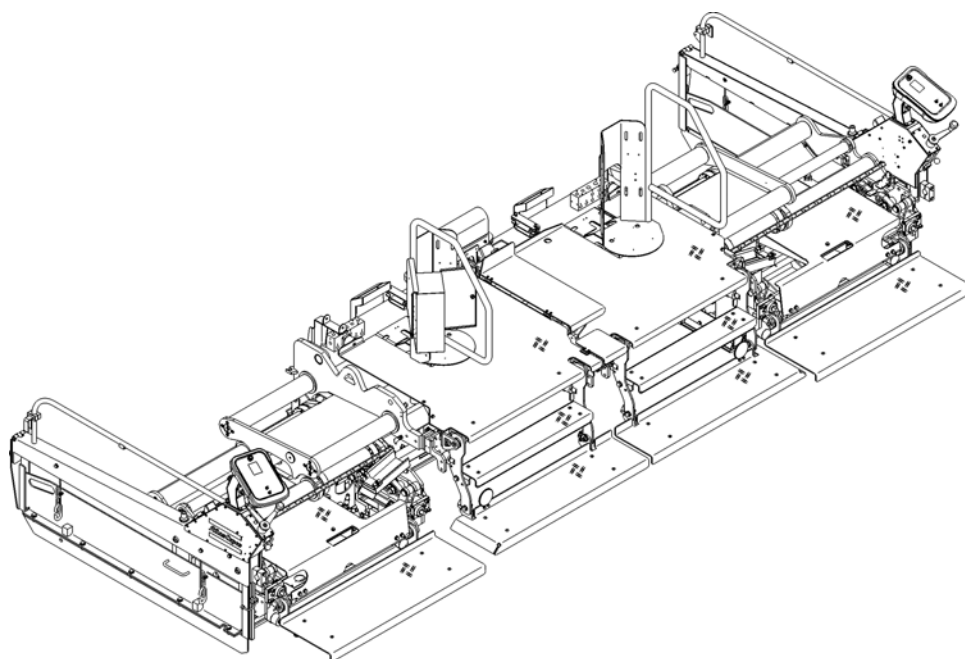


ЭКСПЛУАТАЦИЯ & ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Выглаживающая плита Дунарас V5100TV-(E) / V6000TV-(E) Тип 616 / 617

RUS

04-0516 4812018732 (A5)

Хранить в отсеке для документации для использования в будущем.

действительно:

_____- _____
_____- _____



Содержание

V	Введение	1
1	Общие инструкции по безопасности	2
1.1	Законодательные акты, директивы и инструкции по предупреждению не-счастных случаев	2
1.2	Знаки безопасности, сигнальные слова	3
	«Опасно» !	3
	«Осторожно» !	3
	«Внимание» !	3
	«Указание» !	3
1.3	Иные дополнительные указания	3
1.4	Предупреждения об опасности	4
1.5	Запрещающие знаки	6
1.6	Средства индивидуальной защиты	7
1.7	Защита окружающей среды	8
1.8	Противопожарная защита	8
1.9	Дополнительные указания	9
2	Маркировка CE и Сертификат соответствия	10
3	Гарантийные условия	10
4	Остаточные опасности	11
5	Осознанная возможная неправильная эксплуатация	12
A	Назначение и надлежащее использование	1
B	Описание выглаживающей плиты	1
1	Применение	1
2	Основные сборочные узлы	2
3	Техника безопасности	4
3.1	Неустранимые опасности при работе с выглаживающей плитой	4
4	Технические характеристики	6
4.1	Основные размеры	6
4.2	Вес	6
4.3	Регулировки/комплектация	7
4.4	Система уплотнения	7
4.5	Газовая система подогрева выглаживающей плиты V5100	8
4.6	Газовая система подогрева выглаживающей плиты V 6000	8
4.7	Электрическая система подогрева выглаживающей плиты V 5100 (O)	9
4.8	Электрическая система подогрева выглаживающей плиты V 6000 (O)	9

5	Места установки информационных и паспортных табличек	10
5.1	Предупредительные таблички	12
5.2	Предписывающие знаки, запрещающие знаки, предупреждающие знаки	12
5.3	Иные указания по техобслуживанию и работе	13
C	Транспортировка	1
1	Правила безопасной транспортировки	1
2	Транспортировка выглаживающей плиты без асфальтоукладчика	2
2.1	Погрузка с помощью крана	3
2.2	Погрузка вилочным погрузчиком	3
D	Эксплуатация	1
1	Указания по технике безопасности	1
2	Эксплуатация выглаживающей плиты	5
2.1	Выдвижение/втягивание выглаживающей плиты	5
	Гидравлические боковые ограничители (O)	6
2.2	Настройка работы уплотняющих механизмов – обычная комплектация	7
	Настройка трамбующего бруса	7
	Настройка вибратора	7
2.3	Настройка работы уплотняющих механизмов – комплектация с бортовым PLC	8
	Настройка вибратора	8
	Дополнительные фары	
	Боковой ограничитель (O)	9
	Включение и выключение осуществляется переключателем (3). ..	9
3	Эксплуатация газовой системы подогрева с регулятором пламени ..	10
3.1	Схема подачи газа	10
3.2	Общие замечания по газовой системе подогрева	11
3.3	Подключение газовых баллонов и проверка герметичности	12
3.4	Ввод системы подогрева в эксплуатацию и проверка	13
3.5	Замена газовых баллонов	14
4	Система подогрева – выглаживающие плиты без бортового PLC	15
4.1	Распределительный шкаф системы подогрева выглаживающей плиты	15
	Процесс зажигания	17
4.2	Работа системы контроля пламени	18
4.3	Отключение системы подогрева	20
	Газовый нагрев бокового ограничителя (O)	20
	Включение контрольной лампы (2) укажет на то, что система подогрева включена. Неисправность отображается контрольной лампой (3).	20
5	Система подогрева – выглаживающие плиты с бортовым PLC	21

5.1	Распределительный шкаф системы подогрева выглаживающей плиты	21
5.2	Работа с модулем управления и контроля	23
	Процесс зажигания с бортовым PLC	26
5.3	Работа системы контроля пламени	27
5.4	Индикация температуры, настройка ступени температуры	29
5.5	Настройка температуры	29
	Режим энергосбережения «Energy saving»	30
5.6	Сообщения о статусе и неисправностях	31
	Аварийная программа при неисправности датчика	32
5.7	Отключение системы подогрева	33
6	Управление электрическим нагревом	34
6.1	Распределительный шкаф системы подогрева выглаживающей плиты	34
6.2	Работа с модулем управления и контроля	36
6.3	Общая информация об устройстве нагрева	39
	Режим энергосбережения «Energy saving»	40
6.4	Устройство контроля изоляции	41
	Нарушения изоляции	42
6.5	Ввод в эксплуатацию и проверка подогревателя	43
6.6	Индикация температуры, настройка ступени температуры	44
6.7	Настройка температуры	44
6.8	Сообщения о статусе и неисправностях	45
	Аварийная программа при неисправности датчика	46
6.9	Отключение системы подогрева	47
7	Неисправности	48
7.1	Дефекты, возникающие при укладке покрытий	48
7.2	Неисправности выглаживающей плиты	51
Е	Регулировки и модификации	1
1	Указания по технике безопасности	1
2	Монтаж выглаживающей плиты к асфальтоукладчику	2
2.1	Установка боковых ограждений	3
2.2	Боковой ограничитель, складывающийся (О)	4
	Монтаж, шