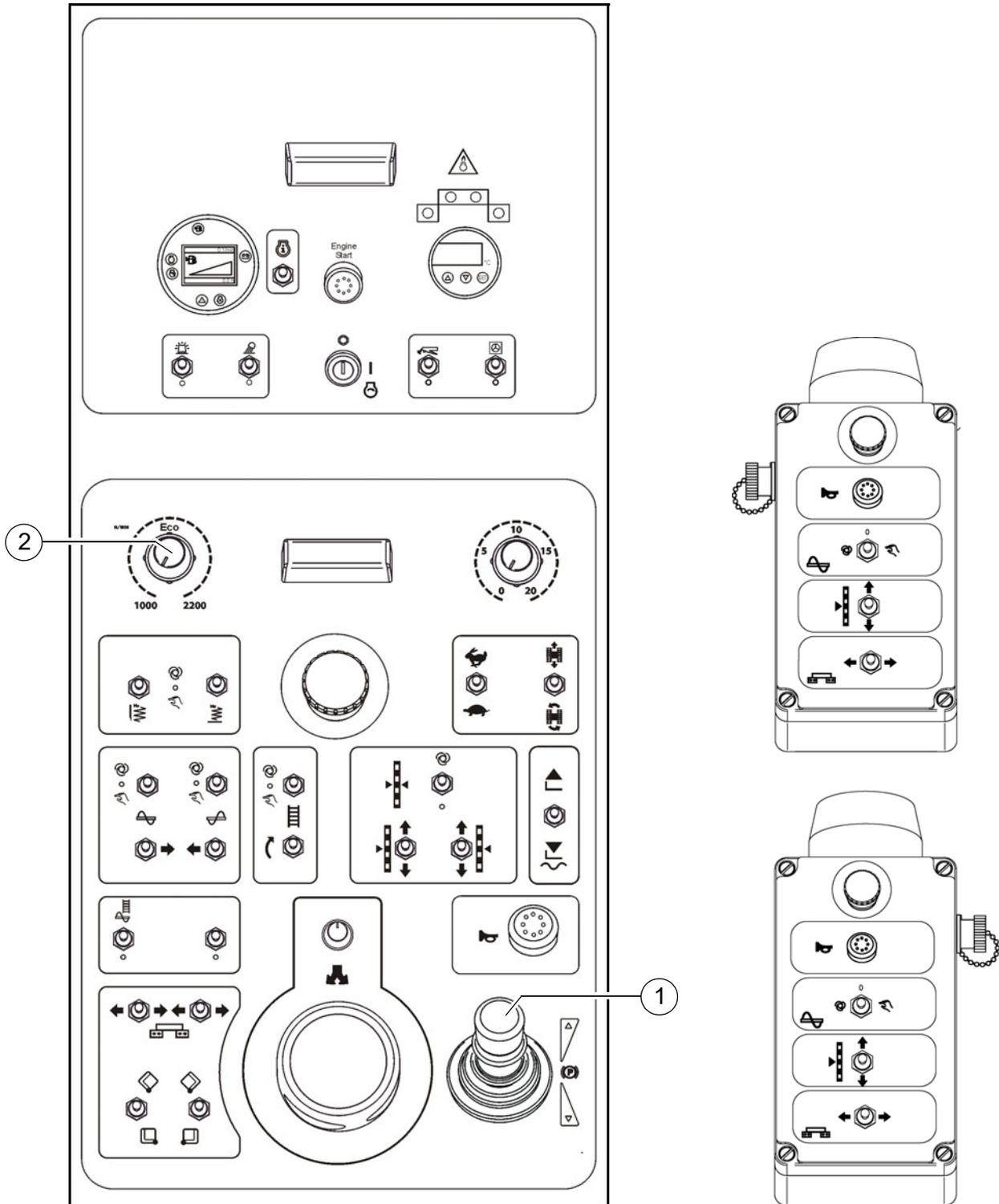
При появлении неполадок в работе асфальтоукладчика следует обращаться к разделу «Неисправности».

### Качество укладываемого слоя

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



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



---

## 1.6 Прерывание/окончание работы

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

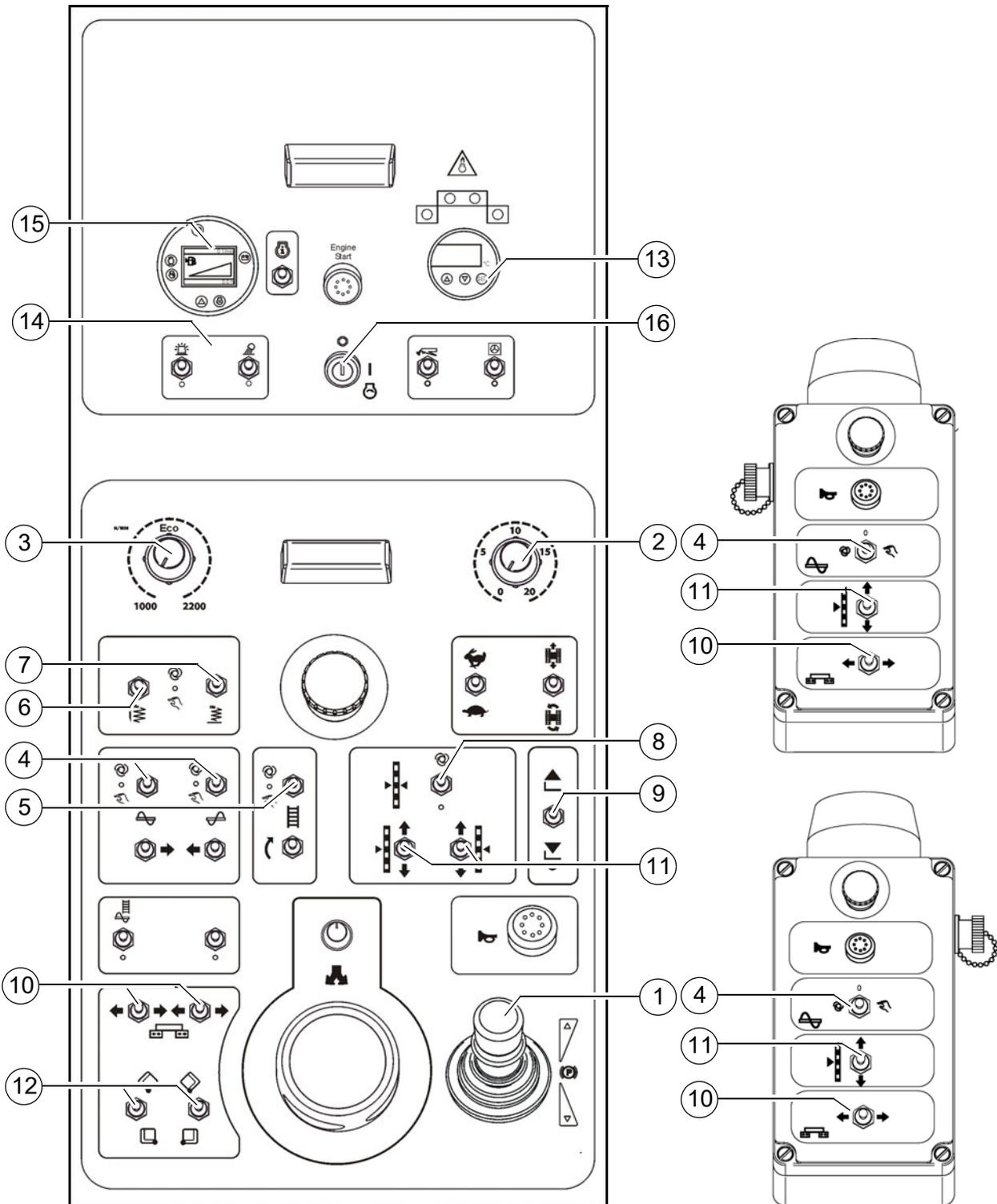
- Определить примерную длительность перерыва.
- Если предвидится остывание материала ниже минимальной температуры укладки, прогоните асфальтоукладчик без материала и создайте кромку как на конце слоя.
- Перевести рычаг хода (1) в среднее положение.

**При длительных перерывах в работе**  
(напр. на обед)

- Перевести рычаг хода (1) в среднее положение, а регулятор оборотов (2) - на минимум.
- Выключить подогрев выглаживающей плиты.
- Выключить зажигание.
- При эксплуатации выглаживающей плиты с газовым подогревом (O) закрыть вентиль баллона.



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



## По окончании работы

- Прогнать асфальтоукладчик без материала и остановить его.
- Рычаг хода (1) установить в среднее положение, селектор-задатчик (2) установить на «0» а регулятор оборотов (3) установить на минимум.
- Функционирование шнека (4), конвейера (5), трамбуемого бруса (O) (6), вибрации (7) и нивелирования (8) установить на «ВЫКЛ».
- Поднять выглаживающую плиту переключателем (9).
- Задействовать транспортировочные стопоры выглаживающей плиты.
- Втянуть выглаживающую плиту до базовой ширины переключателем (10). При необходимости полностью выдвинуть цилиндр нивелирования переключателем (11).
- Закрыть створки бункера переключателем (12).
- Задействовать транспортировочные стопоры бункера.
- Трамбующий брус (O) (6) переключить на «ручной», на малой частоте работы трамбуемого бруса подождать до выпадения остатков материала.
- Переключить трамбующий брус (O) (6) на «ВЫКЛ».
- Выключить обогрев выглаживающей плиты (13).
- Переключить рабочее и предупредительное освещение (14) на «ВЫКЛ».
- Снять показания счетчика моточасов (15) для определения срока следующего техобслуживания (см. раздел F).
- Выключить зажигание (16).
- Закрыть главные запорные краны и вентили на баллонах системы газового подогрева плиты.
- 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.



Главный выключатель отключайте не ранее чем через 15 секунд после отключения зажигания!



Электронике двигателя необходимо это время для сохранения данных.

- Накрыть и закрыть на замок пульт оператора.
- Удалить остатки материала с выглаживающей плиты и других частей асфальтоукладчика и обрызгать все детали сепараторной жидкостью.

## 1.7 Проблемы при укладке смеси

Дефект	Причина
Волнистая поверхность («короткие волны»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изменение температуры материала, расслоение</li> <li>- Неправильный состав смеси</li> <li>- Неправильная работа катка</li> <li>- Неправильная подготовка основания</li> <li>- Большие периоды простоя между загрузками</li> <li>- Неправильно проложена отсчетная линия для датчика продольного профиля</li> <li>- Датчик продольного профиля идет с отрывами от отсчетной линии</li> <li>- Имеют место колебания датчика продольного профиля (слишком высокая инерционная настройка)</li> <li>- Плиты подошвы выглаживающей плиты не затянуты</li> <li>- Плиты подошвы выглаживающей плиты неравномерно изношены или деформированы</li> <li>- Не работает плавающий режим выглаживающей плиты</li> <li>- Слишком большие зазоры в монтажных соединениях выглаживающей плиты</li> <li>- Слишком высокая скорость асфальтоукладчика</li> <li>- Перегрузка шнеков материалом</li> <li>- Колебания давления поступающего материала на выглаживающую плиту</li> </ul>
Волнистая поверхность («длинные волны»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изменение температуры материала</li> <li>- Расслоение смеси</li> <li>- Остановка катка на горячей смеси</li> <li>- Слишком быстрый поворот катка или резкое изменение его скорости.</li> <li>- Неправильная работа катка</li> <li>- Неправильная подготовка основания</li> <li>- Срабатывание тормозов самосвала</li> <li>- Большие перерывы между загрузками</li> <li>- Неправильно проложена отсчетная линия для датчика продольного профиля</li> <li>- Неправильно установлен датчик продольного профиля</li> <li>- Неправильно отрегулирован концевой выключатель</li> <li>- Перемещение «пустой» выглаживающей плиты</li> <li>- Плавающий режим выглаживающей плиты не был включен</li> <li>- В монтажных соединениях выглаживающей плиты слишком велики зазоры</li> <li>- Шнеки стоят слишком глубоко</li> <li>- Шнеки перегружены материалом</li> <li>- Колебания давления поступающего материала на выглаживающую плиту</li> </ul>

Дефект	Причина
Трещины в слое (на всю ширину)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Холодный материал</li> <li>- Изменение температуры материала</li> <li>- Наличие влаги на поверхности, на которую производится укладка</li> <li>- Расслоение смеси</li> <li>- Неправильный состав смеси</li> <li>- Неправильно выбрана высота слоя с учетом максимальной зернистости</li> <li>- Холодная выглаживающая плита</li> <li>- Плиты подошвы выглаживающей плиты изношены или деформированы</li> <li>- Слишком высокая скорость асфальтоукладчика</li> </ul>
Трещины в слое (посередине ширины слоя)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Неподходящая температура материала</li> <li>- Холодная выглаживающая плита</li> <li>- Плиты подошвы выглаживающей плиты изношены или деформированы</li> <li>- Неправильный излом выглаживающей плиты</li> </ul>
Трещины в слое (по краям ширины)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Неподходящая температура материала</li> <li>- Элементы уширения выглаживающей плиты присоединены неправильно</li> <li>- Неправильно отрегулирован концевой выключатель</li> <li>- Холодная выглаживающая плита</li> <li>- Плиты подошвы выглаживающей плиты изношены или деформированы</li> <li>- Слишком высокая скорость асфальтоукладчика</li> </ul>
Неравномерная структура слоя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Неподходящая температура материала</li> <li>- Изменение температуры материала</li> <li>- Наличие влаги на поверхности, на которую производится укладка</li> <li>- Расслоение смеси</li> <li>- Неправильный состав смеси</li> <li>- Неправильная подготовка основания</li> <li>- Неправильно выбрана высота слоя с учетом максимальной зернистости</li> <li>- Большие периоды простоя между загрузками</li> <li>- Слишком мала частота вибрации</li> <li>- Элементы уширения выглаживающей плиты присоединены неправильно</li> <li>- Холодная выглаживающая плита</li> <li>- Плиты подошвы выглаживающей плиты изношены или деформированы</li> <li>- Не работает плавающий режим выглаживающей плиты</li> <li>- Слишком высокая скорость асфальтоукладчика</li> <li>- Шнеки перегружены материалом</li> <li>- Колебания давления поступающего материала на выглаживающую плиту</li> </ul>

Дефект	Причина
Вмятины от выглаживающей плиты на покрытии	<ul style="list-style-type: none"><li>- Слишком сильные удары самосвала по асфальтоукладчику при выравнивании с ним</li><li>- Слишком большие зазоры в монтажных соединениях выглаживающей плиты</li><li>- Сильное включение тормозов самосвала</li><li>- Слишком интенсивная вибрация во время остановок</li></ul>
Отсутствуют результаты корректировки положения выглаживающей плиты	<ul style="list-style-type: none"><li>- неподходящая температура материала</li><li>- изменение температуры материала</li><li>- недостаточная высота слоя по сравнению с зернистостью материала</li><li>- неправильно установлен датчик продольного профиля</li><li>- слишком мала частота вибрации</li><li>- не работает плавающий режим выглаживающей плиты</li><li>- в монтажных соединениях выглаживающей плиты слишком велики зазоры</li><li>- слишком высокая скорость асфальтоукладчика</li></ul>

## 1.8 Неисправности асфальтоукладчика или выглаживающей плиты

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

Неисправность	Причина	Устранение
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	Устранение
Самопроизвольное опускание бункера	Неисправен клапан управления	Заменить
	Течь в уплотнении гидроцилиндра	Заменить
Выглаживающая плита не поднимается	Недостаточное давление масла	Увеличить давление масла
	Течь манжеты	Заменить
	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 оператора	Заменить
	Неисправен клапан ограничения давления	Заменить
	Неисправен регулятор расхода	Заменить
	Дефектные манжеты	Заменить
	Неисправны клапаны управления	Заменить
Самопроизвольное опускание рычагов буксировки выглаживающей плиты	Неисправны невозвратные клапаны пилотного управления	Заменить
	Дефектные манжеты	Заменить

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

---

## Е 10.12 Регулировки и модификации

### 1 Особые указания по технике безопасности



Опасность для персонала возникает при непреднамеренном запуске двигателя, тягового привода, транспортера, шнека, выглаживающей плиты или подъемных устройств.

Если не указано иначе, все работы на машине следует проводить только при выключенном двигателе!

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



При подсоединении или отсоединении гидравлических шлангов, или при выполнении работ на гидравлической системе, принять меры предосторожности от выбрасывания из системы гидравлической жидкости под давлением.

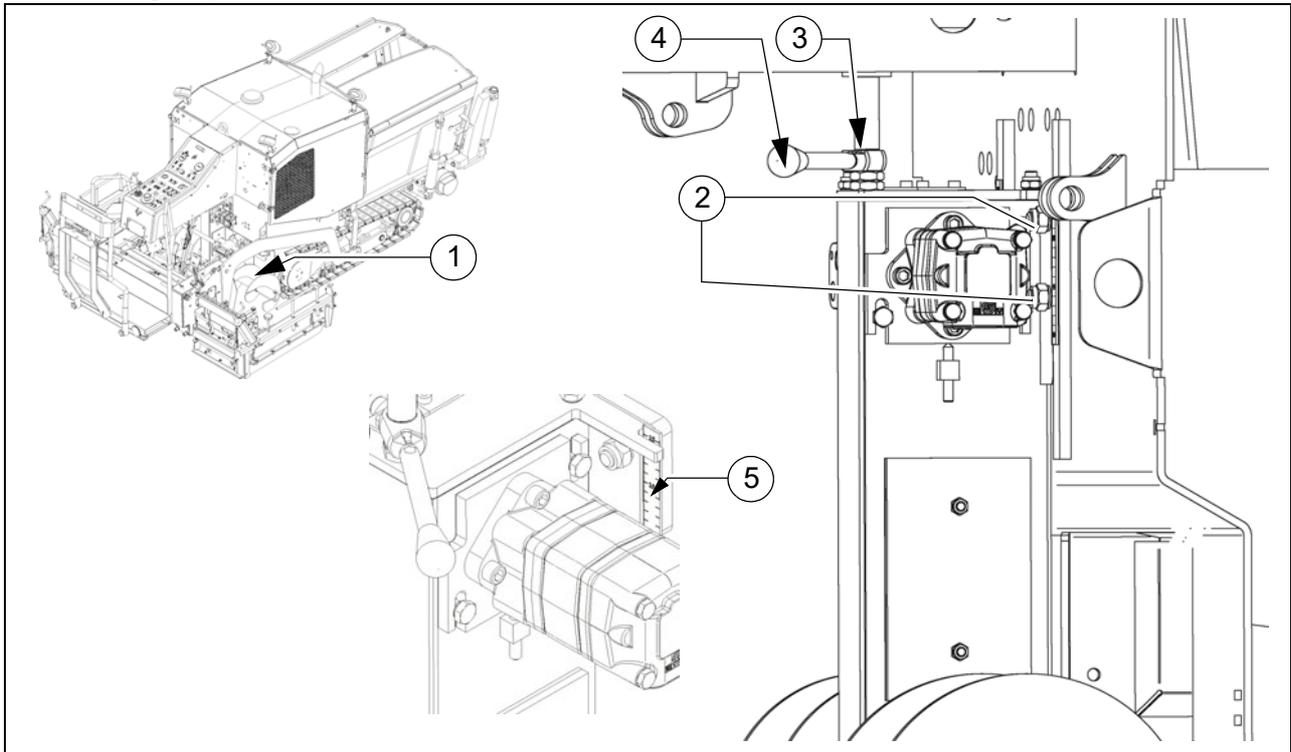
Отключить двигатель и стравить давление из гидравлической системы!  
Беречь глаза!

- Перед запуском асфальтоукладчика после ремонта установить на место все защитные приспособления.

 <b>ОПАСНО</b>	<b>Опасность в случае изменений конструкции машины</b>
	<p>Изменения конструкции машины ведут к запрету эксплуатации машины и могут стать причиной тяжелых травм, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Используйте только оригинальные запчасти и допущенные принадлежности.</li><li>- После проведения работ по техобслуживанию и ремонту полностью установите обратно возможные предохранительные и защитные приспособления.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

## 2 Распределительный шнек

### 2.1 Регулировка высоты



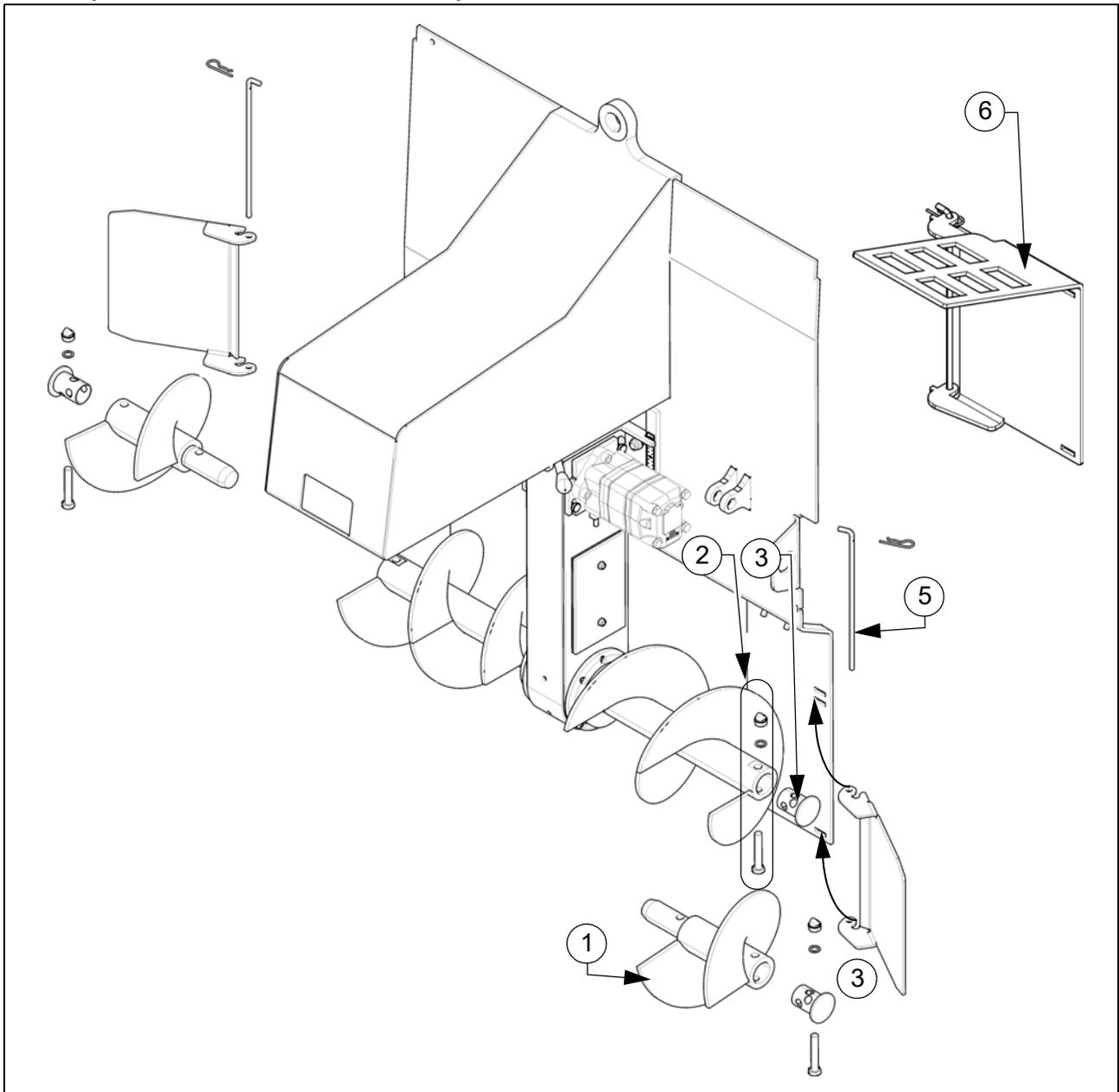
Высота распределительного шнека (1) должна быть - при измерении от его нижней грани - не менее 50 мм (2 дюйма) над высотой укладываемого материала в зависимости от состава смеси.

Пример: высота укладки 10 см  
настройка 15 см от поверхности

Неправильное положение шнека по высоте может привести к следующим проблемам:

- Шнек поднят слишком высоко:  
Скопление слишком большого количества материала перед выглаживающей плитой - избыток материала. При работе на большой ширине возможно появление расслоения и проблемы с движением.
- Шнек опущен слишком низко:  
Недостаточное количество материала предварительно уплотняется шнеком. Возникающая в результате неравномерность подачи материала не может полностью компенсироваться работой выглаживающей плиты (волнистая поверхность покрытия).  
Кроме этого, возникает повышенный износ шнеков.
- Отпустите 4 крепежных болта (2).
- Повернуть рычаг направления храповика (3) по или против часовой стрелки.
- Установите требуемую высоту храповиком (4).
- Текущее значение высоты можно считать по шкале (5).
- Снова правильно зажать крепежные болты (2).

## 2.2 Удлинение шнека и тоннеля материала с защитным кожухом (Специальное исполнение)



Для монтажа удлинителей шнека на вал шнека устанавливается дополнительный сегмент шнека (1).

Монтаж:

- Удалить внешнее резьбовое соединение (2) базового шнека.
- Удалить заглушку (3).
- Насадить удлинение шнека (1) для соответствующей стороны.
- Установить резьбовое соединение (2).
- Установить заглушки (3) на удлинение шнека.

Для каждого удлинения шнека необходимо установить соответствующий туннель материала.

---

Туннель материала, защитные кожухи

Вставить туннель материала (4) в предусмотренный для этого держатель на основном механизме и зафиксировать штангой (5).

- Снять установленный туннель (4).
- Установить удлинительный туннель (6).
- Закрепить первоначальный туннель (4) на удлинительный туннель (6).

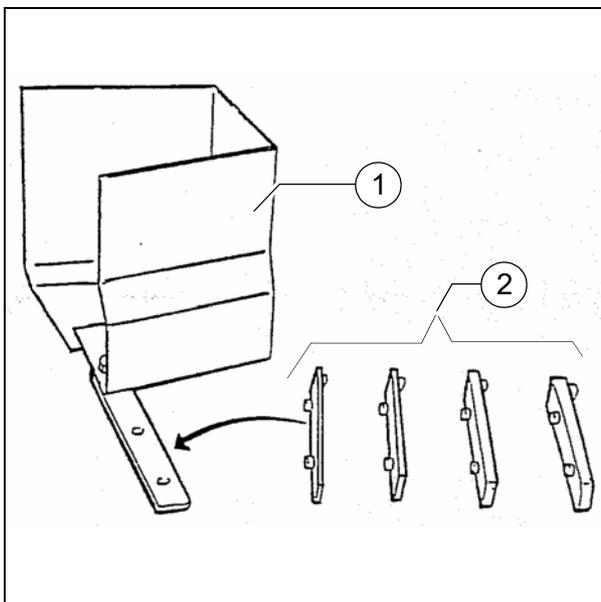


Работы по комплектации осуществлять только при остановленном двигателе и предохраненном от включения оборудовании.

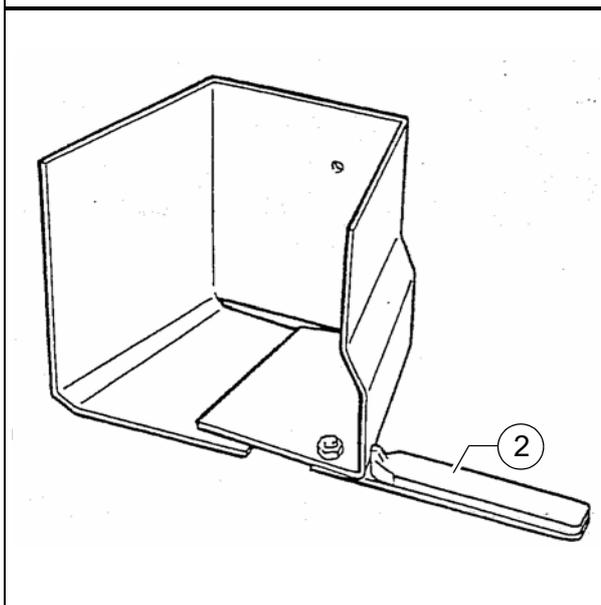
### 3 Инструкция по установке отсечного башмака

 Отсечной башмак позволяет достигнуть меньшей ширины укладки.

- Для уменьшения ширины укладки предусмотренный отсечной башмак (1) должен быть укомплектован соответствующим компенсатором (2) для высоты укладки.



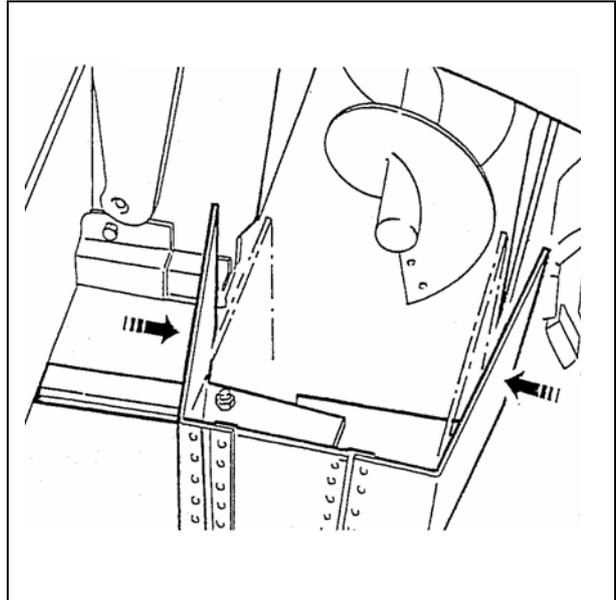
- Данный компенсатор (2) вставляется в крепление отсечного башмака. Ось компенсатора вставляется в отверстие крепления.



- Разместите отсечной башмак сбоку асфальтоукладчика и сожмите боковые ограничители. Подведите выглаживающую плиту и опустите ее.
- Вставьте отсечной башмак между дефлекторной пластиной трамбующего бруса и задней стороной асфальтоукладчика.



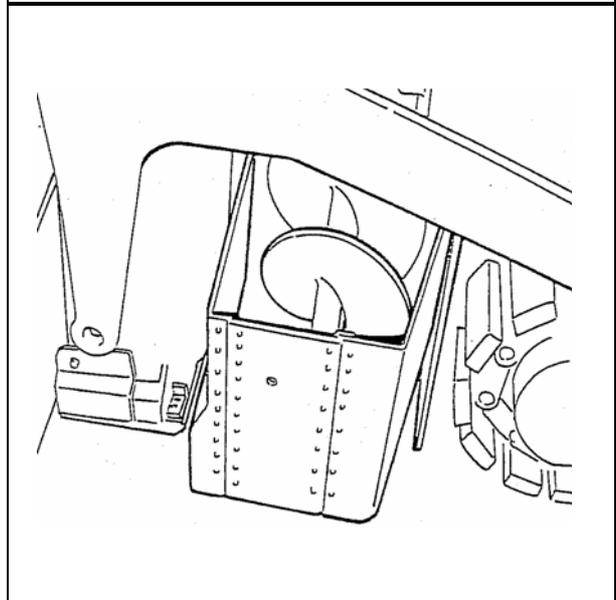
Упругость отсечного башмака предотвращает попадание материала между отсечным башмаком и плитой/машиной.



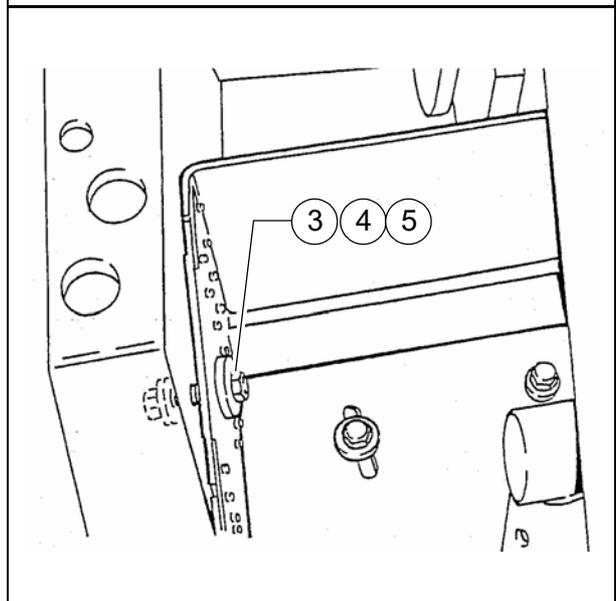
- После этого разместить боковой ограничитель.



Обратите внимание, чтобы никто не находился в опасной области!



- Боковой ограничитель отрегулируйте по крепежным отверстиям с помощью рычага и гидравлики.
- Закрепите отсечной башмак с помощью болта, шайбы и гайки (3, 4, 5) на боковом ограничителе.

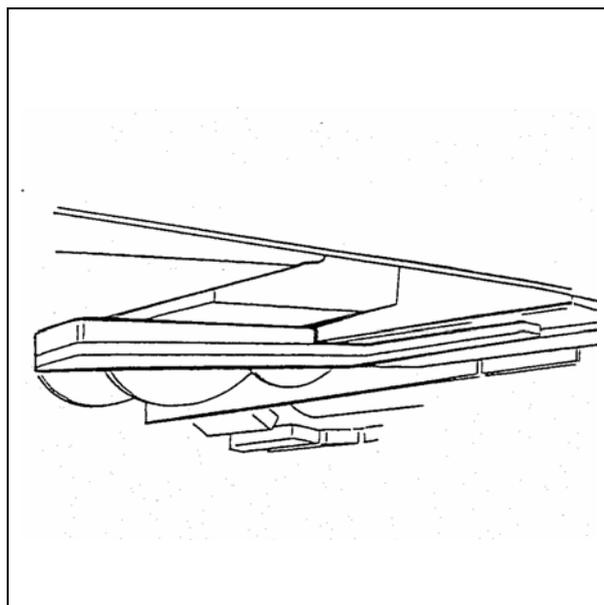


- После этого поднимите выравнивающую плиту и осуществите визуальный контроль.



Обратите внимание, чтобы отсечной башмак прилегал к подошве.

Обратите внимание, чтобы никто не находился в опасной области!



## Траверса с отбойными роликами, регулируемая

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



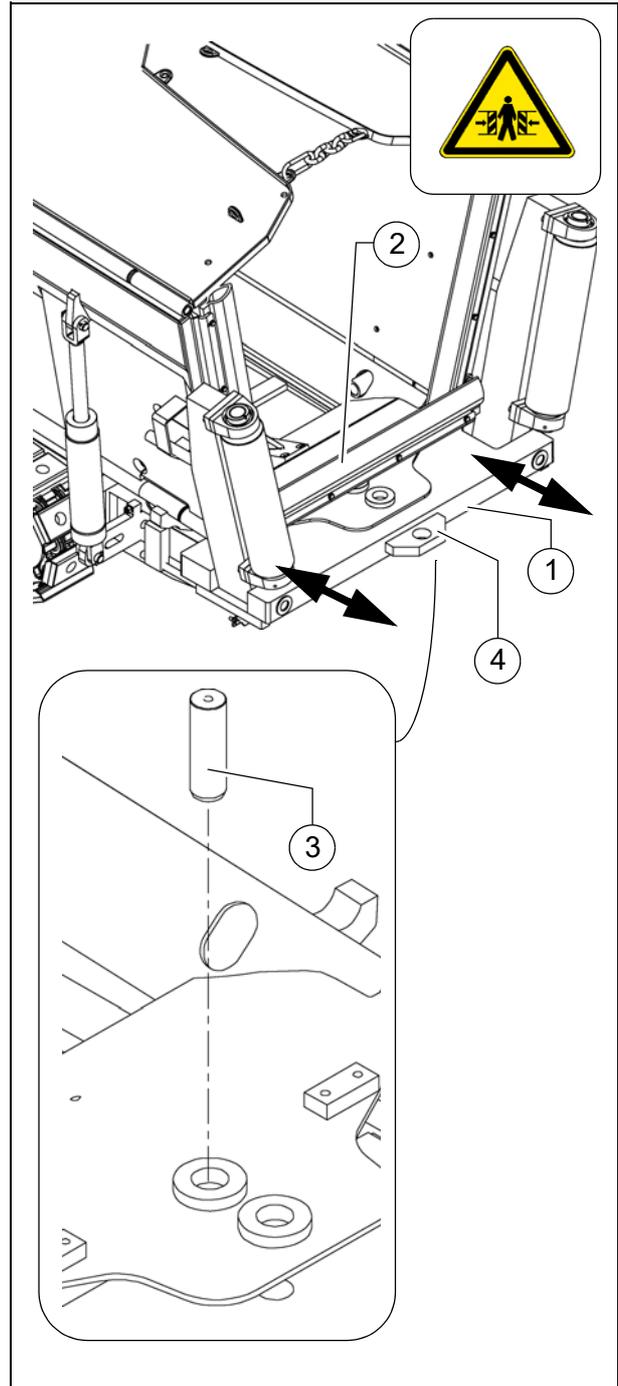
Ход регулировки: 100 мм.

- Для подъема створок бункера (O) при необходимости закройте половины бункера.
- Демонтируйте резинку бункера (2).
- Демонтируйте палец (3) с помощью соответствующего съемника.
- Установите траверсу с отбойными роликами в переднюю / заднюю позицию.



Сдвигайте траверсу с отбойными роликами на буксировочную проушину (4) или используйте подходящий собранный рычаг в ее направляющей (слева или справа) для проталкивания ее в соответствующее положение.

- Снова правильно установите пальцы (3) в предусмотренные позиции.



#### 4 Подсоединение автоматики нивелирования

Для нивелирования в асфальтоукладчике предусмотрены два контура управления.

Один для правой, и один для левой стороны асфальтоукладчика.

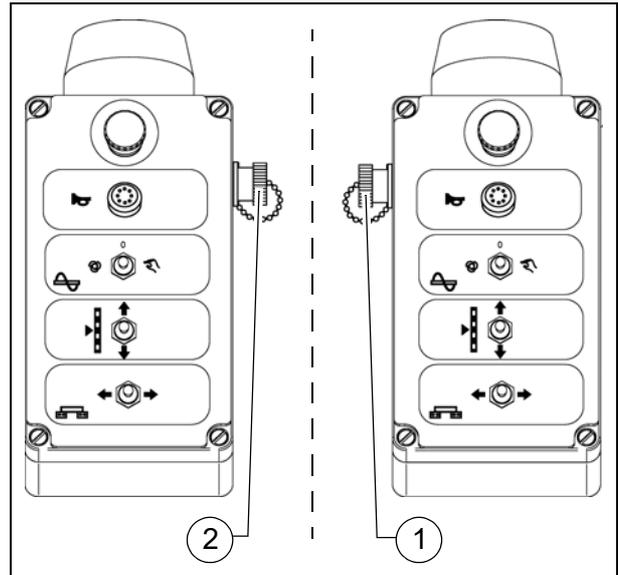


Автоматика нивелирования может быть закреплена в открытой защите от вандализма дистанционного управления.

Соедините спиральный кабель автоматики нивелирования с разъемом на дистанционном управлении:

- для правой стороны асфальтоукладчика (1)
- для левой стороны асфальтоукладчика (2)

При этом обратите внимание на правильность кабельного соединения!



## Подсоединить контроллер поперечного уклона / высоты

Подсоединить контроллер поперечного уклона (3) и высоты (4) по выбору к левой или правой автоматике нивелирования.

Соедините спиральный кабель контроллера с соответствующим разъемом (5) автоматики нивелирования:

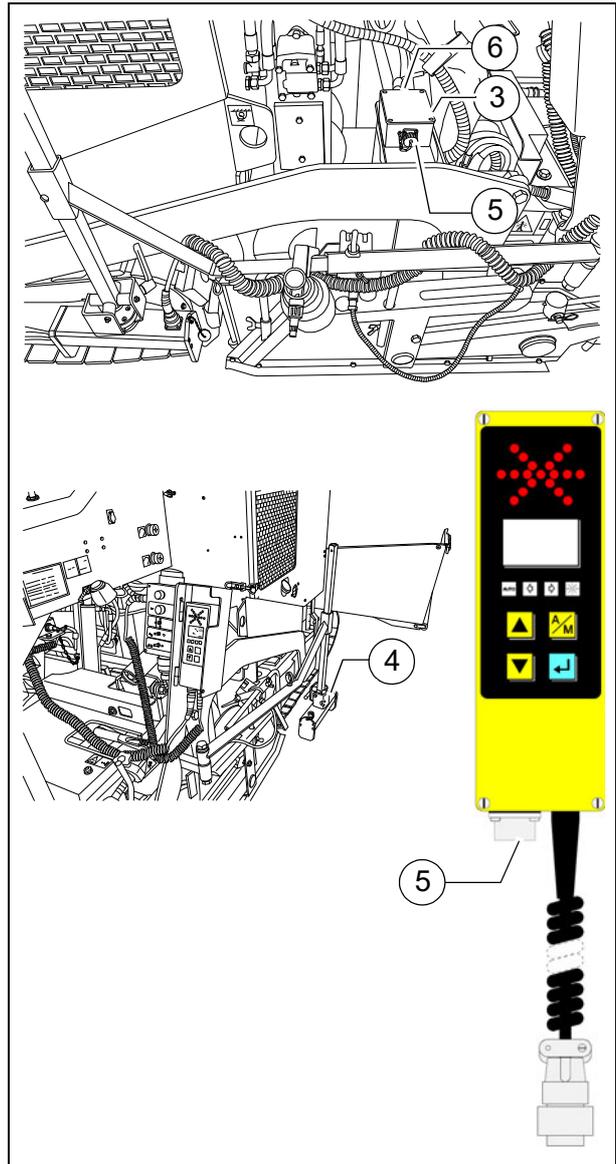
- Контроллер поперечного уклона на левой автоматике нивелирования - разъем (5)
- Контроллер поперечного уклона на правой автоматике нивелирования - разъем (6)
- Контроллер высоты (4) подсоединяется к автоматике нивелирования соответствующей машины.



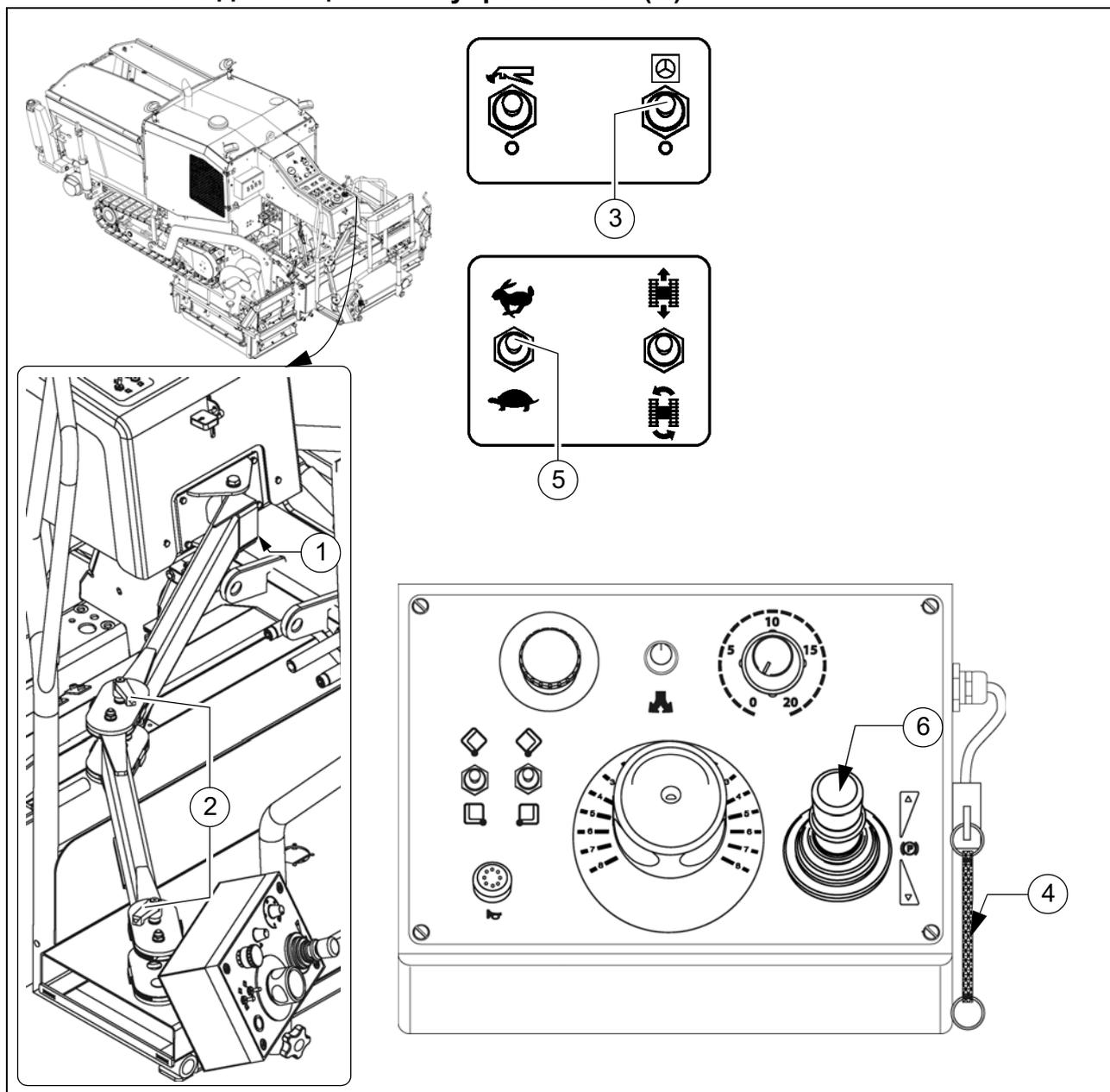
При замене проводов подключения автоматика нивелирования работает наоборот.



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



## 5 Работа с дистанционным управлением (O)



 Если асфальтоукладчик должен передвигаться с помощью дистанционного управления, соблюдайте следующие пункты:

- Поверните дистанционное управление в требуемую позицию и зафиксируйте с помощью стопоров (1) и (2).

 Для работы с дистанционным управлением (O) можно снять перила на платформе оператора для того, чтобы было возможно повернуть дистанционное управление на требуемую сторону машины.

- 
- Переключатель (3) установить в положение «Дистанционное управление» (вправо).
  - Закрепить ремень (4) предохранительного выключения на операторе.



Если потянуть за предохранительный выключатель, выполняется немедленное отключение тягового привода.



По технике безопасности запрещается работать с дистанционным управлением без закрепления ремня предохранительного выключения на водителе!



После предохранительного отключения тяговый привод заблокирован. Для разблокирования сначала необходимо снова установить рычаг хода (6) в его нейтральное положение.

- Включить рабочую скорость (5).



При транспортировочной передаче тяговый привод автоматически блокируется.

### **Переход на нормальное управление**

- Поверните плечо дистанционного управления в «позицию парковки» и зафиксируйте с помощью стопоров (1) и (2).
- Переключатель (3) установить в положение «0» (вниз).

## 6 Концевой выключатель

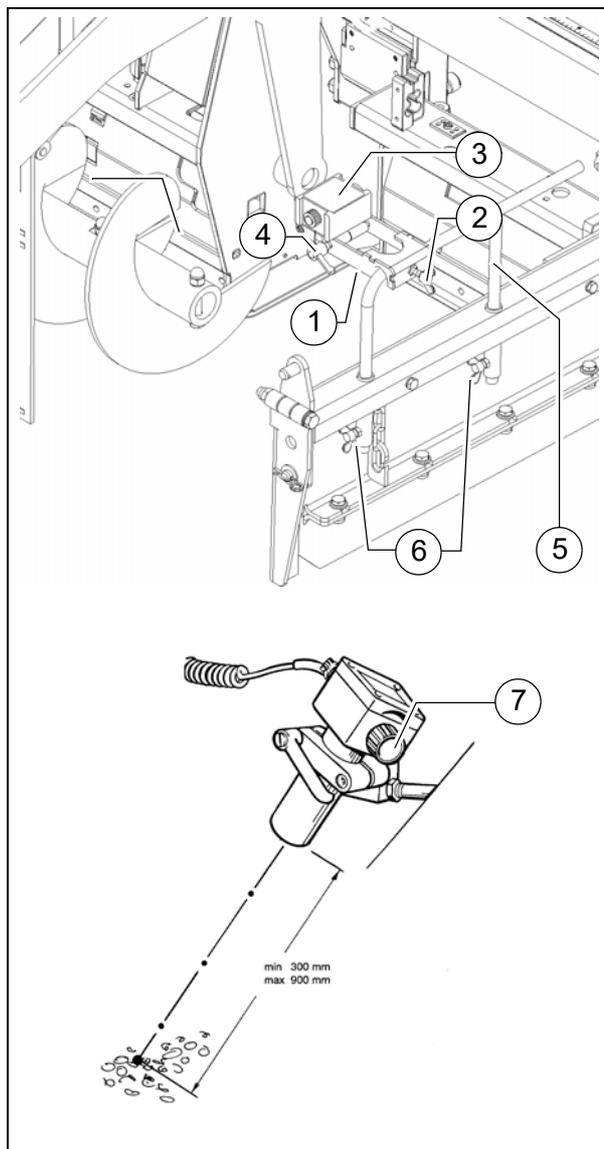
### 6.1 Концевые выключатели шнека (левый и правый) – установить

Ультразвуковой концевой выключатель шнека установлен с обеих сторон поручня боковой плиты.

- Держатель датчика (1) установить на держатель на боковом ограждении выглаживающей плиты, отрегулировать и зажать барашковую гайку (2).
- Выровнять датчик (3) и зафиксировать его зажимным рычагом (4).
- При необходимости держатель (5) установить по высоте. Для этого отпустить барашковую гайку (6).
- Подключить соединительный кабель левого или правого датчика к соответствующему разъему дистанционного управления.

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

- Точку отключения при требуемой высоте материала установите потенциометром (7).



 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.

# F 10 Техническое обслуживание

## 1 Указания по технике безопасности при техническом обслуживании

 <b>ОПАСНО</b>	<b>Опасность из-за неправильного технического обслуживания машины</b>
	<p>Неквалифицированно исполненные работы по техническому обслуживанию и ремонту машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Работы по техническому обслуживанию и ремонту должен выполнять только обученный квалифицированный персонал.</li> <li>- Все работы по техническому обслуживанию, вводу в эксплуатацию и и очистке осуществлять только при остановленном двигателе. Вытащить ключ зажигания и главный выключатель.</li> <li>- Закрепите на машине табличку «Не запускать, работают люди».</li> <li>- Ежедневно осуществляйте визуальный и функциональный контроль.</li> <li>- Исполняйте все работы по техобслуживанию согласно плану технического обслуживания.</li> <li>- Исполняйте ежегодные проверки с привлечением эксперта.</li> <li>- Немедленно устраняйте все установленные недостатки.</li> <li>- Эксплуатация машины разрешена только в случае устранения всех установленных недостатков.</li> <li>- Несоблюдение предусмотренных мероприятий по проверке и техническому обслуживанию ведет к запрету на эксплуатацию!</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

 <b>ОПАСНО</b>	<b>Опасность в случае изменений конструкции машины</b>
	<p>Изменения конструкции машины ведут к запрету эксплуатации машины и могут стать причиной тяжелых травм, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Используйте только оригинальные запчасти и допущенные принадлежности.</li><li>- После проведения работ по техобслуживанию и ремонту полностью установите обратно возможные предохранительные и защитные приспособления.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	<b>Горячие поверхности!</b>
	<p>Поверхности, включая за поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Используйте средства индивидуальной защиты.</li><li>- Не прикасайтесь к горячим деталям машины.</li><li>- Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	<b>Опасность удара электрическим током</b>
	<p>Прямое или не прямое касание деталей под напряжением может привести к тяжелым травмам!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Не устраняйте какие-либо защитные ограждения.</li><li>- Никогда не разбрызгивайте воду на электрические или электронные детали конструкции.</li><li>- Работы по техническому обслуживанию эл. оборудования должен осуществлять только обученный квалифицированный персонал.</li><li>- При электрическом нагреве выглаживающей плиты ежедневно контролируйте изоляцию в соответствии с руководством.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>



**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.

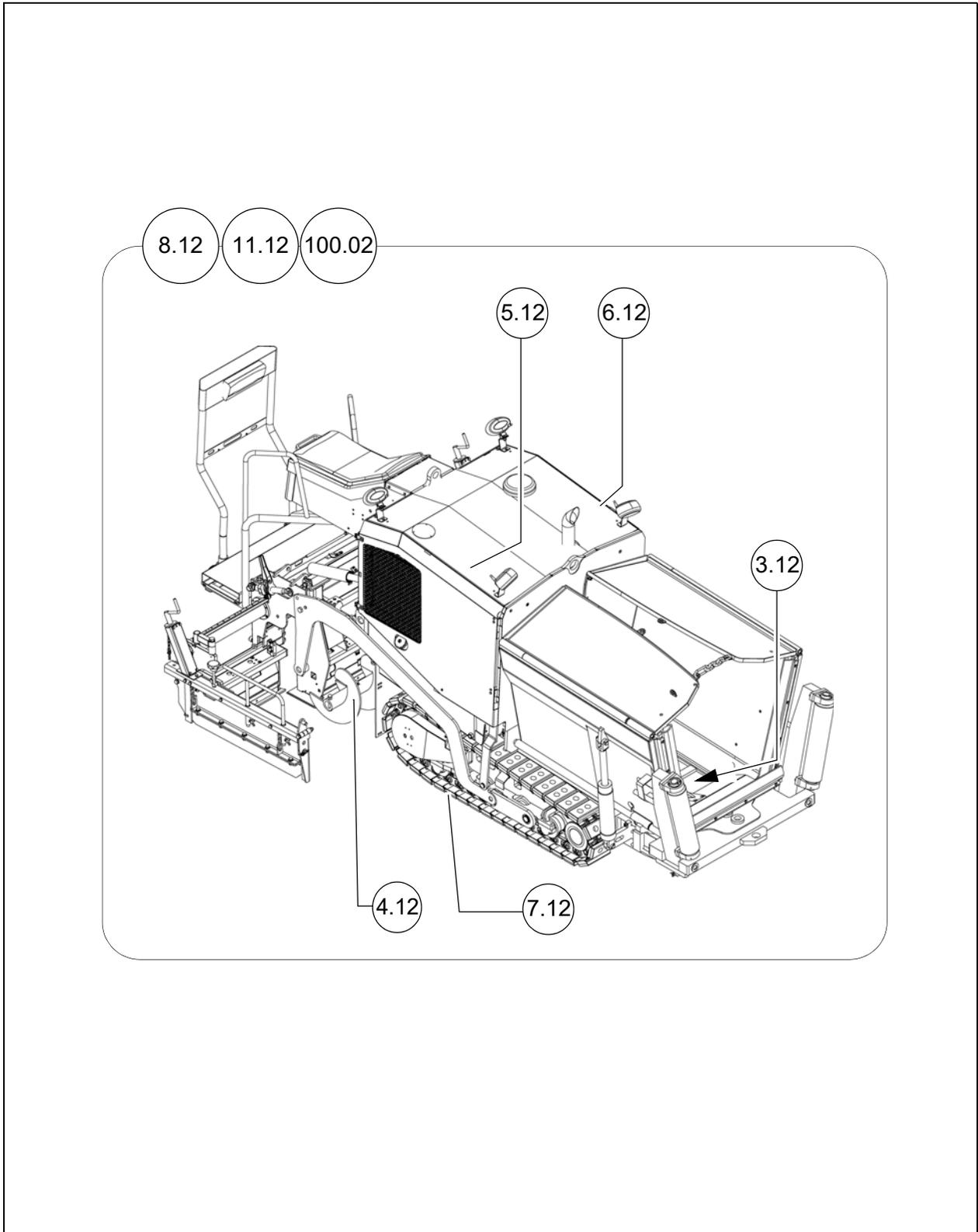


Инструкции по обслуживанию дополнительного оборудования включены в подразделы данного раздела!



# F 2.12 Обзор технического обслуживания

## 1 Обзор технического обслуживания



Узел	Раздел	Периодичность проведения регламентных работ в моточасах									
		10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года	5000	20000	По мере необходимости
Конвейер	F3.12	■									■
Шнек	F4.12			■			■				■
Двигатель привода	F5.12	■			■	■	■	■			■
Гидравлическая система	F6.12	■	■	■		■	■	■			■
Ходовая часть	F7.12	■	■	■	■	■	■				■
Электрическая система	F8.12	■	■	■	■		■				■
Осмотры/ прекращение эксплуатации	F100.02	■					■				■

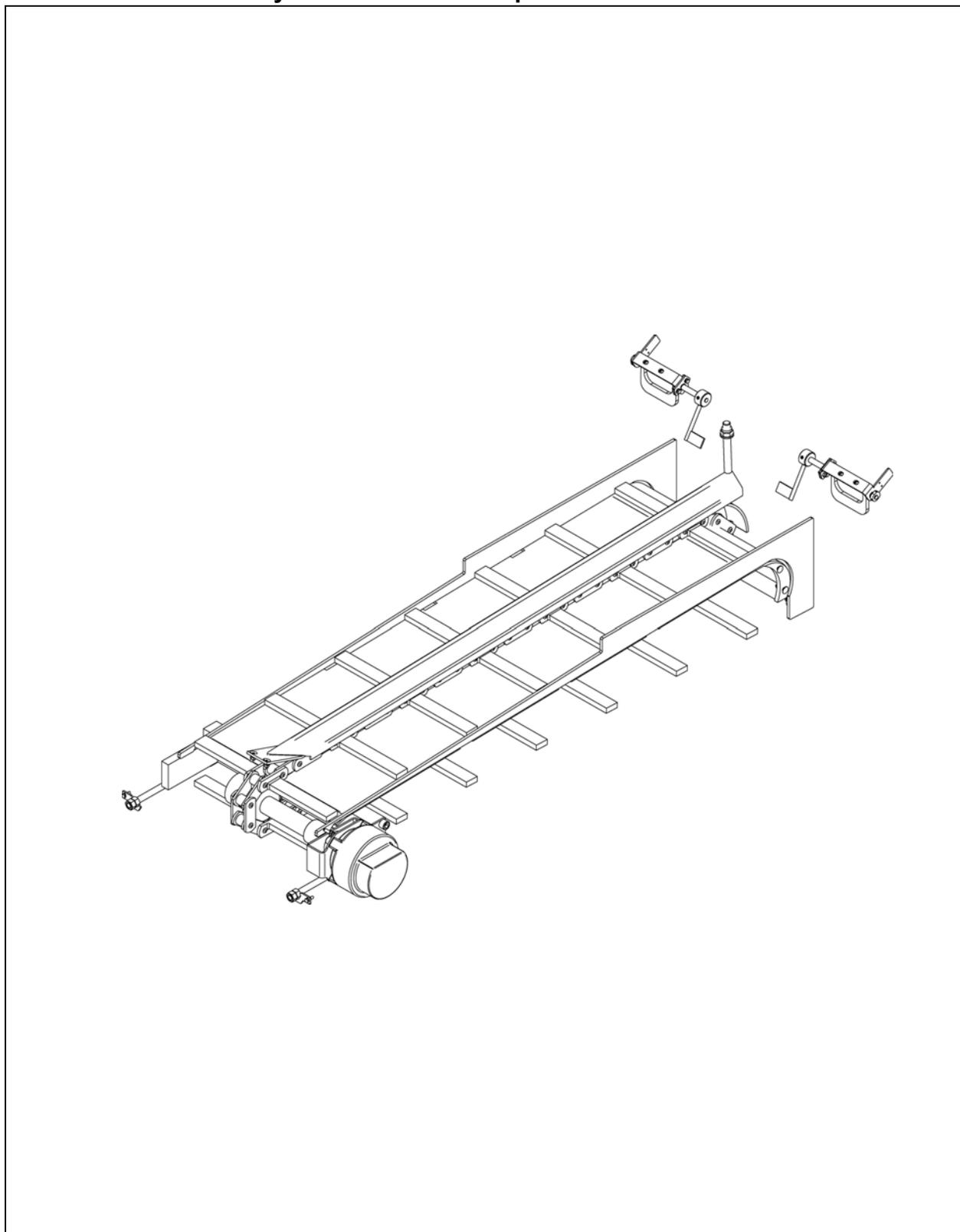
Требуется техническое обслуживание



В данном обзоре вы найдете сведения по периодичности технического обслуживания дополнительного оборудования машины!

# F 3.12 Техническое обслуживание - конвейер

## 1 Техническое обслуживание - конвейер



 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины</b>
	<p>Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Не вступайте в опасную область.</li> <li>- Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям.</li> <li>- Носите только прилегающую одежду.</li> <li>- Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине.</li> <li>- Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность из-за тяжелого груза</b>
	<p>Поднятая машина может упасть и стать причиной тяжелых травм, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Машину разрешено поднимать только за обозначенные точки подъема.</li> <li>- Учитывайте рабочий вес машины.</li> <li>- Не вступайте в опасную область.</li> <li>- Используйте только допущенные эстакады а также эстакады и осмотровые ямы с достаточной несущей способностью.</li> <li>- Использовать только грузоподъемные средства соответствующей грузоподъемности.</li> <li>- На машине не должно быть грузов или не закрепленных деталей</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	<b>Горячие поверхности!</b>
	<p>Поверхности, включая поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Используйте средства индивидуальной защиты.</li> <li>- Не прикасайтесь к горячим деталям машины.</li> <li>- Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

## 1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	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								■	- Конвейер / привод конвейера - Замена быстроизнашивающихся частей

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

## 1.2 Точки техобслуживания

### Натяжение цепей конвейера (1)

#### Проверить натяжение цепей:



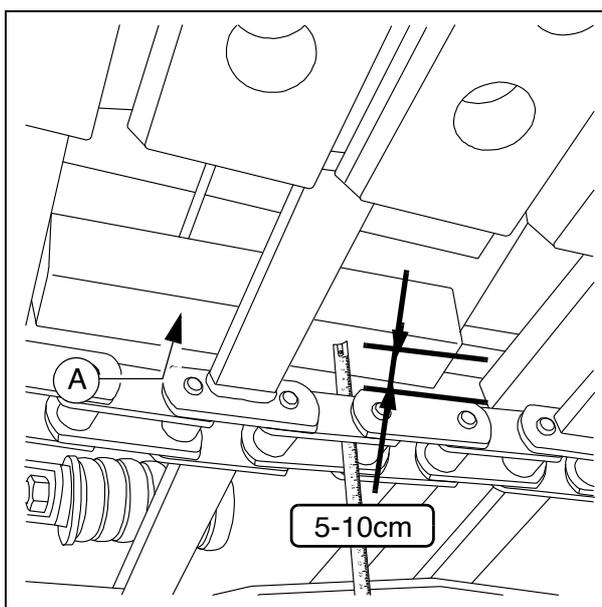
Для проверки и настройки натяжения цепей асфальтоукладчик должен находиться на смотровой яме, эстакаде или подъемной платформе.



При корректном натяжении цепи конвейера между верхней кромкой цепи и продольной балкой (А) возникает провисание около 65 мм.



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.

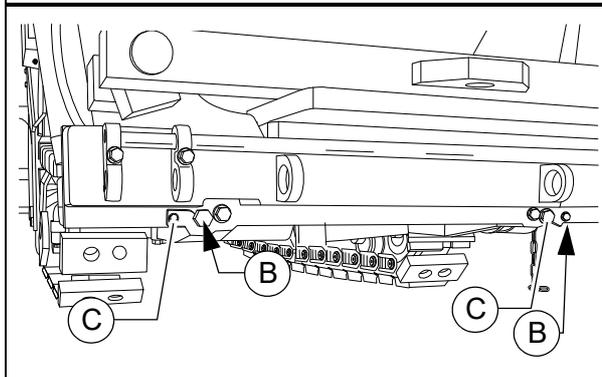


#### Регулировка натяжения цепи:



Регулировочные винты (В) находятся спереди машины на поперечной траверсе.

- Демонтировать стопорную пластину (С) регулировочных винтов.
- Отрегулируйте натяжение цепи с помощью регулировочного винта (В):
  - Увеличение натяжения цепи: вращение по часовой стрелке.
  - Уменьшение натяжения цепи: вращение против часовой стрелки.



Натяжение цепи одинаково отрегулировать для обоих регулировочных винтов.

- Снова правильно установите на место предохранительную пластину (А).

### Проверка / замена цепи:



Цепь конвейера необходимо заменить в тот момент, когда:

- Изношены перемычки конвейера (А), или
- достигнуто такое удлинение цепи, что уже невозможно восстановить натяжение.



Для укорачивания цепи запрещается удалять ее звенья!  
Неправильное деление цепей может привести к разрушению звездочек привода!



Сервисная служба Дупарас всегда в Вашем распоряжении при техническом обслуживании, ремонте и замене быстроизнашивающихся деталей!



## Конвейер / Привод конвейера - замена быстроизнашивающихся частей (2)



 В тоннеле материала проверьте и при необходимости замените следующие быстроизнашивающиеся части:

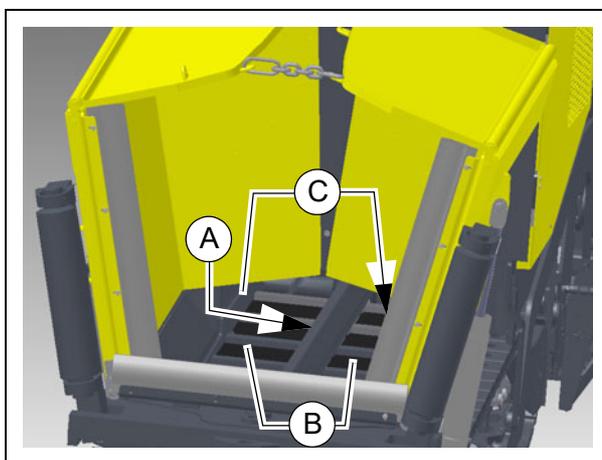
- Кожух цепи привода (A)
- Опорный лист (B)
- Защитная пластина (C)

 Замена необходима когда отсутствует уплотнение или в деталях конструкции возникли отверстия.

 Цепь конвейера не будет защищаться изношенными защитными кожухами!

 В области привода конвейера проверьте и при необходимости замените следующие быстроизнашивающиеся части:

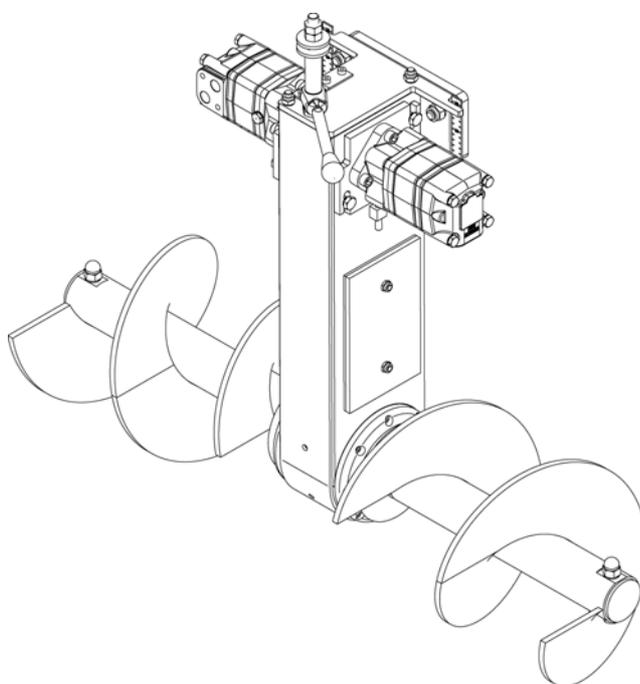
- Возвратный ролик цепи конвейера
- Звездочку привода конвейера



 Сервисная служба Дунарас всегда в Вашем распоряжении при техническом обслуживании, ремонте и замене быстроизнашивающихся деталей!

## F 4.12 Техническое обслуживание - узел шнека

### 1 Техническое обслуживание - узел шнека



<b>⚠ ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины</b>
	<p>Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Не вступайте в опасную область.</li><li>- Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям.</li><li>- Носите только прилегающую одежду.</li><li>- Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине.</li><li>- Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

<b>⚠ ВНИМАНИЕ</b>	<b>Горячие поверхности!</b>
	<p>Поверхности, включая поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Используйте средства индивидуальной защиты.</li><li>- Не прикасайтесь к горячим деталям машины.</li><li>- Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

## 1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	Указа- ние
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно 2000 / раз в 2 года	5000 По мере необходимости		
1			■					- Цепь привода шнека - Проверка натяжения	
							■	- Цепь привода шнека - Регулировка натяжения	
							■	- Цепь привода шнека - Заменить цепи и звездочки цепи	
2						■		- Коробка шнека - Проверить заполнение смазкой	
							■	- Коробка шнека - Дополнить смазку	
							■	- Коробка шнека - Заменить смазку	
3						■		- Уплотнения и уплотнительные кольца - Проверка износа	
							■	- Уплотнения и уплотнительные кольца - Замена уплотнений	
4		■						- Сегменты шнека - Проверка износа	
							■	- Сегменты шнека - Замена сегментов шнека	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

## 1.2 Точки техобслуживания

### Цепи привода шнеков подачи (1).

Для проверки натяжения цепей:

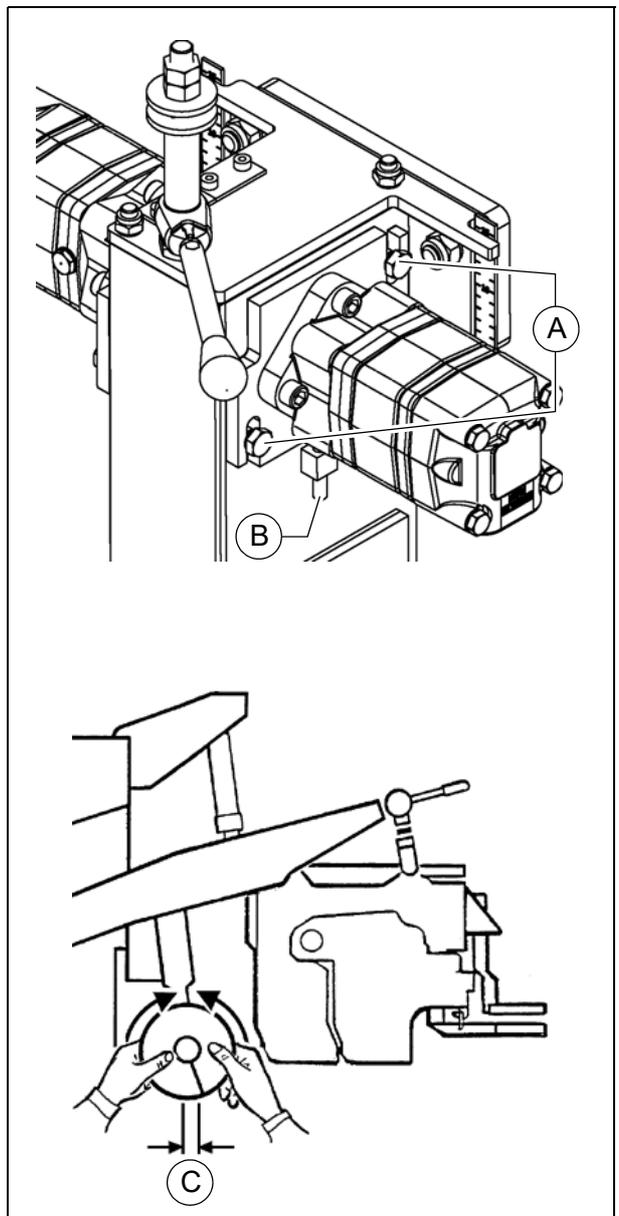
- Поверните шнек рукой вправо и влево. Люфт (С) на наружном периметре шнека должен составлять от 3 до 4 мм.



Опасность травмы деталями с острыми краями!

Для **натяжения** цепей:

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



### Проверка / замена цепи:



Цепи привода (А) конвейера необходимо заменить в тот момент, когда:

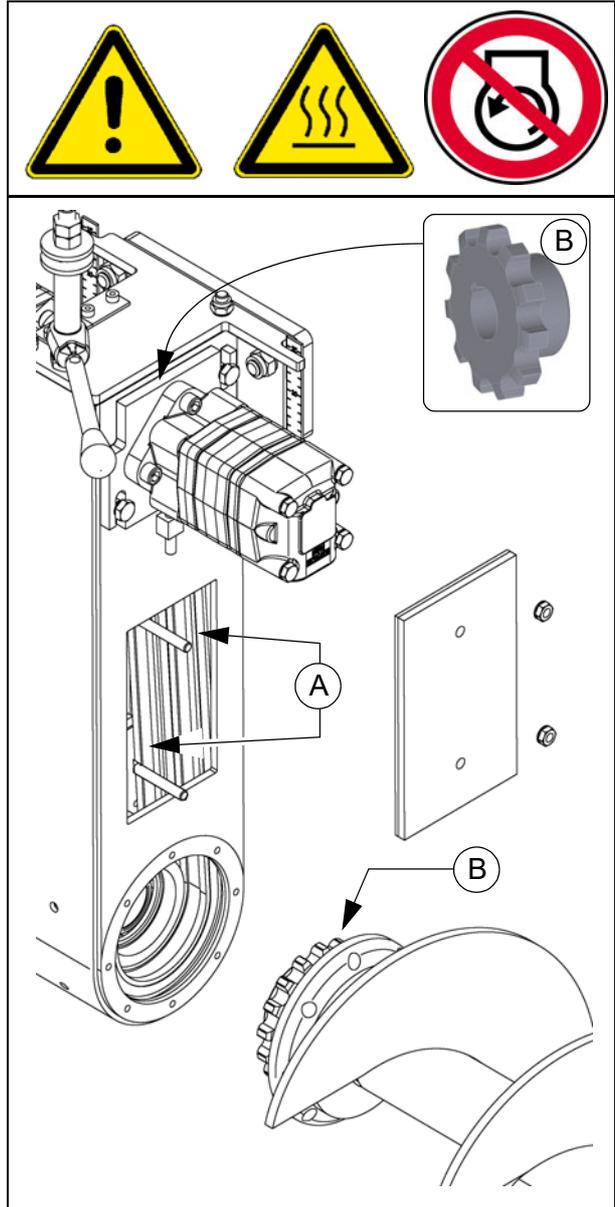
- Звездочка цепи (В) на валу шнека или приводе изношена.
- достигнуто такое удлинение цепи (А), что уже невозможно восстановить натяжение.



Цепи и звездочки цепи необходимо менять в комплекте.



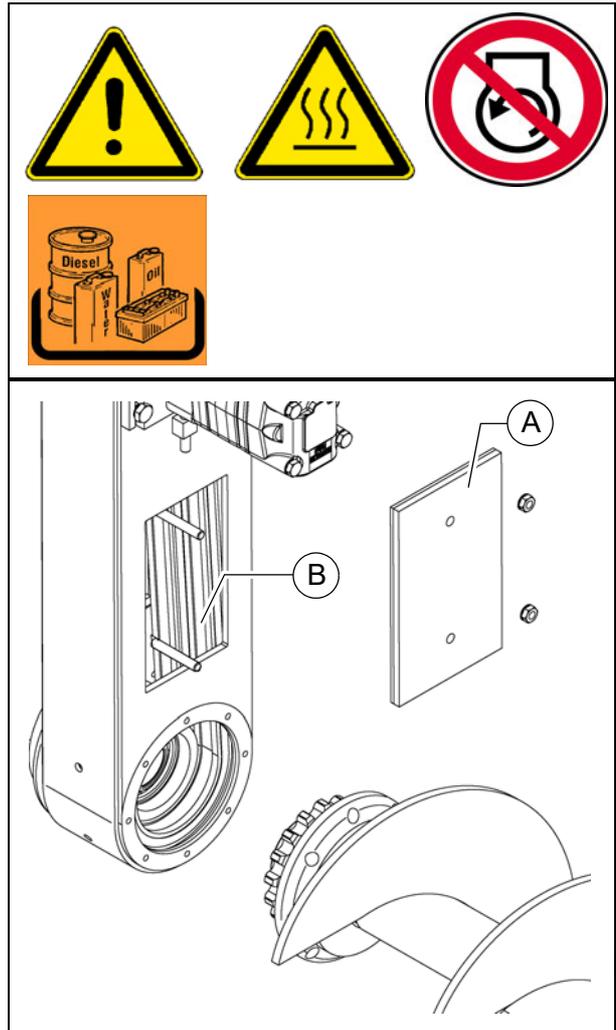
Сервисная служба Дунарас всегда в Вашем распоряжении при техническом обслуживании, ремонте и замене быстроизнашивающихся деталей!



## Коробка шнека (2)

### Проверить заполнение смазкой

Для проверки заполнения смазкой:



- Снимите боковую крышку (А).

 Обычно не предполагается ухудшение качества и уменьшение объема заполнения смазкой.

В случае значительного изменения окраски и образования сгустков необходимо заменить смазку.

 При правильном объеме смазки и качестве обеспечивается пленка смазки по всему объему обеих цепей (В).

- При необходимости дополните смазку.
- Установите крышку (А) на место.

### Заменить смазку

 Замена смазки стандартно осуществляется вместе заменой изношенных цепей и звездочек.

- После демонтажа изношенных деталей очистить внутри коробки шнеков.
- После установки всех деталей заполнить новой смазкой, после этого установить крышку (А).

 Сервисная служба Dynapac всегда в Вашем распоряжении при техническом обслуживании, ремонте и замене быстроизнашивающихся деталей!

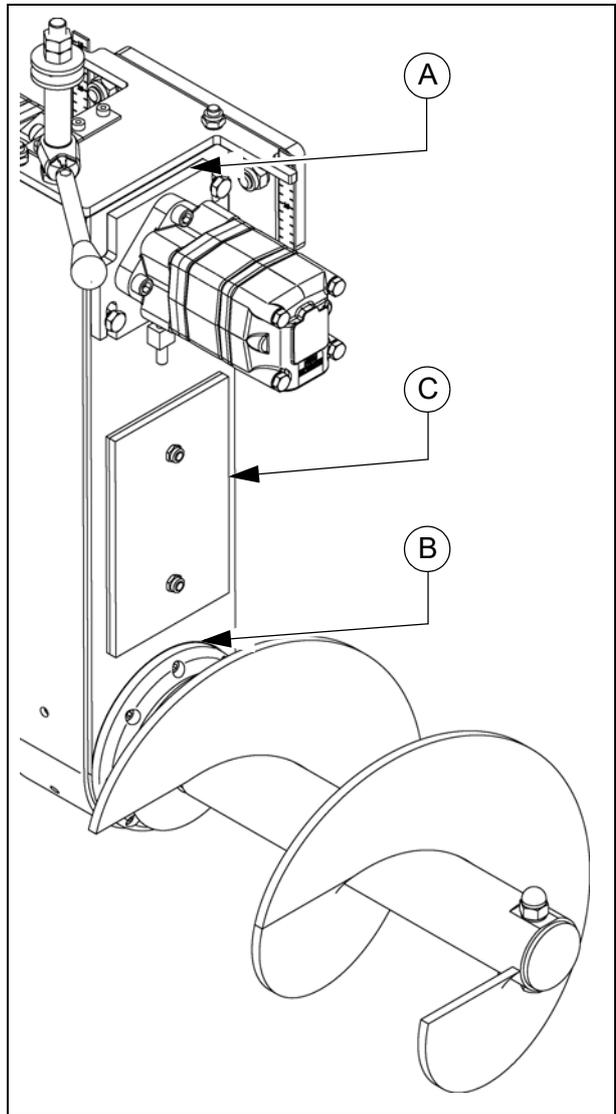
### Уплотнения и уплотнительные кольца (3)



После достижения рабочей температуры проверьте редуктор на предмет утечек.



В случае видимых утечек, например, между поверхностями фланца (A) редуктора, валом шнека (B) или на видимой крышке (C) необходимо заменить уплотнения и уплотнительные кольца.



#### Сегмент шнека (4)



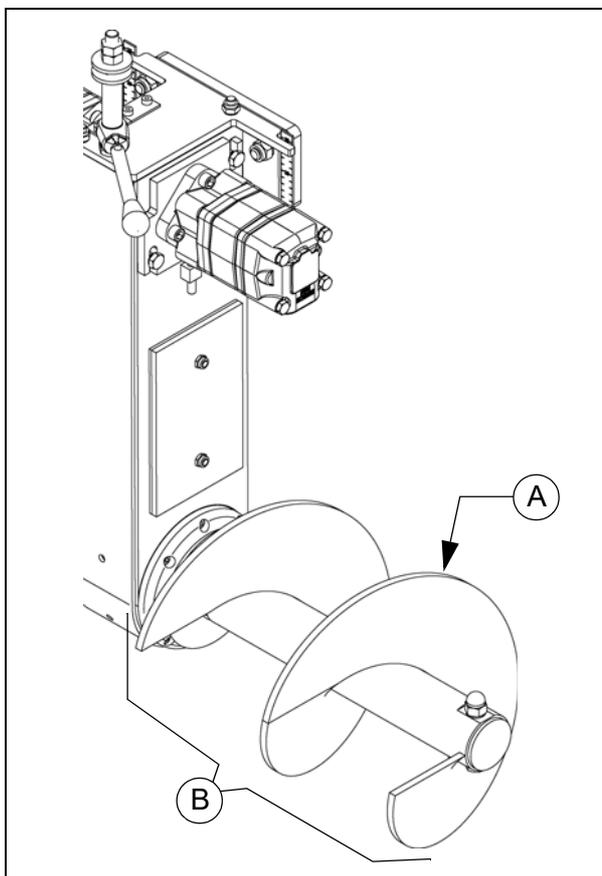
Когда поверхность сегмента шнека (A) заостряется, уменьшается диаметр шнека и вал шнека (B) необходимо заменить новым.



Опасность травмы деталями с острыми краями!

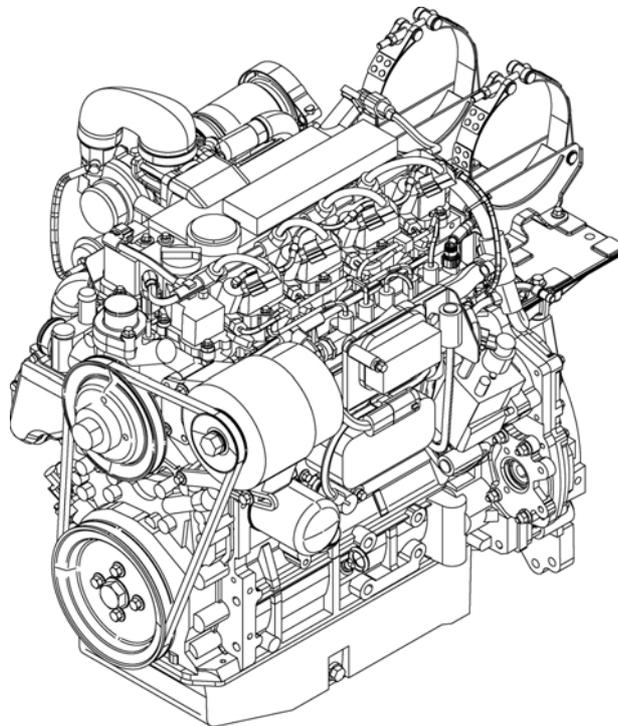


Сервисная служба Дунарас всегда в Вашем распоряжении при техническом обслуживании, ремонте и замене быстроизнашивающихся деталей



## F 5.12 Техническое обслуживание - узел двигателя

### 1 Техническое обслуживание - узел двигателя



Дополнительно к данным инструкциям по техобслуживанию всегда необходимо соблюдать инструкции по техобслуживанию, установленные производителем двигателя. Обязательны к выполнению все виды работ по техническому обслуживанию и интервалы их проведения, содержащиеся в данных инструкциях.

<b>⚠ ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины</b>
	<p>Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Не вступайте в опасную область.</li><li>- Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям.</li><li>- Носите только прилегающую одежду.</li><li>- Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине.</li><li>- Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

<b>⚠ ВНИМАНИЕ</b>	<b>Горячие поверхности!</b>
	<p>Поверхности, включая поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Используйте средства индивидуальной защиты.</li><li>- Не прикасайтесь к горячим деталям машины.</li><li>- Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

## 1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года		
1	■							- Топливный бак Проверка уровня заполнения	
							■	- Топливный бак Доливка топлива	
							■	- Топливный бак Очистка бака и системы	
2	■							- Система смазки двигателя Проверка уровня масла	
							■	- Система смазки двигателя Доливка масла	
					■			- Система смазки двигателя Замена масла	
					■			- Система смазки двигателя Замена масляного фильтра	
3	■							- Топливная система двигателя Фильтр топлива (дренаж отделителя воды)	
					■			- Топливная система двигателя Замена фильтра грубой очистки топлива	
					■			- Топливная система двигателя Замена топливного фильтра	
							■	- Топливная система двигателя Прокачка топливной системы	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500 / ежегодно	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года		
4	■							- Воздушный фильтр двигателя Проверка воздушного фильтра	
	■							- Воздушный фильтр двигателя Опорожнение пылесборника	
						■	■	- Воздушный фильтр двигателя Замена патрона воздушного фильтра	
5	■							- Система охлаждения двигателя Проверка ребер радиатора	
				■			■	- Система охлаждения двигателя Чистка ребер радиатора	
				■				- Система охлаждения двигателя Проверка уровня охлаждающей жидкости	
							■	- Система охлаждения двигателя Доливка охлаждающей жидкости	
					■			- Система охлаждения двигателя Проверка концентрации охлаждающей жидкости	
								■	- Система охлаждения двигателя Подготовка концентрации охлаждающей жидкости
						■		- Система охлаждения двигателя Замена охлаждающей жидкости	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	Указание
	10	50	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 приводного ремня	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

## 1.2 Точки техобслуживания

### Топливный бак двигателя (1)

- Проверьте **уровень** заполнения по уровнемеру на пульте оператора.



Наполняйте топливный бак каждый раз перед началом работы, чтобы исключить работу двигателя «всухую» и затраты времени на прокачку системы.

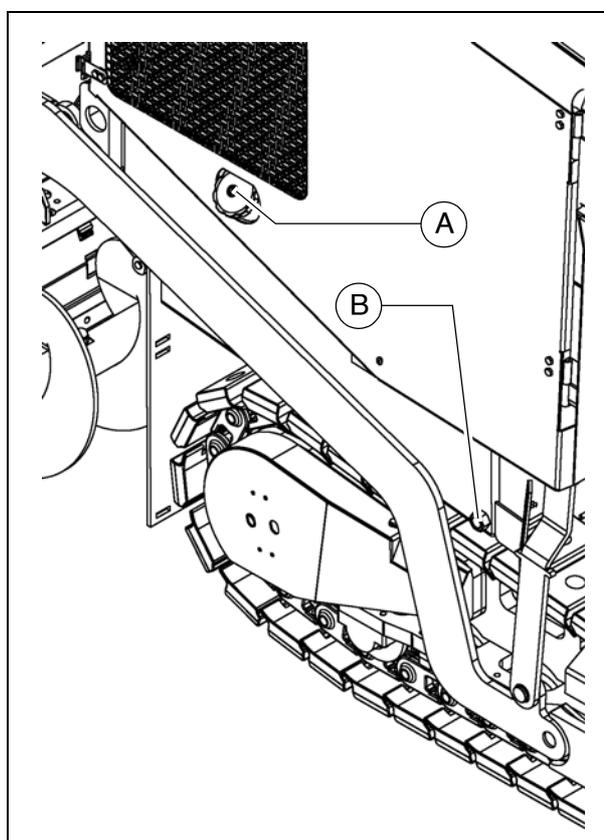


Для **заполнения** топливом:

- Откройте боковое ограждение.
- Отвинтите крышку (А).
- Залейте топливо через горловину пока не будет достигнут требуемый уровень.
- Установите крышку (А) на место.

**Очистка бака и системы:**

- Отвинтите сливную заглушку (В) 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).

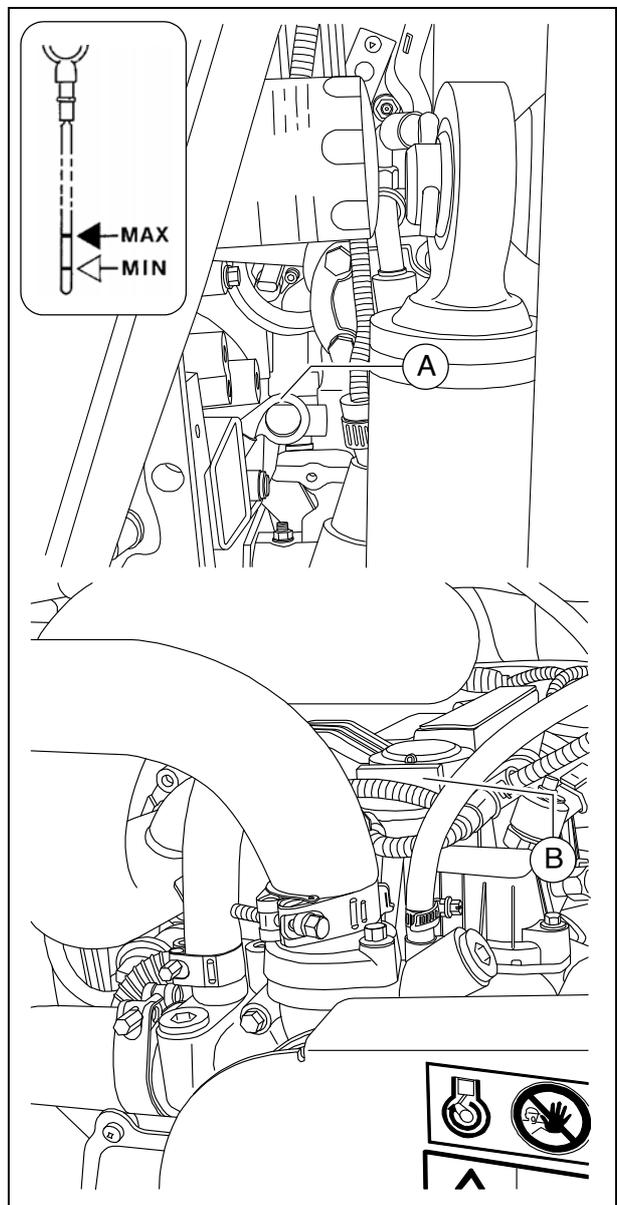
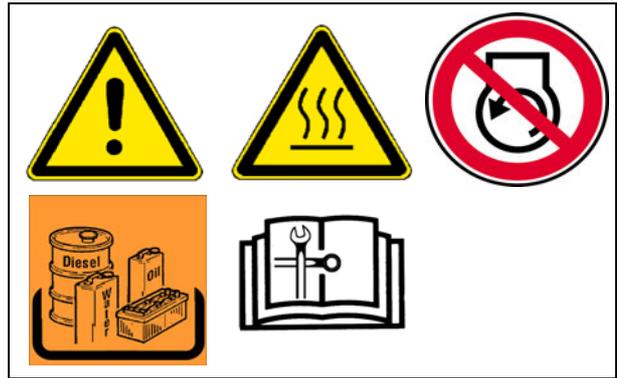
 Проверяйте уровень масла когда асфальтоукладчик стоит на горизонтальной поверхности!

 Контрольная мерка находится с передней стороны двигателя.

 Если масла в двигателе слишком много, прокладки и уплотнения могут быть повреждены, недостаток масла ведет к перегреву и повреждению двигателя.

### Доливка масла:

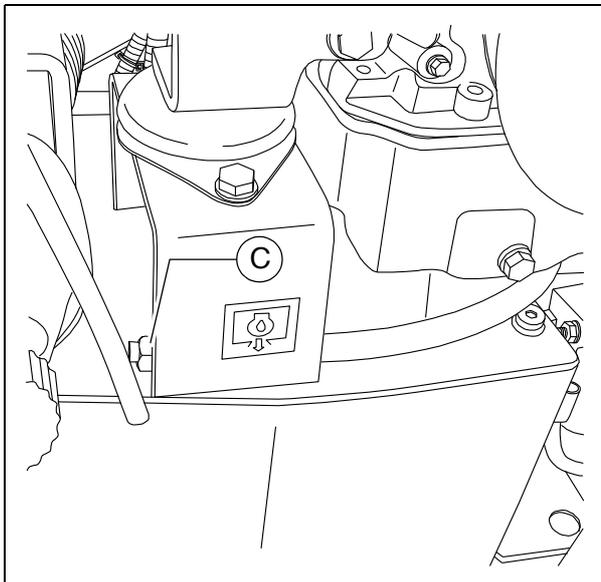
- Снимите крышку (B).
- Долейте масло до достижения правильного уровня.
- Вновь установить крышку (B).
- Вновь проверьте уровень масла, используя щуп.



## Замена масла:

 Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.

- Поместите конец сливного шланга масла (С) 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 соответствующего качества через горловину (В) в систему двигателя, пока уровень масла не дойдет до нужной отметки на щупе (А).

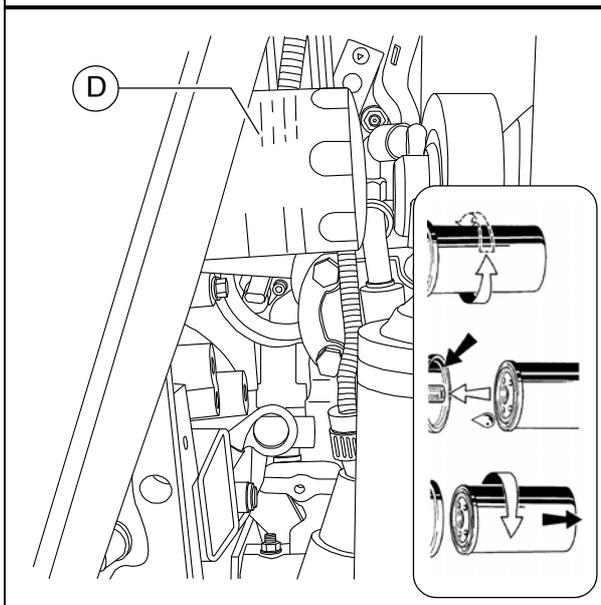


## Замена масляного фильтра:

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

 Масляный фильтр находится с передней стороны двигателя.

- Ключом или ремнем фильтра отпустите и открутите фильтр (D). 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 проверьте уровень масла.

### Топливная система двигателя (3)



Система фильтрации топлива состоит из двух фильтров:

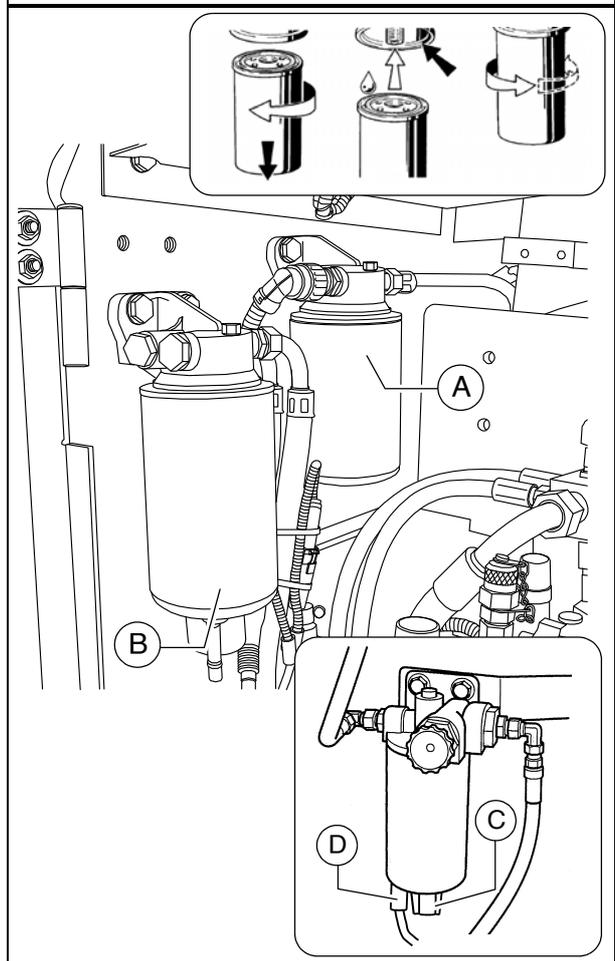
- Предварительный фильтр с отделителем воды (А)
- Основной фильтр (В)

#### Предварительный фильтр - слив воды



Опорожняйте сборную емкость с необходимой периодичностью или когда электроника двигателя указывает на неисправность.

- Подставьте соответствующую сборную емкость.
- Отсоединить электрическое подключение / кабельное соединение.
- Отпустить сливной винт (С).
- Слить жидкость до появления чистого дизельного топлива.
- Снова зажать сливной винт (С).
- Подсоединить электрическое подключение / кабельное соединение.



### **Замена предварительного фильтра:**

- Подставьте соответствующую сборную емкость.
- Отсоединить электрическое подключение / кабельное соединение.
- Отпустить сливной винт (С) и слить жидкость.
- Ключом или ремнем фильтра отпустите и открутите патрон фильтра (А).
- Очистить уплотнительную поверхность нового фильтрующего элемента и противоположную сторону корпуса фильтра от возможных загрязнений.
- Смочить уплотнение фильтрующего патрона топливом и рукой закрутить под держателем (17-18 Нм).
- Подсоединить электрическое подключение / кабельное соединение.
- Зажать сливной винт (С).
- Заполнить топливную систему.

### **Заполнить топливную систему:**

 Воздух из топливной системы удаляется с помощью топливного перекачивающего насоса. Для того чтобы убедиться что не генерируется сообщение об ошибке, не предпринимайте попытку запуска во время удаления воздуха.

- Зажигание «ВКЛ»

 Электронный перекачивающий топливный насос включается на 20 секунд для удаления воздуха из топливной системы и создания необходимого давления топлива.

 Подождите пока блок управления выключит перекачивающий топливный насос.

- Зажигание «ВЫКЛ»

 Повторите процесс не менее 2 раз до удаления воздуха из топливной системы.

### **Замена основного фильтра:**

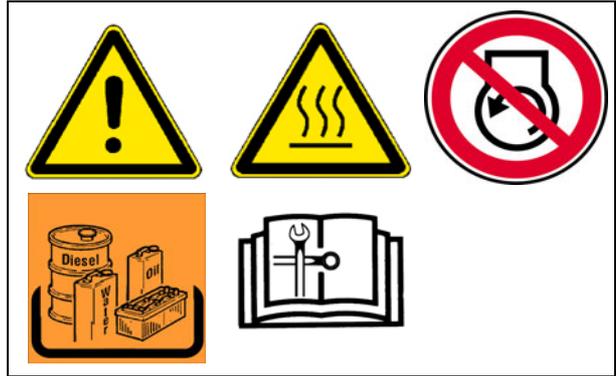
- Ключом или ремнем фильтра отпустите и открутите патрон фильтра (В).
- Очистить уплотнительную поверхность нового фильтрующего элемента и противоположную сторону корпуса фильтра от возможных загрязнений.
- Смочить уплотнение фильтрующего патрона топливом и рукой закрутить под держателем (17-18 Нм).

 После установки фильтра проверьте плотность соединений путем пробного прогона.

## Воздушный фильтр двигателя (4)

### Опорожнение пылесборника

- Очистите клапан сбора пыли (B) на корпусе воздушного фильтра (A) нажатием на разгрузочные прорези в направлении стрелки.
- Удалите скопившуюся пыль, прижимая ее к верхней части клапана.



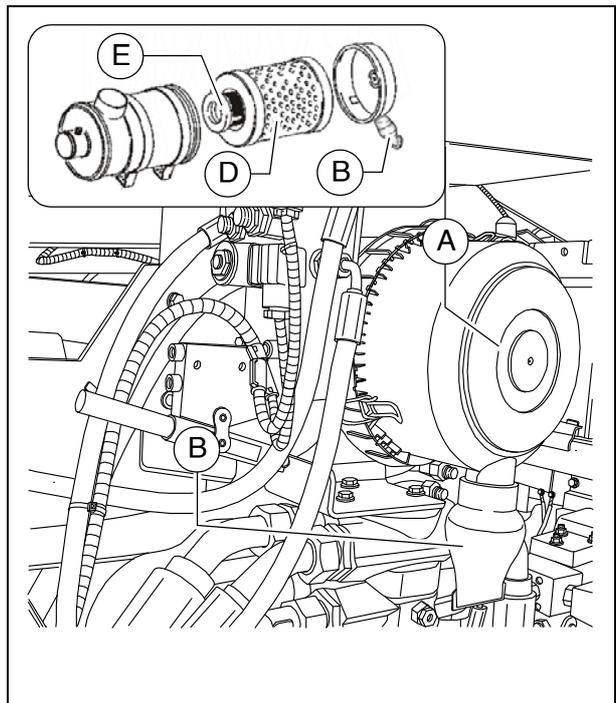
- ☞ Время от времени очищайте разгрузочную прорезь.

### Очистка / замена патрона воздушного фильтра

- ☞ Засорение фильтра воздуха для сжигания зависит от содержания пыли в воздухе и выбранного размера фильтра.

- ☞ Техническое обслуживание фильтра необходимо, если:

- Интервал техобслуживания или
- Блок электроники двигателя сообщает о необходимости обслуживания
- Откройте крышку корпуса воздушного фильтра.
- Достаньте фильтрующий элемент (D) и предохранительный элемент (E).



- ☞ Очистите фильтрующий элемент (D), замените его не реже одного раза в год.

- Продуйте патрон сухим сжатым воздухом (макс. 5 бар) изнутри наружу или выколтите его (только в случае крайней необходимости).

- ☞ Не повредить при этом патрон.

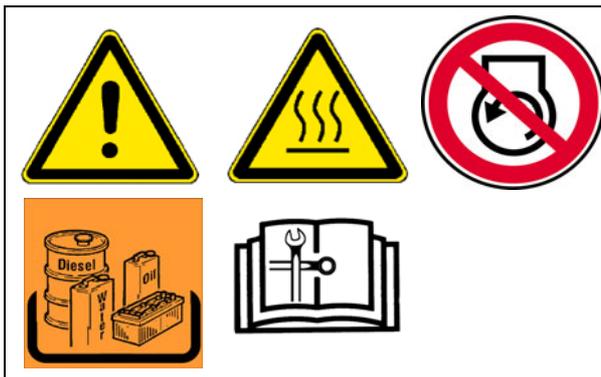
- Проверьте исправность фильтрующих слоев патрона (поднеся к свету) и исправность уплотнений. При необходимости замените их.

- ☞ Предохранительный элемент (E) заменяйте вместе с фильтрующим элементом (D).

## Система охлаждения двигателя (5)

### Проверка / доливка охлаждающей жидкости

Уровень охлаждающей жидкости проверяется на холодном двигателе. Убедитесь в том, что незамерзающая и антикоррозийная жидкость имеется в достаточном количестве (-25 °C).



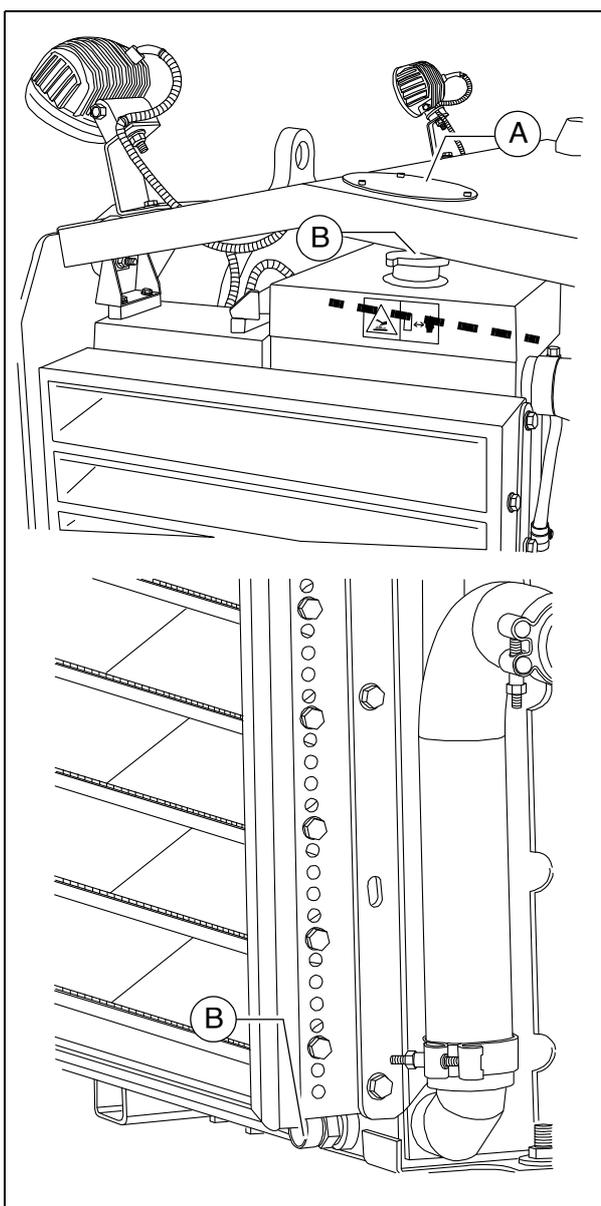
При нагреве в системе возникает давление. При открытии возможен ожог горячей жидкостью!



Все заливные горловины доступны через сервисную заслонку (A) на верхней стороне машины:



Если нужно, добавьте достаточное количество хладагента через открытую крышку (B) расширительного бачка.



### Замена охлаждающей жидкости



При нагреве в системе возникает давление. При открытии возможен ожог горячей жидкостью!



Используйте только утвержденные к применению охлаждающие жидкости!



Соблюдайте инструкции в главе «Рабочие вещества»!

- Выкрутите сливной винт (B) на радиаторе и дайте охлаждающему средству полностью стечь.
- Установите на место сливной винт (B) и плотно зажмите его.
- Залейте охлаждающую жидкость в заливное отверстие (A) компенсационного бачка до момента, когда уровень жидкости достигнет середины смотрового окошка (C).



Воздух только тогда полностью выйдет из системы охлаждения, когда двигатель достигнет своей рабочей температуры (не менее 90°C). Снова проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте.

### **Проверка и очистка ребер радиатора**

- При необходимости удалите с радиатора грязь, пыль или песок.



Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

### **Проверка концентрации охлаждающей жидкости**

- Проверить концентрацию с помощью подходящего тестера (гидрометра).
- При необходимости скорректировать концентрацию.



Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

## Приводной ремень двигателя (6)

### Проверка приводного ремня

- Проверьте отсутствие повреждений ремня.



Допускаются небольшие поперечные трещины на ремне.



В случае обнаружения продольных трещин, которые пересекаются с поперечными трещинами, и поврежденной поверхности материала необходимо заменить ремень.

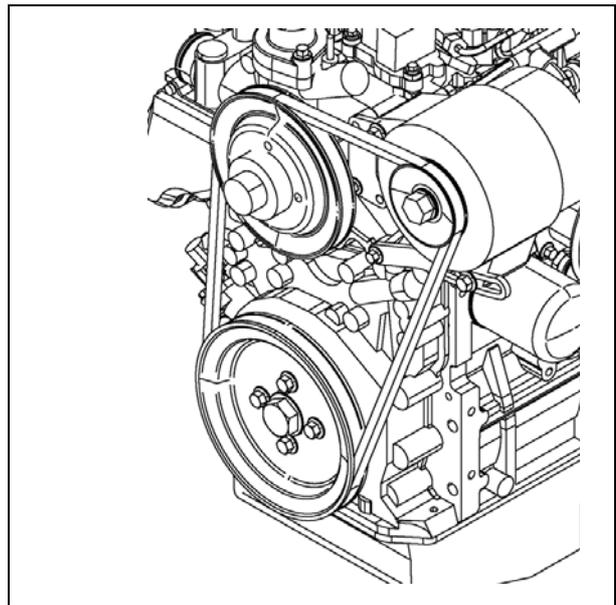
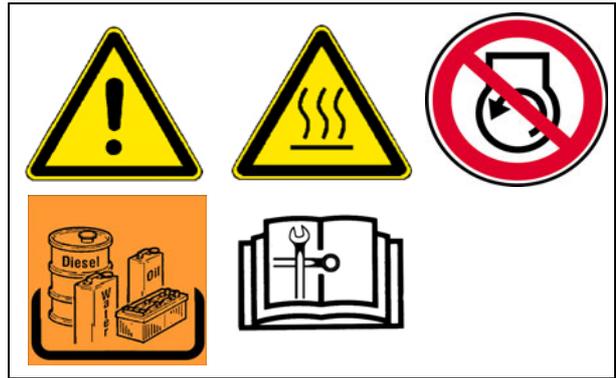


Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!

### Замена приводного ремня

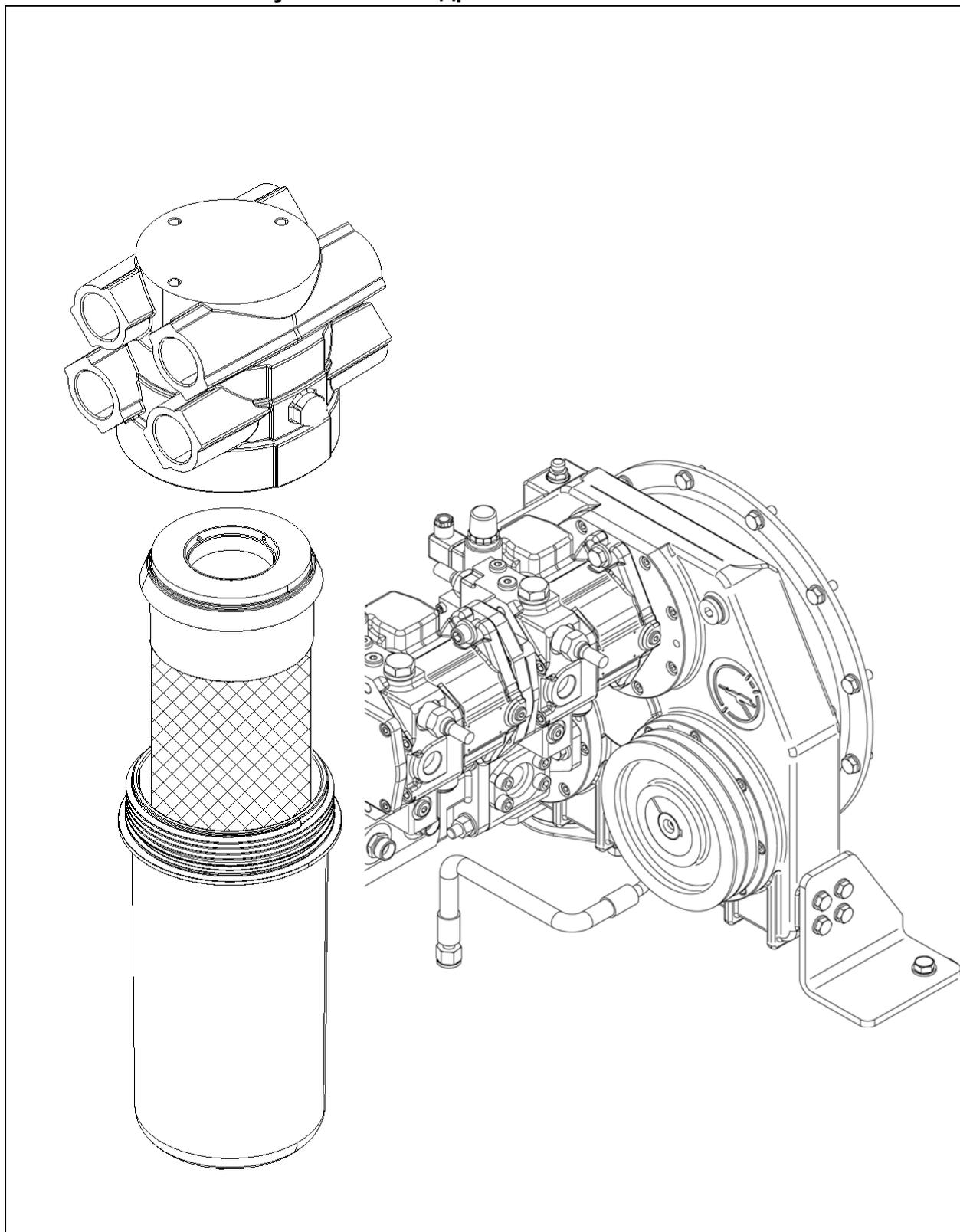


Соблюдайте инструкцию по эксплуатации двигателя!



## F 6.12 Техническое обслуживание - гидравлическая система

### 1 Техническое обслуживание - гидравлическая система



<b>⚠ ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность из-за масла гидравлики</b>
	<p>Находящееся под высоким давлением масло гидравлики может привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Работы с гидравлической системой разрешено осуществлять только квалифицированному персоналу!</li><li>- Немедленно замените шланги гидравлики в случае обнаружения трещин или повреждений.</li><li>- Поддерживайте гидросистему без давления.</li><li>- Опустите плиту и откройте бункер.</li><li>- Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания.</li><li>- Предотвратите повторный запуск машины.</li><li>- В случае получения травмы немедленно обратитесь к врачу.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

<b>⚠ ВНИМАНИЕ</b>	<b>Горячие поверхности!</b>
	<p>Поверхности, включая поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Используйте средства индивидуальной защиты.</li><li>- Не прикасайтесь к горячим деталям машины.</li><li>- Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>

## 1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	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
						■			- Бак гидравлического масла - Заменить вентиляционный фильтр (мерка)
2	■								- Бак гидравлического масла - Проверка индикатора техобслуживания
						■		■	- Бак гидравлического масла - забор/возврат - Замена, продувка гидравлического фильтра
3		▼			▼	■		■	- Фильтр высокого давления - Замена фильтрующего элемента

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	Указание	
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года			По мере необходимости
4	■								- Распределительный редуктор насоса Проверка уровня масла	
								■	- Распределительный редуктор насоса Доливка масла	
			▼					■	- Распределительный редуктор насоса Замена масла	
	■								- Распределительный редуктор насоса Проверка спускного клапана	
								■	- Распределительный редуктор насоса Очистка спускного клапана	
5	▼								- Гидравлические шланги - Визуальный осмотр	
	■								- Гидросистема Проверка герметичности	
	▼							■	- Гидросистема Поджать резьбовые соединения	
	■						■	■	- Гидравлические шланги - Замена шлангов	
6					■		■	- Дополнительный проточный фильтр - Замена фильтрующего элемента	(O)	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

## 1.2 Точки техобслуживания

### Бак гидравлического масла (1)

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

 Асфальтоукладчик должен стоять горизонтально, все гидроцилиндры должны быть втянуты.

 Когда все цилиндры выдвинуты, уровень на мерке может опуститься.

 Мерка (А) должна быть погружена в масло до верхней маркировки.

### Доливка масла:

- Залить масло в заливную горловину (В) до момента, пока уровень масла не достигнет верхней метки на мерке.

- Снова заверните мерку (В).

 Используйте только рекомендованное гидравлическое масло – см. «Рекомендуемые гидравлические масла».

 При новой заливке необходимо для удаления воздуха все гидроцилиндры выдвинуть не менее 2 раз!

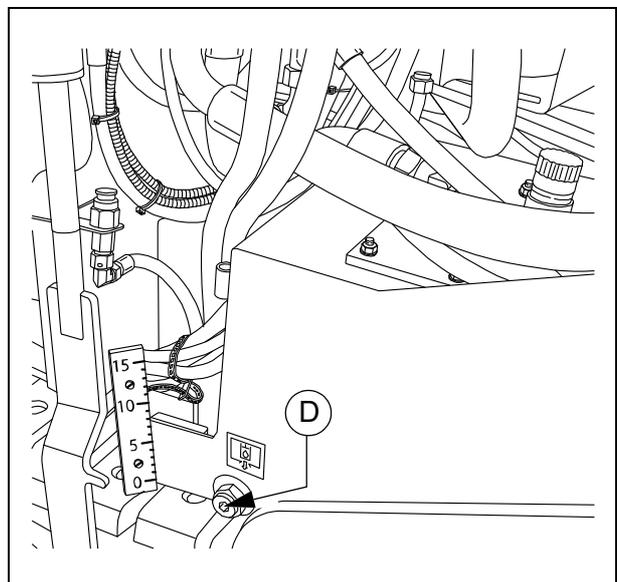
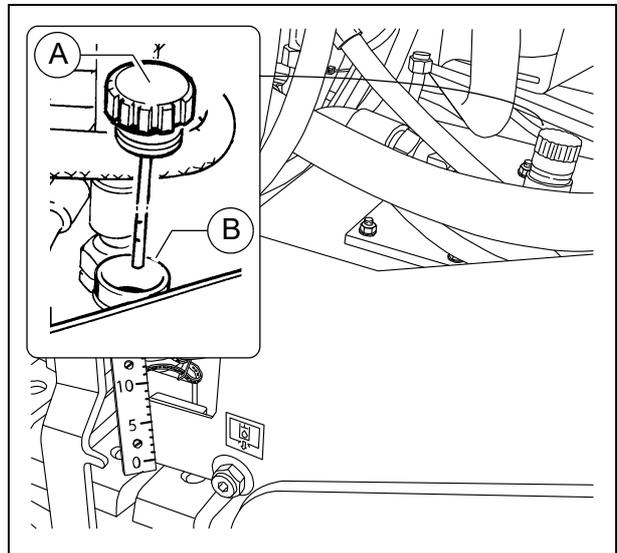
### Замена масла:

- Чтобы слить масло открутите сливную заглушку (D) внизу бака.

- Слейте масло в емкость, используя воронку.

- После слива закрутите заглушку вновь, установив новое уплотнительное кольцо.

- Заливайте масло соответствующего качества через горловину (В) в систему двигателя, пока уровень масла не дойдет до нужной отметки на щупе (А).



 Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.

 При замене гидравлического масла заменяйте также и фильтр.

### **Вентиляционный фильтр**

 Вентиляционный фильтр встроен в мерку.  
Мерку необходимо заменять в соответствии с интервалами техобслуживания.

## Фильтр магистралей всасывания/возврата гидравлической системы (2)

Заменяйте фильтрующий элемент, когда **индикатор техобслуживания (A)** достигнет красной метки при температуре гидравлического масла более 80 °C или при достижении интервала техобслуживания.



- Разместите емкость для сбора масла под корпусом фильтра (B), отверните сливной болт и слейте масло.
- Снова правильно заверните сливной болт (C).
- Отпустите корпус фильтра (B) на шестиграннике (D).
- Отверните корпус фильтра (B) и сместите его прилб. на 10 см вниз.
- Освободите фильтрующий элемент (E) из головки фильтра и достаньте его из пространства двигателя вместе с корпусом фильтра.



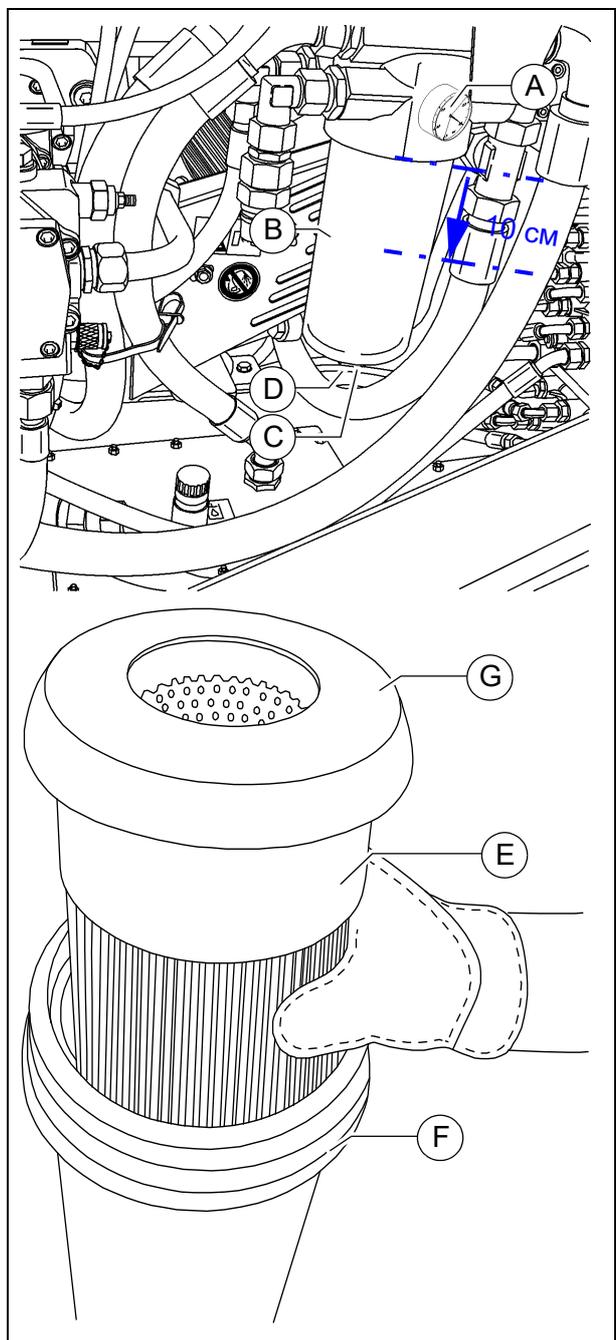
Для избегания загрязнений не погружайте фильтрующий элемент снова в корпус!

- Снимите фильтрующий элемент (E).
- Освободите и очистите корпус фильтра (B), очистите уплотнительные поверхности в головке фильтра.
- Замените O-кольцо (F) на корпусе фильтра.
- Вставьте новый фильтрующий элемент и залейте в корпус фильтра новое масло до верхней кромки.
- Смажьте уплотнительную поверхность (G) и O-кольцо (F) маслом.



Используйте гидравлическое масло предписанной спецификации!

- Заверните корпус фильтра (B) рукой в головку фильтра, после этого слегка зажмите его ключом.
- Опробуйте работу фильтра, проверьте уплотнения.



### Фильтр высокого давления (3)

Фильтр (B) находится в пространстве двигателя на левой стороне машины

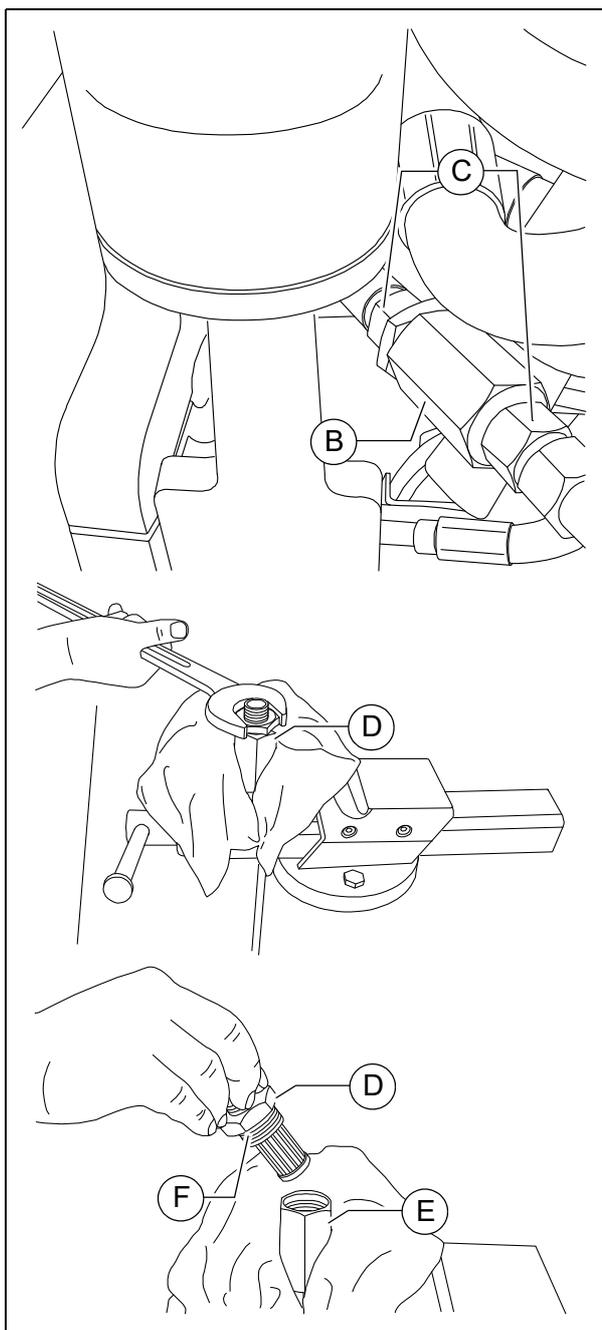
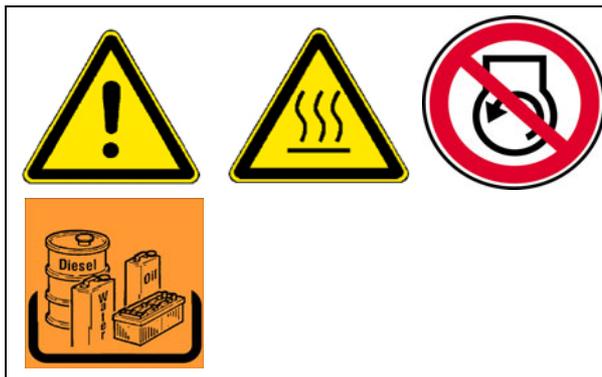
 Во время обкатки фильтрующий элемент может быть очищен промывочным бензином, позднее его необходимо менять.

- Отпустите резьбовое соединение (C) и снимите корпус фильтра (B).
- Зажмите фильтр в тисках.
- Отпустите резьбовой фитинг (D) ключом и выкрутите его.

 Подставьте емкость для сбора вытекающего масла.

- Достаньте резьбовой фитинг вместе с сетчатым элементом (D).
- Вылейте остатки масла из корпуса (E) в сборник для отработанного масла и очистите корпус фильтра промывочным бензином.
- Проверьте работоспособность O-кольца (F) на резьбовом фитинге, при необходимости замените его.
- Осторожно вставьте резьбовой фитинг с сетчатым элементом (D) в корпус (E) и заверните до упора. Зажмите гаечным ключом (момент зажатия 120 +/- 5 Нм)
- Опробуйте работу фильтра, проверьте уплотнения.

 Всегда заменяйте уплотнительное кольцо при смене фильтрующего элемента.



## Распределительный редуктор насоса (4)

- Проверка **уровня масла** в смотровом окошке (А) (сбоку на корпусе коробки передач).



Уровень масла должен достигать середины смотрового окошка.

### Доливка масла:

- Отвернуть болт заливки (В).
- Залейте масло через заливное отверстие до достижения необходимого уровня заполнения по смотровому окошку (А).
- Снова заверните болт заливки (В).



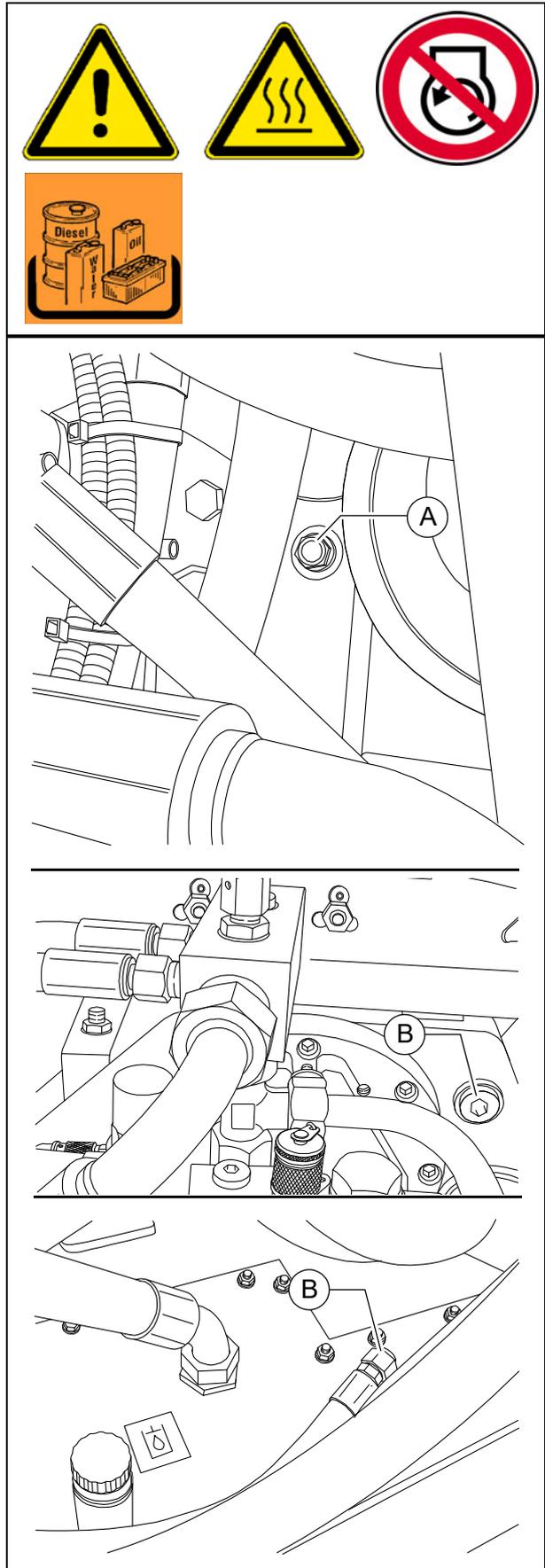
Соблюдайте чистоту!

### Замена масла:

- Поместите конец сливного шланга масла (С) 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 с предписанным качеством через заливное отверстие в коробке передач (В) до тех пор, пока уровень не достигнет середины в смотровом окошке (А).

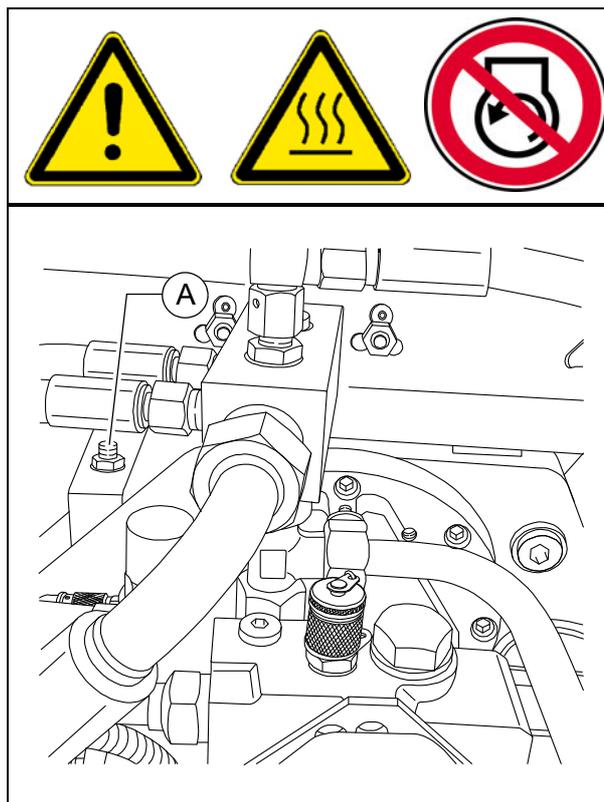


Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.



## Спускной клапан

- Клапан для выпуска воздуха (A) должен надежно работать. Если имеются признаки засорения - очистите сливной клапан.

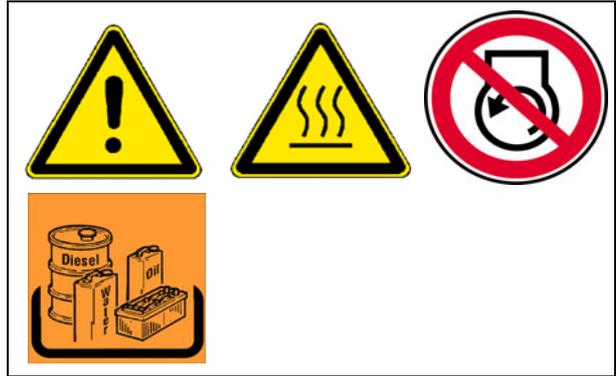


## Шланги гидравлической системы (5)

- Тщательно проверяйте состояние шлангов гидравлической системы.
- Дефектные шланги незамедлительно заменить.



Замените шланги и трубки гидравлики в случае, если Вы при проверке обнаружите следующие нарушения:



- Повреждения внешнего слоя (напр. места истирания, порезы, трещины).
- Хрупкое состояние внешнего слоя (растрескивание материала шлангов).
- Деформации, изменяющие естественную форму шлангов или трубок. Действует как в состоянии без давления, так и под давлением или при сгибании (напр. разрывы внешнего слоя, образование пузырьков, раздавленные места, перегнутые места).
- Места с подтеканиями.
- Повреждение или деформация армирования шлангов (нарушает герметичность); мелкие повреждения наружной поверхности не являются причиной для замены.
- 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 «2013», срок годности для эксплуатации истекает в феврале 2019 г.



См. раздел «Маркировка гидравлических шлангов и трубок».



Старые шланги могут стать пористыми и иметь повреждения!  
Опасность травмы!



При установке и демонтаже гидравлических шлангов и трубок обязательно соблюдайте следующие указания:

- Использовать только оригинальные гидравлические шланги Dynapac!
- Постоянно соблюдайте чистоту!
- Гидравлические шланги и трубки необходимо всегда устанавливать так, чтобы при любых рабочих состояниях
  - не возникала тяговая нагрузка за исключением воздействия собственным весом.
  - при малой длине отсутствовала нагрузка на сжатие.
  - предотвращалось возникновение механических нагрузок на гидравлические шланги.
  - предотвращалось трение шлангов о детали конструкции и друг о друга путем принятия необходимых действий и закрепления.  
При монтаже гидравлических шлангов закрыть острые края деталей конструкции.
  - не уменьшать допустимые радиусы изгиба.
- В случае подсоединения гидравлических шлангов к подвижным деталям шланги должны иметь такую длину, чтобы по всей области движения не уменьшался минимальный допустимый радиус изгиба и/или дополнительно не возникала тяговая нагрузка на гидравлические шланги.
- Закрепляйте гидравлические шланги в предусмотренных местах крепления. Не препятствуйте естественному движению и изменению длины шлангов.
- Запрещено дополнительно окрашивать шланги гидравлики!

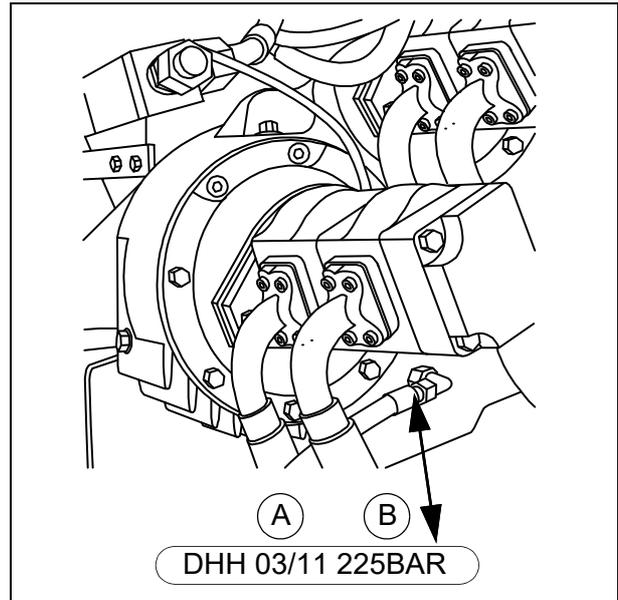
### Маркировка гидравлических шлангов и трубок / продолжительность хранения и применения



Номера, выбитые на резьбовом штуцере, означают дату изготовления (А) (месяц / год) и максимальное допустимое давление (В) для данного шланга.



Не используйте шланги, которые слишком долго хранились или не предназначены для номинального давления системы.



Продолжительность эксплуатации может быть в отдельных случаях установлена по опыту эксплуатации с отклонениями от приведенных ниже норм:

- При изготовлении шлангового трубопровода шланг (шланг в бухте) должен быть не старше четырех лет.
- Продолжительность эксплуатации шлангового трубопровода включая возможный срок хранения шланга не должна превысить шесть лет. Продолжительность хранения при этом не должна превышать два года.

## Дополнительный проточный фильтр (6)



При использовании дополнительного проточного фильтра замена гидравлического масла не производится! Качество масла должно проверяться регулярно! Доливать масло по необходимости!

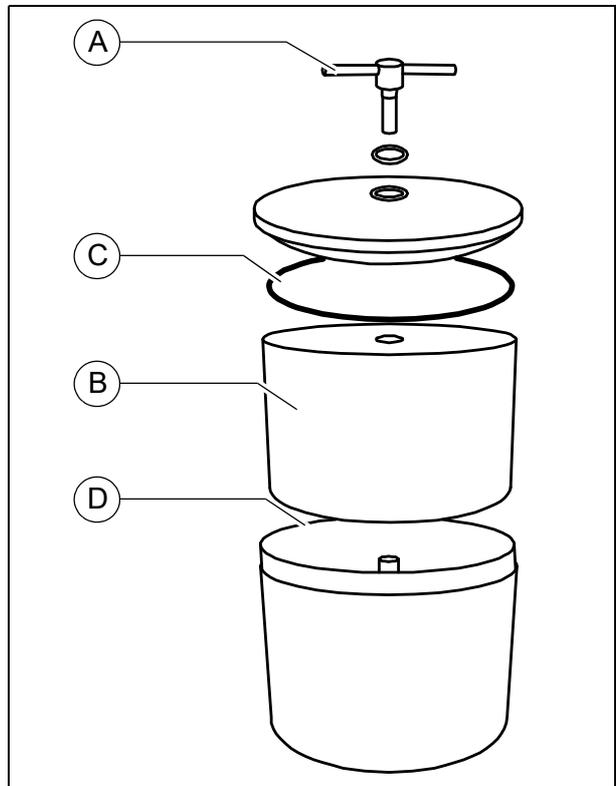


### Замена фильтрующего элемента:

- Отпустить резьбовое соединение крышки (A), после чего открыть ненадолго блокирующий клапан для снижения уровня масла в фильтре, после чего снова закрыть блокирующий клапан.
- Заменить фильтрующий элемент (B) и уплотнительное кольцо (C):
  - Повернуть фильтрующий элемент по часовой стрелке с помощью ремешков, одновременно немного его приподнимая.
  - Дождаться пока масло стечет вниз и после этого заменить фильтрующий элемент.
- Проверить входное и выходное отверстия корпуса фильтра (D).
- Долить гидравлического масла до уровня в корпусе, после чего закрутить крышку.
- Прокчать гидравлическую систему.

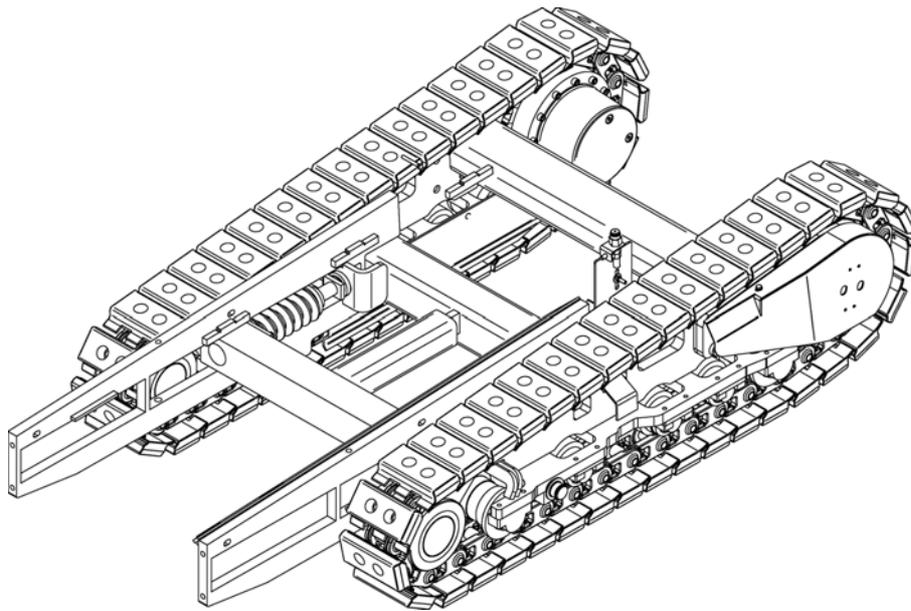


Не снимать картонный рукав с фильтрующего элемента! Он входит в рабочий комплект фильтра!



# F 7.12 Техническое обслуживание - ходовая часть

## 1 Техническое обслуживание - ходовая часть



 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины</b>
	<p>Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Не вступайте в опасную область.</li> <li>- Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям.</li> <li>- Носите только прилегающую одежду.</li> <li>- Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине.</li> <li>- Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность из-за тяжелого груза</b>
	<p>Поднятая машина может упасть и стать причиной тяжелых травм, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Машину разрешено поднимать только за обозначенные точки подъема.</li> <li>- Учитывайте рабочий вес машины.</li> <li>- Не вступайте в опасную область.</li> <li>- Используйте только допущенные эстакады а также эстакады и осмотровые ямы с достаточной несущей способностью.</li> <li>- Использовать только грузоподъемные средства соответствующей грузоподъемности.</li> <li>- На машине не должно быть грузов или не закрепленных деталей</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	<b>Горячие поверхности!</b>
	<p>Поверхности, включая поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Используйте средства индивидуальной защиты.</li> <li>- Не прикасайтесь к горячим деталям машины.</li> <li>- Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

## 1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года		
1	■							- Натяжение цепи - Проверка	
							■	- Натяжение цепи - Регулировка	
							■	- Цепи - Ослабить	
2				■				- Грунтозацепы - Проверка износа	
							■	- Грунтозацепы - Замена	
3	■							- Ролики - Проверка герметичности	
				■				- Ролики - Проверка износа	
							■	- Ролики - Замена	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

Поз.	Периодичность						Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно 2000 / раз в 2 года По мере необходимости		
4		■					- Планетарный редуктор - Проверка уровня масла	
						■	- Планетарный редуктор - Доливка масла	
			▼		■		- Планетарный редуктор - Замена масла	
					■		- Планетарный редуктор - Проверка качества масла	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность из-за наличия сжатых пружин</b>
	<p>Неквалифицированно исполненные работы по техническому обслуживанию или ремонту машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Соблюдайте инструкцию по техобслуживанию.</li><li>- Самостоятельно не осуществляйте какие-либо работы по техобслуживанию или ремонту сжатых пружин.</li><li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li></ul>



Все работы на подпружиненных деталях натяжения гусениц должны выполняться только специально обученными специалистами!



Подпружиненные детали должны демонтироваться только в специальной мастерской! В случае необходимости ремонта подпружиненных элементов заменять только узлы целиком!



Ремонт подпружиненных элементов требует соблюдения особых требований по безопасности и должен выполняться только в специальных мастерских!



Сервисная служба Dynapac всегда в Вашем распоряжении при техническом обслуживании, ремонте и замене быстроизнашивающихся деталей!

## 1.2 Точки техобслуживания

### Натяжение гусениц (1)



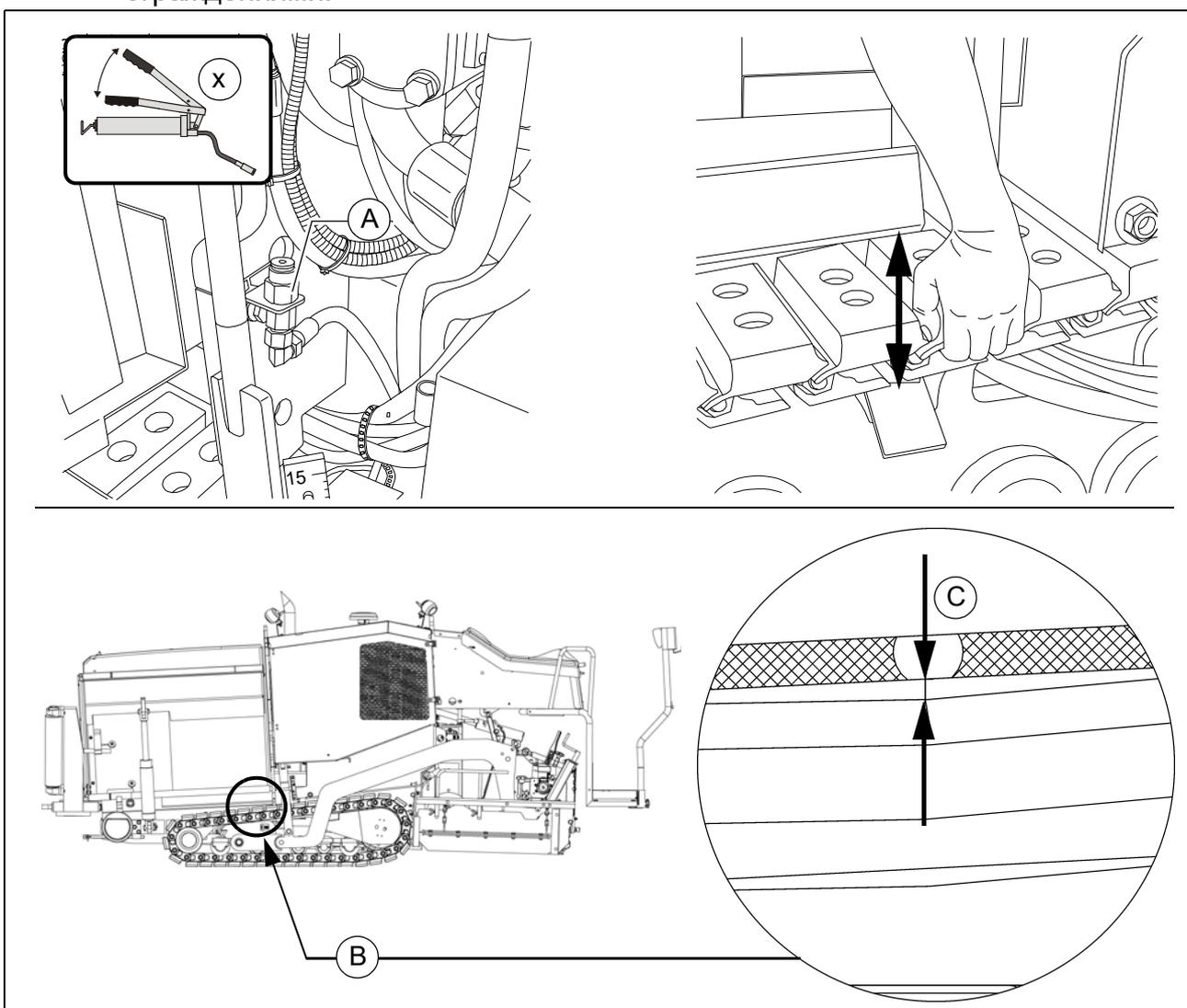
Если гусеницы недостаточно натянуты, они могут соскользнуть со своих направляющих, образуемых роликами, шестерней привода и ведомым колесом, увеличивая тем самым скорость износа.



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

### Контроль / регулировка натяжения гусениц - версия с механизмом натяжения смазкой

- Натяжение цепи может быть отрегулировано с помощью масляного пресса. Наполнительные горловины (A) находятся слева и справа за боковыми ограждениями.

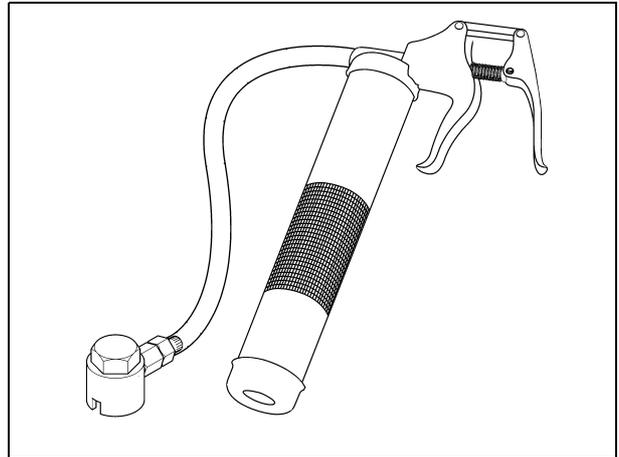


- Проверка провисания гусеницы выполняется сильным давлением вниз и подъемом звена цепи в области (B).
- Провисание (C) должно быть в диапазоне 10 - 15 мм.



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

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



При большом натяжении цепи: см. раздел «Уменьшение натяжения цепи».



Повторите эту процедуру на обеих гусеничных шасси!

### Ослабление натяжения гусениц:

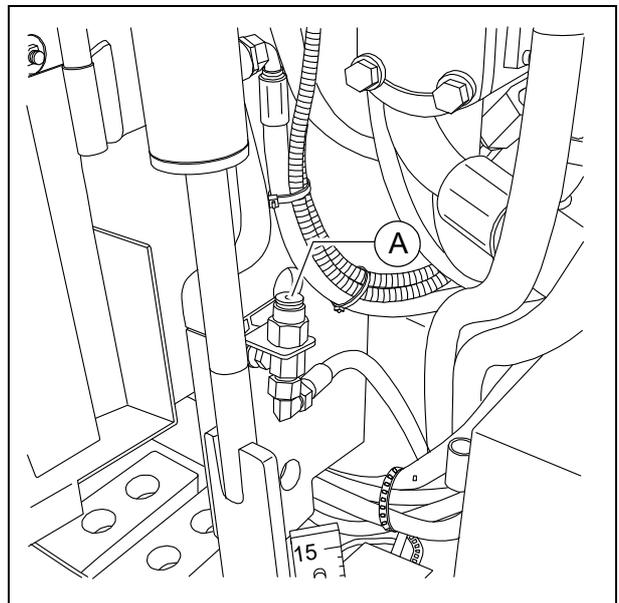


Консистентная смазка в натяжном элементе находится под давлением. Аккуратно и медленно отвинтите заливной клапан, но не слишком сильно.

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



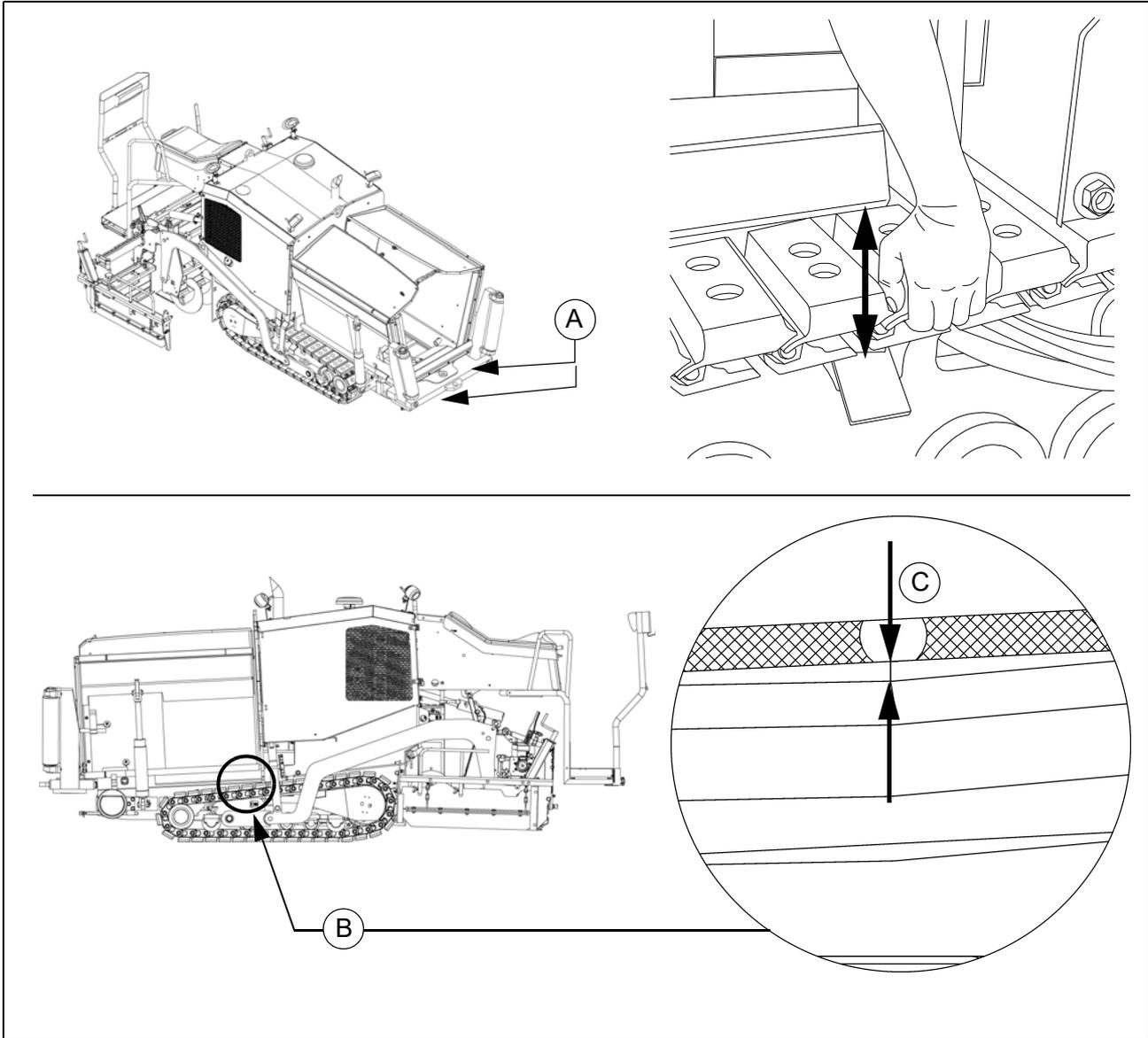
Ведомое колесо отходит назад само по себе, или должно быть переустановлено вручную.



## Контроль / регулировка натяжения гусениц - версия в механизмом натяжения пружиной

Натяжение гусеницы может быть исполнено пружиной.

Регулировочные болты (A) находятся слева и справа на поперечной балке главной рамы.



- Проверка провисания гусеницы выполняется сильным давлением вниз и подъемом звена гусеницы в области (B).
- Провисание (C) должно быть в диапазоне 10 - 15 мм.



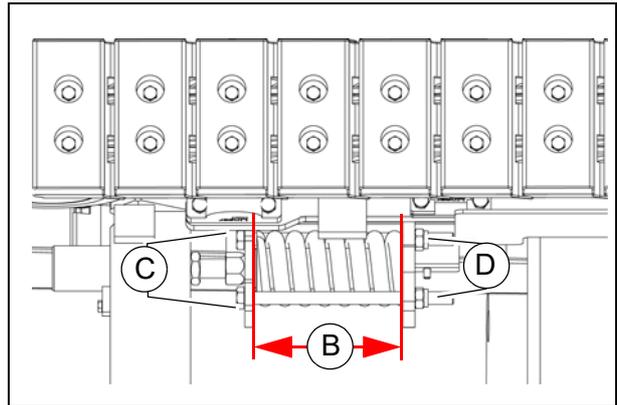
Если при измерении установлено провисание, отличное от указанных выше значений, выполните следующую процедуру:

### Предварительное напряжение механизма натяжения пружиной



Корректное предварительное натяжение пружины соответствует расстоянию (B) в размере 186 мм между обоими фланцами пружины.

- Предварительное натяжение может быть увеличено или уменьшено с помощью вращения обеих осей (C) в необходимом направлении с одновременным придерживанием соответствующих гаек (D).



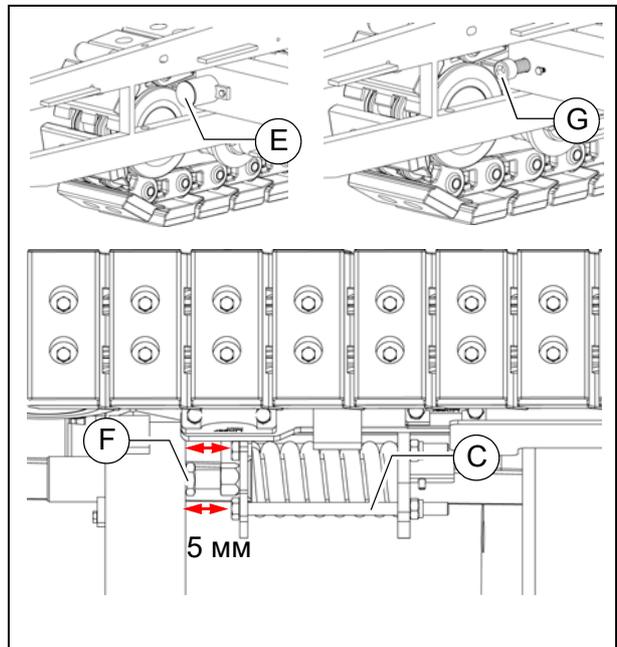
### Регулировка натяжения:

- Натяжение пружины увеличивается вращением соответствующего регулировочного болта. С этой целью:
  - Демонтировать крышку (E)
  - Освободить стопорную гайку (F).
  - Вращать регулировочный болт (G) до момента, пока на обеих осях (C) не будет достигнут зазор 5 мм между обоими частями фланца.



Проверить зазор на осях с помощью движения вперед и назад.

- Зажать стопорную гайку (F).
- Установить крышку (E).



С помощью данной регулировки обеспечивается корректная работа гусеницы!

### Ослабление натяжения гусеницы:

- Освободить стопорную гайку (F).
- Вывернуть как можно больше регулировочный болт (G).

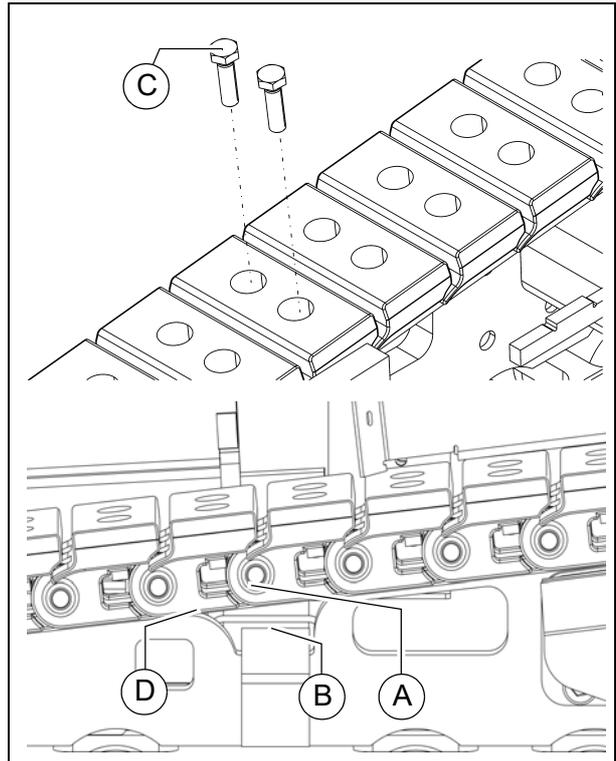
Ведомое колесо отходит назад само по себе, или должно быть переустановлено вручную.

## 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 (А) на проушину болта звена цепи (В).
- Смазать резьбы и контактные поверхности под головками болтов тонким слоем масла или смазки.
- Вставить болты (С) в отверстия и вкрутить их гайки (D) на несколько оборотов.
- Затянуть болты без приложения значительного усилия.
- Зажать болты с требуемым моментом  $98 \pm 5$  Нм.



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

### Ролики (3)



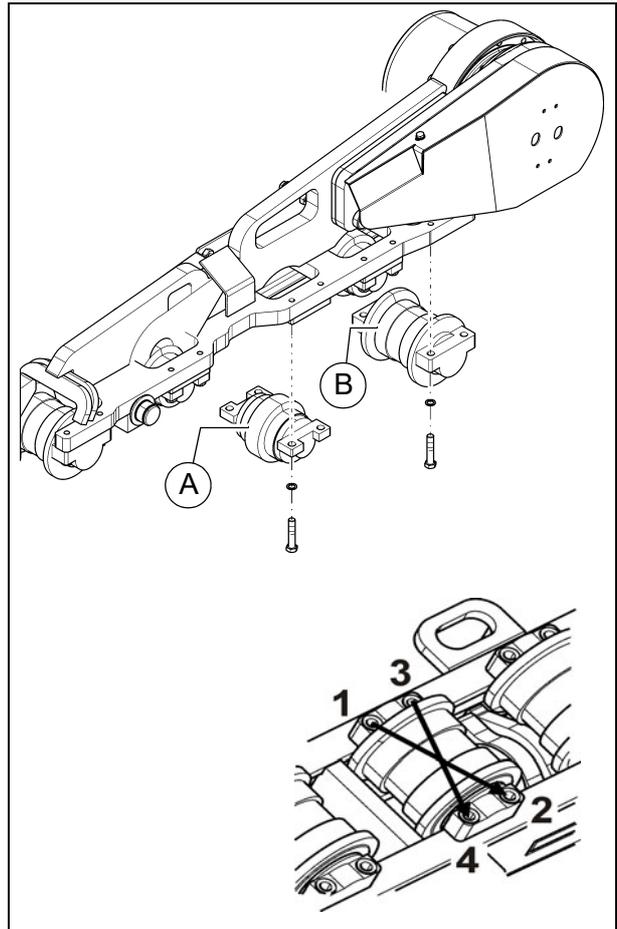
Ролики с поврежденными поверхностями или с течью подлежат немедленной замене!

- 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): 73 Нм
  - большие ролики (B): 73 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:

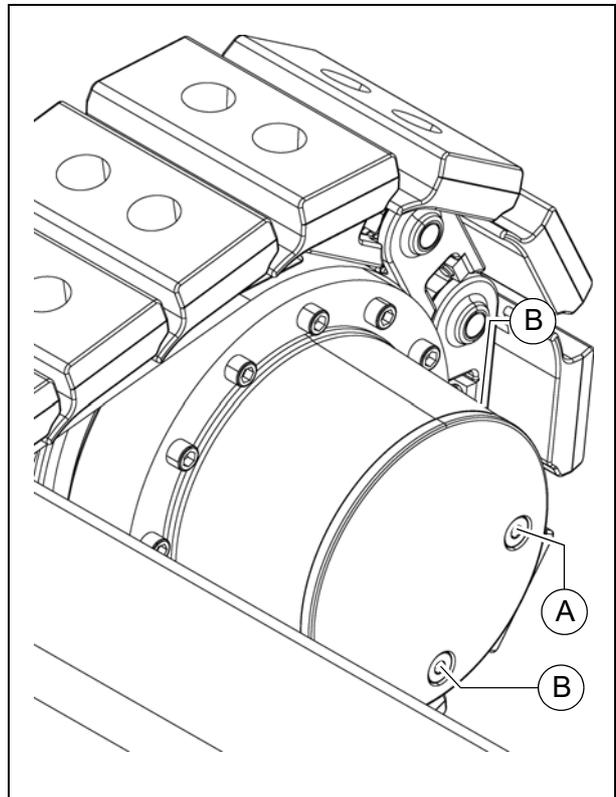


Замену масла производите всегда при рабочей температуре двигателя.



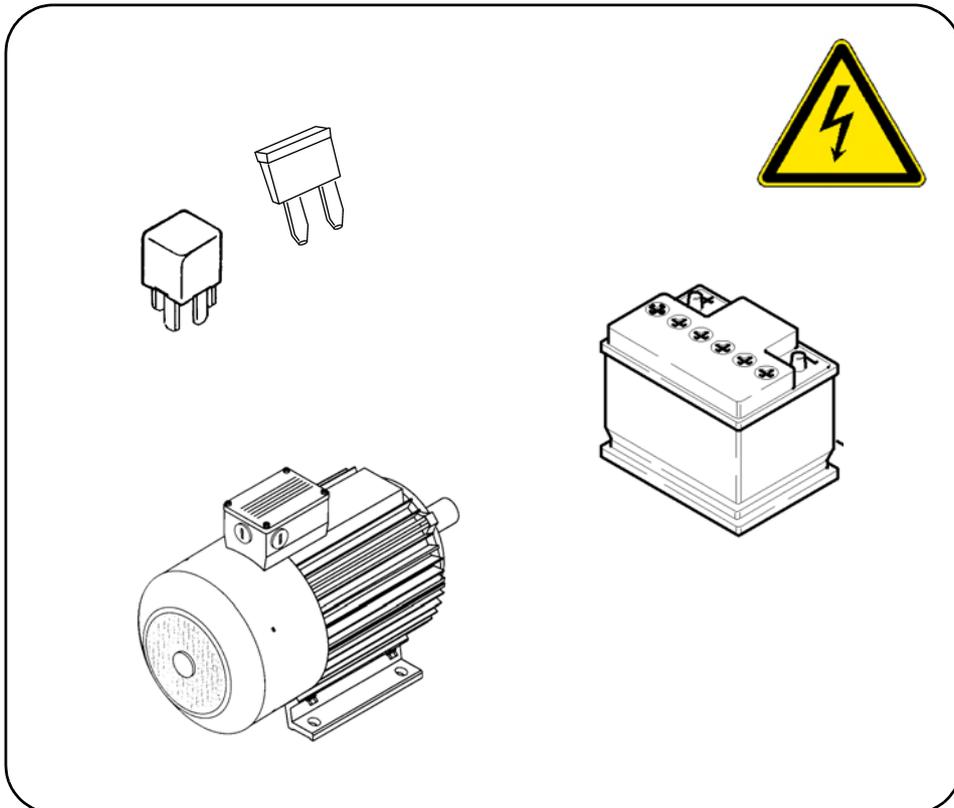
Убедитесь, что грязь или посторонние предметы не попадут в редуктор.

- 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).



# F 8.12 Техническое обслуживание - электрическая система

## 1 Техническое обслуживание - электрическая система



 <b>ОСТОРОЖНО</b>	<b>Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины</b>
	<p>Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Не вступайте в опасную область.</li> <li>- Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям.</li> <li>- Носите только прилегающую одежду.</li> <li>- Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине.</li> <li>- Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	<b>Опасность удара электрическим током</b>
	<p>Прямое или не прямое касание деталей под напряжением может привести к тяжелым травмам!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Не устраняйте какие-либо защитные ограждения.</li> <li>- Никогда не разбрызгивайте воду на электрические или электронные детали конструкции.</li> <li>- Работы по техническому обслуживанию эл. оборудования должен осуществлять только обученный квалифицированный персонал.</li> <li>- При электрическом нагреве выглаживающей плиты ежедневно контролируйте изоляцию в соответствии с руководством.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	<b>Опасность из-за аккумуляторных батарей</b>
	<p>При неквалифицированном обращении с батареями возникает опасность травмы!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Используйте средства индивидуальной защиты.</li> <li>- Не курите, не используйте открытый огонь.</li> <li>- Обеспечьте хорошую вентиляцию после открытия аккумуляторного отсека.</li> <li>- Предотвратите короткое замыкание полюсов.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

## 1.1 Периодичность технического обслуживания

Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно 2000 / раз в 2 года	По мере необходимости		
1				■			■	Проверка аккумуляторов	
							■	Смазать клеммы аккумуляторов	
2	■							- Генератор Проверить функционирование изоляции электрооборудования	(○)
		■						- Генератор Визуальная проверка на загрязнение или повреждение - Проверка отверстий для охлаждающего воздуха на загрязнение или перекрытие, при необходимости очистить	(○)
		■						- Проверить отсутствие повреждений приводного ремня, при необходимости заменить	(○)
	▼		■					- Ремень привода - проверить натяжение, при необходимости отрегулировать.	(○)
						■		- Заменить приводной ремень	(○)
3							■	Электрические предохранители	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

## 1.2 Точки техобслуживания

### Аккумуляторные батареи (1)

#### Проверка аккумуляторов

 Не требующие техобслуживания аккумуляторные батареи заполнены необходимым количеством электролита в заводских условиях. Дистиллированную воду или кислоту добавлять не нужно!

 Поддерживайте наружную поверхность батарей в чистом и сухом состоянии, очищать только влажной или антистатической тканью.

 Не открывать аккумуляторные батареи без пробок!

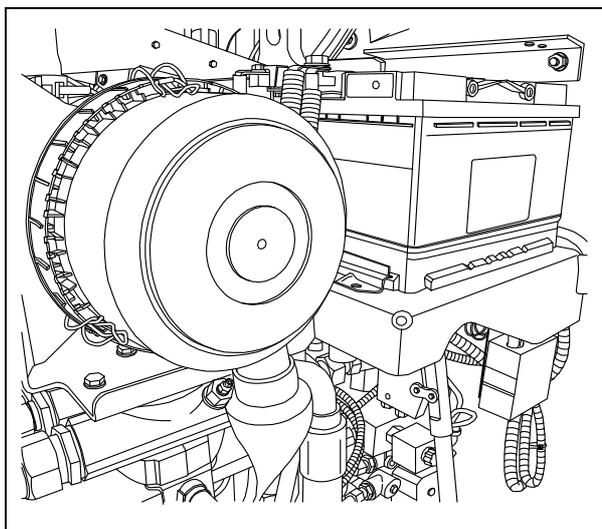
 При недостаточной стартовой мощности проверить батареи, зарядить при необходимости.

 Регулярно контролировать уровень зарядки не эксплуатируемых батарей, зарядить при необходимости.

 Не требующие техобслуживания аккумуляторы должны заряжаться медленно специальным зарядным устройством. Не используйте обычные зарядные устройства, так как аккумуляторы могут быть повреждены. Соблюдайте соответствующую инструкцию по эксплуатации.

 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.



---

## 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.

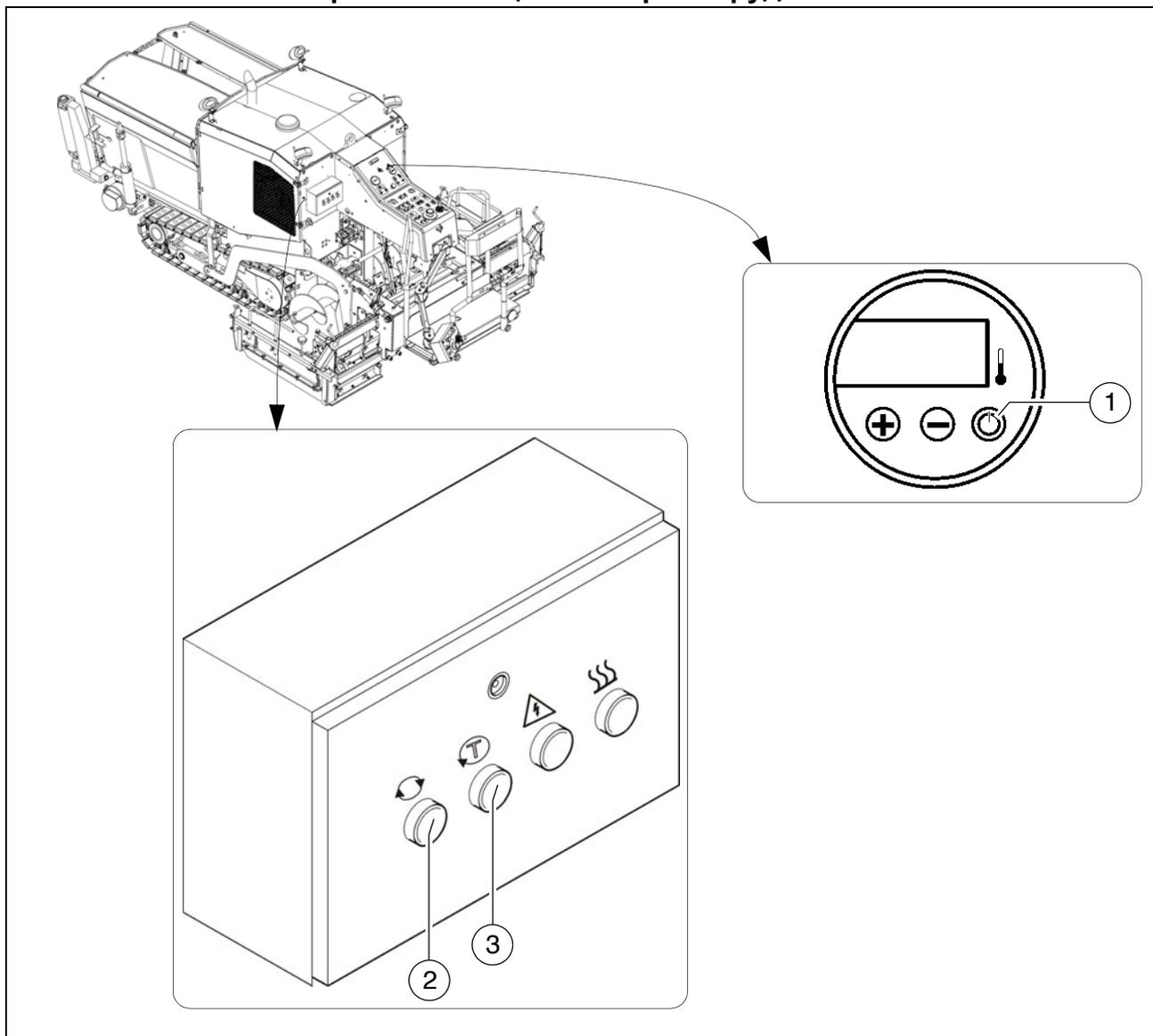


Отдавайте предпочтение длительной зарядке и определяйте ток зарядки по следующему правилу:

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 «нарушения 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 «нарушения 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.

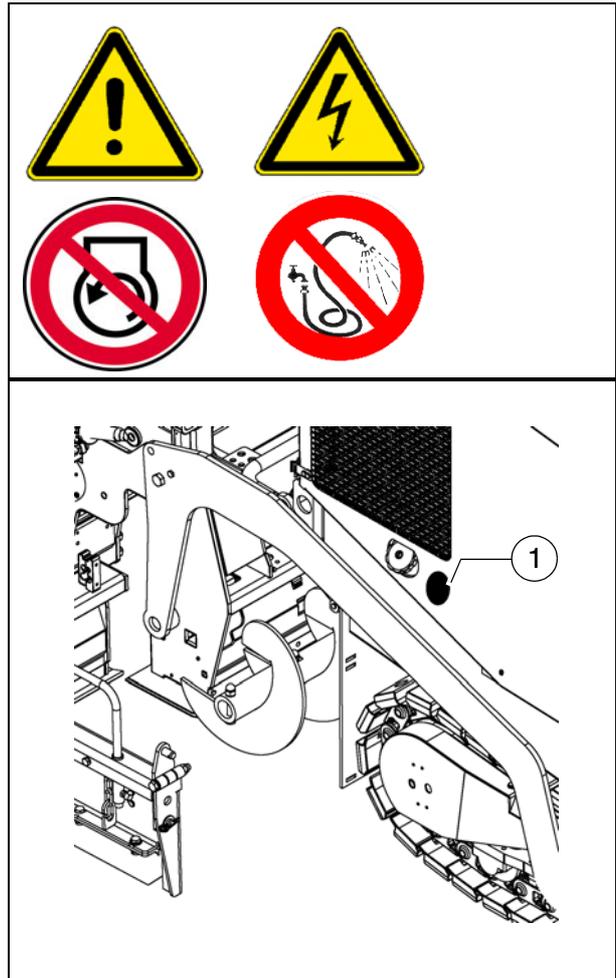


**Неисправный генератор или электрическое устройство должны быть проверены или отремонтированы квалифицированным электриком. Только после этого разрешается продолжать работу с выглаживающей плитой и оборудованием.**



## Чистка генератора

-  Генератор необходимо регулярно проверять, чтобы на нем не скапливалось излишков грязи и при необходимости очищать.
- Поддерживайте в чистоте впуск воздуха (1).
-  Запрещается использовать для очистки системы высокого давления!



## Проверить ремень

Заменить ремень, если присутствуют заметные растрескивания на ребристой стороне или иные повреждения.



## Проверка натяжения ремня

Необходимо проверять натяжение обеих ремней прибором проверки натяжения.

Новый ремень		Изнюшеннй ремень	
мин	макс	мин	макс
679 Н	728 Н	582 Н	631 Н
171 Гц	177 Гц	158 Гц	165 Гц

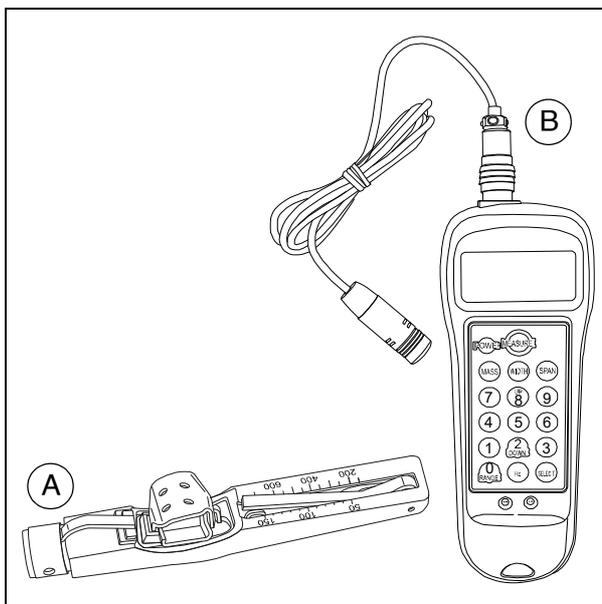


Доступны следующие приборы проверки натяжения:

- Механический прибор проверки натяжения (А):  
Каталожный номер 4753200045
- Электронный прибор проверки натяжения (В):  
Каталожный номер 4812034810

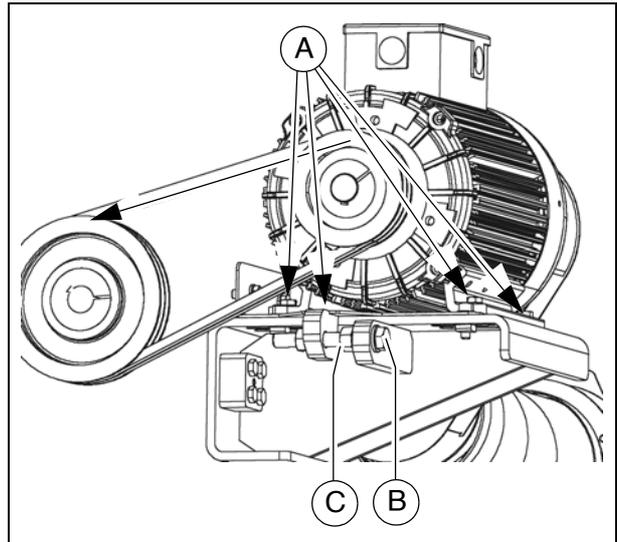


Соблюдайте указания по проверке натяжения, приведенные в руководстве прибора проверки натяжения!



### Настройка натяжения ремня

- Отпустить четыре крепежных винта (А) салазок генератора.
- Ослабить контргайку (В) на устройстве натяжения.
- Регулировочным винтом (С) установить необходимое натяжение ремня.
- Снова зажать контргайку (В) и крепежные винты (А).



### Замена ремня

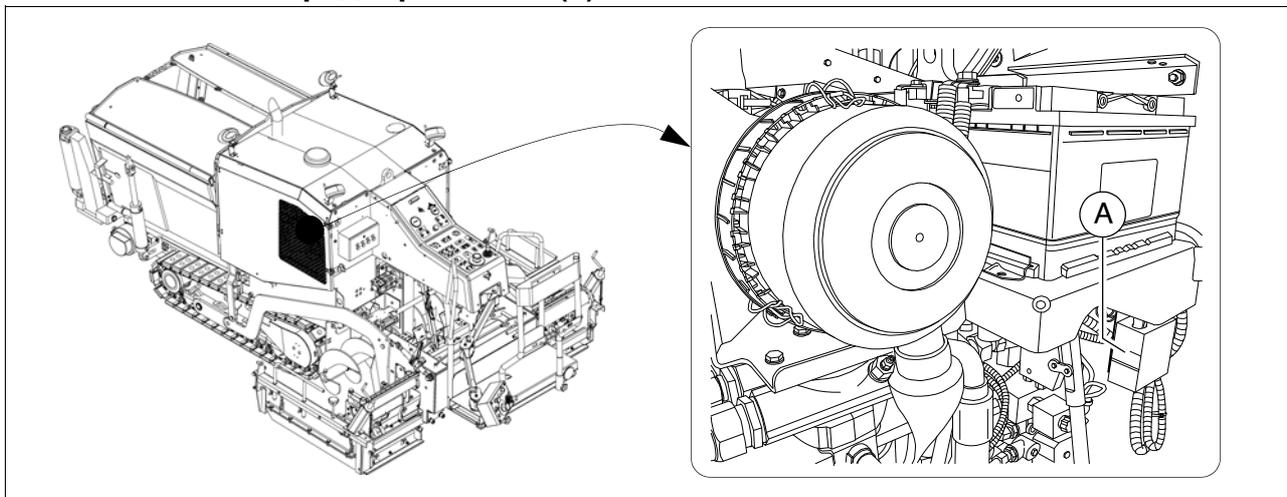
- Уменьшать натяжение ремня с помощью устройства натяжения до момента, когда ремень будет возможно снять со шкивов.
- Установить новый ремень, снова отрегулировать натяжение.



Ремень всегда заменяйте в комплекте!

## 2 Электрические предохранители

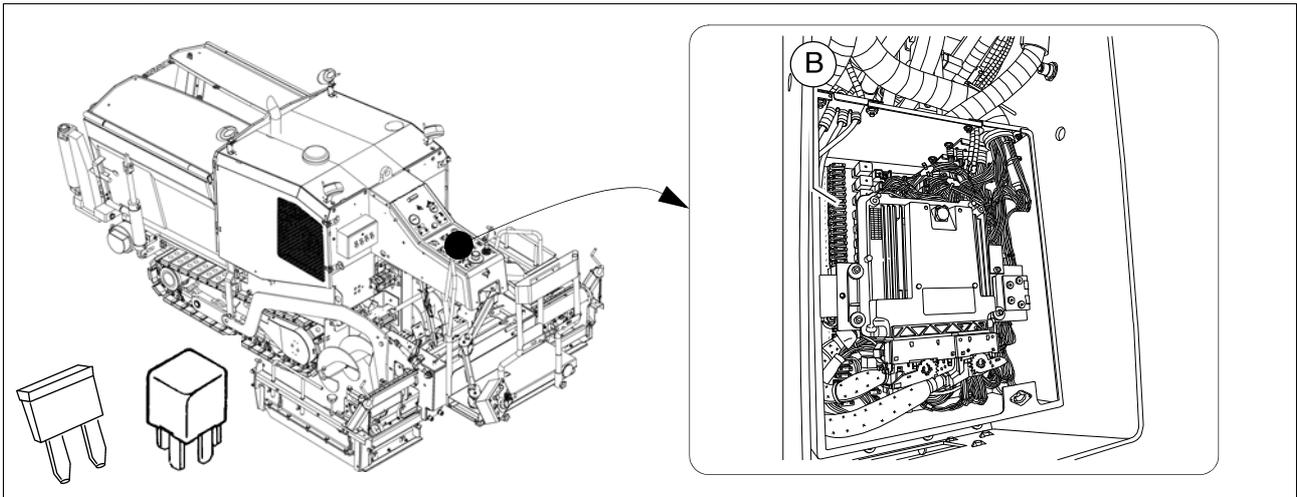
### 2.1 Основной предохранитель (1)



#### Основной предохранитель (A)

F		A
1.1	Основной предохранитель	50
1.2	Основной предохранитель	30
1.4	Система накаливания	100

## 2.2 Предохранители в главной клеммной коробке (пульт управления)



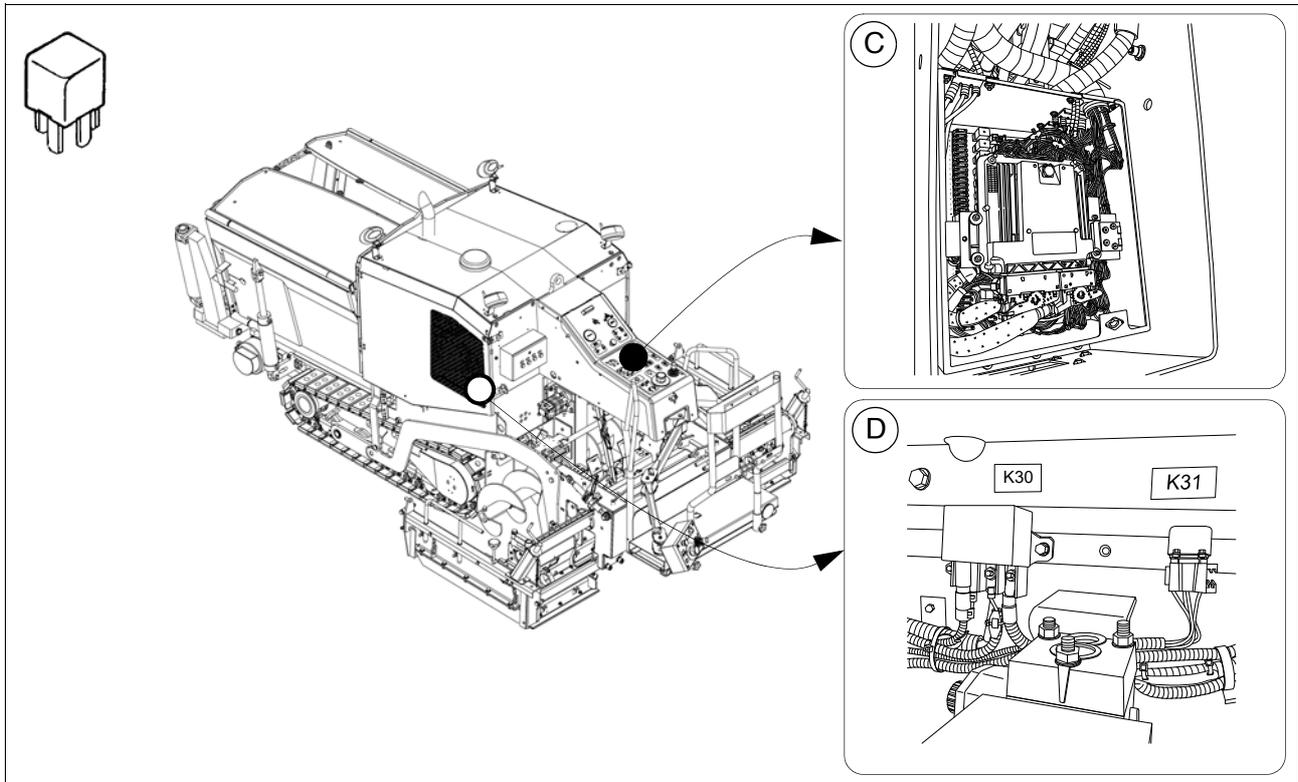
### Блок предохранителей (B)

F		A
F1	Выглаживающая плита	15
F2	Выглаживающая плита	10
F3	Бункер	10
F4	Аварийный останов	5
F5	Вибрация	7,5
F6	Выдвигание и втягивание выглаживающей плиты	7,5
F7	Тяговый привод	7,5
F10	Шнек	7,5
F11	Устройства мониторинга	10
F12	Конвейер	7,5
F13	свободно	5
F14	Нивелирование	7,5
F15	Подогрев выглаживающей плиты	10
F16	Розетка 12В	10
F17	свободно	10
F19	Проблесковые предупредительные сигналы	10
F20	Главный компьютер	20
F21	Звуковой сигнал	10
F22	свободно	10
F23	Управление двигателя	30
F24	Устройства мониторинга	2

---

F		A
F25	Топливный насос	10
F26	Зажигание	7,5
F27	Главный компьютер	10
F28	Рабочая фара	15
F29	Рабочая фара	15
F30	Диагностика двигателя	2
F31	Главный компьютер	3

## Реле



К		
К1	Встроенный «Плюс»	С
К4	Встроенный «Плюс»	С
К5	Нивелирование	С
К6	Левая часть выглаживающей плиты	С
К7	Правая часть выглаживающей плиты	С
К8	Звуковой сигнал	С
К9	Аварийный останов	С
К10	Запрет запуска	С
К11	Вибрация	С
К12	Трамбующий брус	С
К13	Конвейер	С
К14	Левый шнек	С
К15	Правый шнек	С
К30	Предварительный подогрев	Д
К31	Топливный насос	Д

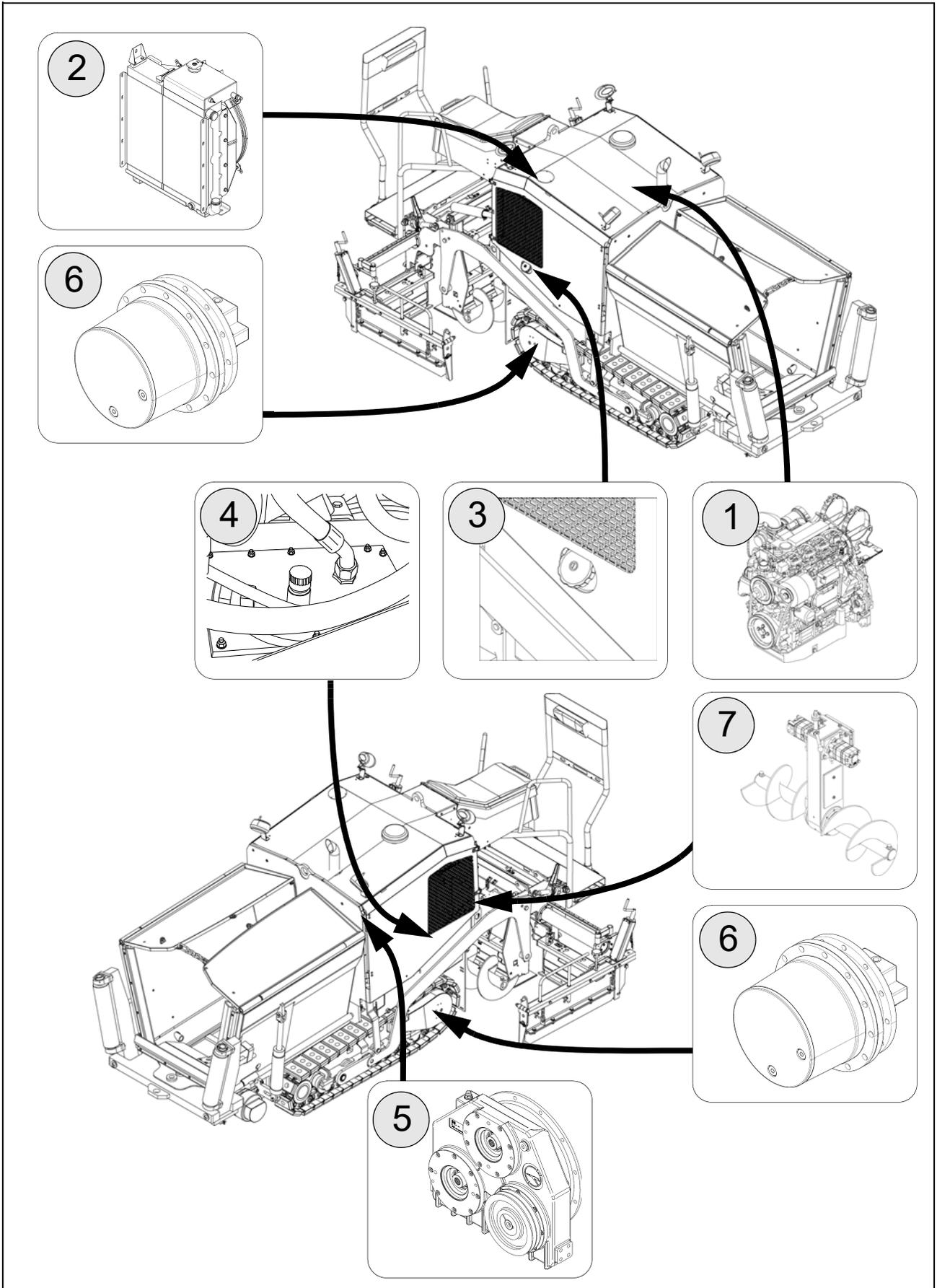


---

# F 11.12 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!
-  Соблюдайте требования по спецификации топлива в соответствии с требованиями по комплектации!



## 1.1 Объемы заполнения

		Рабочая жидкость	Объем
1	Дизельный двигатель (с заменой масляного фильтра)	Моторное масло	8,0 л
2	Система охлаждения двигателя	Охлаждающая жидкость	9,0 л
3	Топливный бак	Дизельное топливо	50,0 л
4	Бак гидравлического масла	Гидравлическое масло	90,0 л
5	Распределительный редуктор насоса	Трансмиссионное масло	1,8 л
6	Планетарный редуктор гусеничный ход	Трансмиссионное масло	прибл. 2,0 литра (1,0 л с каждой стороны)
7	Коробка шнека	Текучая пластичная смазка	3,0 кг
	Аккумуляторы	Дистиллированная вода	



Спецификации приведены на следующей странице!

## 2 Спецификации эксплуатационных наполнителей

### 2.1 Указания по дизельному топливу



Опасность взрыва! Никогда не смешивайте дизельное топливо с этанолом, бензином или алкоголем!



Дизельное топливо с водой или загрязнениями может привести к серьезным неисправностям топливной системы! Не допускайте попадания воды и загрязнений в топливную систему!



Соблюдайте указания и рекомендации к топливной системе и спецификации, приведенные в инструкции по техобслуживанию производителя двигателя!

### 2.2 Двигатель привода TIER III (o) - спецификация топлива

Допустимое дизельное топливо

Спецификация				
Дизельное топливо в соответствии с требованиями производителя двигателя * Содержание серы макс. 2000 мг/кг	EN 590	ASTM D975	JIS K 2204 HFRR max. 460µm	

\* Подробная информация:

<http://www.deutz.com>

de	\\Сервис\Эксплуатационные материалы и присадки\Топливо
en	\\Service\Operating Liquids and Additives\Fuels

### 2.3 Двигатель привода TIER IV (o) - спецификация топлива



Для корректной работы системы выхлопных газов предписано использовать дизельное топливо с малым содержанием серы!

Не превышать максимальное разрешенное содержание серы в размере 15 мг/кг! Если невозможно использовать топливо с малым содержанием серы, становится невозможным соблюдать предписанные параметры выхлопных газов и могут быть повреждены двигатель а также система обработки выхлопных газов!

Допустимое дизельное топливо

Спецификация				
EN 590	ASTM D975 S15	JIS K 2204 HFRR max. 460µm		

## 2.4 Двигатель привода - смазочное масло

<b>Дynaпac</b>	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
<b>Engine Oil 200 (* )</b>							

 (\*) = рекомендация

 Соблюдайте указания и рекомендации по смазочным материалам и спецификации, приведенные в инструкции по техобслуживанию производителя двигателя!

## 2.5 Система охлаждения

<b>Дynaпac</b>	AGIP	Chevron			Petronas		Finke
<b>Coolant 200 (* )</b>	-Antifreeze Spezial	Extended Life Coolant			Antifreeze G12		Aviaticon Finkofreeze P12+

 (\*) = рекомендация

## 2.6 Гидравлическая система

<b>Дynaпac</b>	AGIP	Chevron	Caltex	Fuchs	Mobil	Shell	Finke
<b>Hydraulic 100 (* )</b>		Rando HDZ 46	Rando HDZ 46			-Tellus Oil S2 V46 -Tellus S2 VX46	Aviaticon HV 46

 (\*) = рекомендация

## 2.7 Распределительный редуктор насоса

<b>Дynaпac</b>	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
<b>Gear Oil 100 (* )</b>						-Omala S2 GX 220	

 (\*) = залито на заводе-изготовителе

## 2.8 Планетарный редуктор гусеничного шасси

<b>Дynaпac</b>	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
<b>Gear Oil 100 (* )</b>						-Omala S2 GX 220	

 (\*) = рекомендация

## 2.9 Коробка шнека

Дунарас	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Auger Grease (*)						-Gadus S5 V142W 00	

 (\*) = рекомендация

## 2.10 Консистентная смазка

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

 (\*) = рекомендация

## 2.11 Гидравлическое масло

Рекомендуемые гидравлические масла:

а) синтетические гидравлические жидкости, на основе эфира HEES

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



(\*) = рекомендация

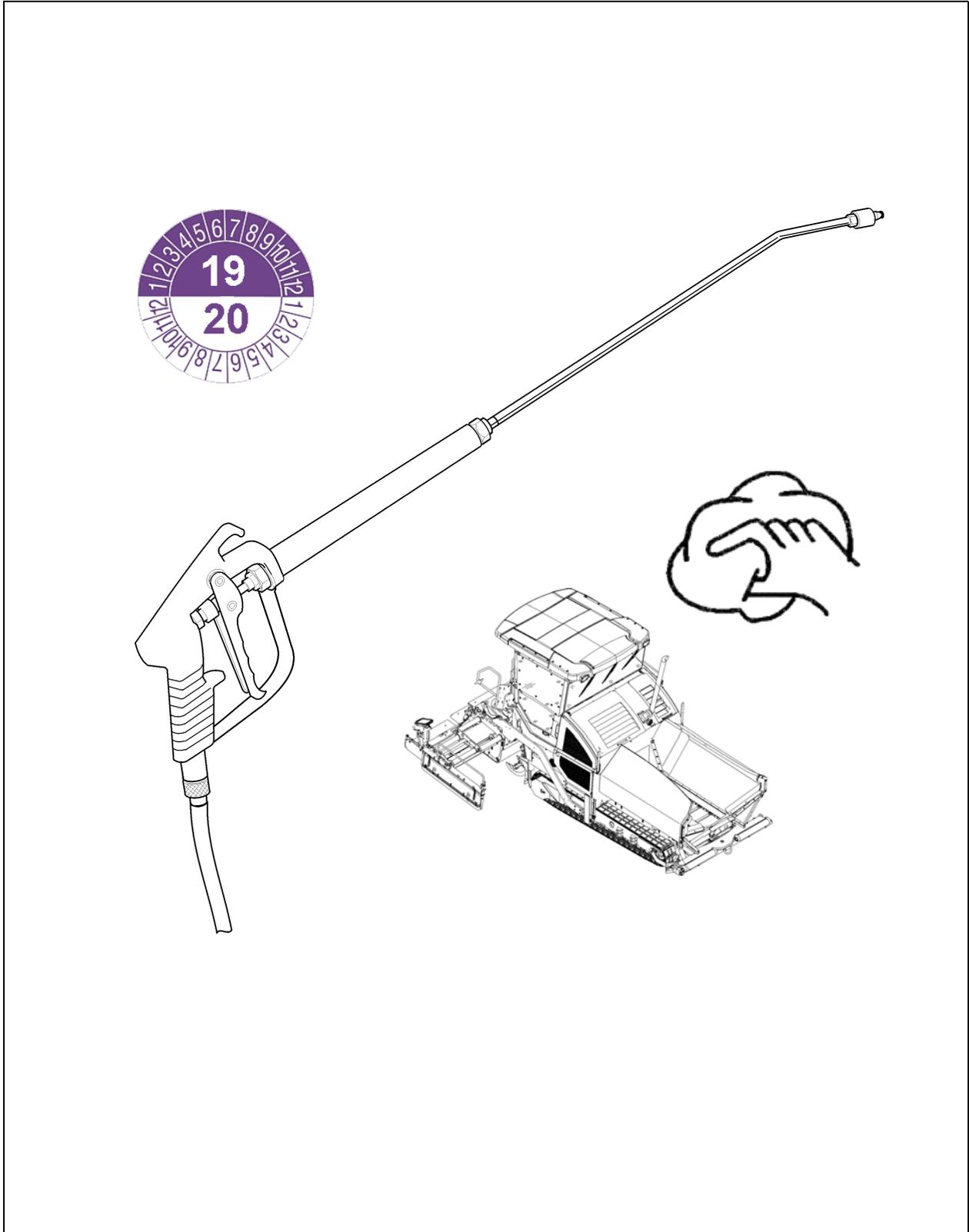


При переходе от гидравлической жидкости на минеральном масле на биоразлагаемые гидравлические жидкости проконсультируйтесь со специалистами нашего предприятия!



# 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.?
- ¿àààæíû èè åñå èðåíèáíè` è òèèñàòíðû (éííááéáðà, øíáèà, ðèèòû)?
- Не повреждены ли и читаемы нанесенные на машине предупреждения об опасности?
- Не изношены, не загрязнены ли и исправны ли наружные поверхности лестниц, ступеней и т.д. с противоскользящим покрытием?



Обнаруженные неисправности устраняйте незамедлительно, чтобы предотвратить несчастные случаи и загрязнение окружающей среды!

## 3 Проверить надежность крепления болтов и гаек.

УКАЗАНИЕ	<b>Внимание! Возможные повреждения или разрушение деталей конструкции!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Всегда замените самостопорящиеся гайки после демонтажа.</li> <li>- Если специальные моменты затяжки не указаны в данном руководстве, то они будут приведены в каталоге запасных частей на соответствующем месте.</li> <li>- Болты, используемые с фиксацией (клей для болтов), необходимо снова приклеить если было определено что они ослаблены. При этом использовать указанный момент затяжки.</li> <li>- Данные по моменту затяжки болтовых соединений действительны для сухого состояния (без смазки)</li> <li>- Не допускается повторное использование болтов, зажатых с максимальным допустимым моментом затяжки. Их необходимо заменить новыми болтами.</li> <li>- Болты класса прочности 12.9 использовать только один раз.</li> <li>- Все компоненты болтового соединения должны быть чистыми.</li> <li>- Проверить отсутствие повреждений на всех компонентах болтового соединения перед повторным применением.</li> </ul>

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!



	<p><b>Опасность втягивания вращающимися или движущимися деталями машины</b></p>
	<p>Вращающиеся или движущиеся детали машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Не вступайте в опасную область.</li> <li>- Не прикасайтесь к вращающимся или движущимся деталям.</li> <li>- Носите только прилегающую одежду.</li> <li>- Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине.</li> <li>- Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

	<p><b>Горячие поверхности!</b></p>
	<p>Поверхности, включая за поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Используйте средства индивидуальной защиты.</li> <li>- Не прикасайтесь к горячим деталям машины.</li> <li>- Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины.</li> <li>- Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.</li> </ul>

## 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.
- Плотнo 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





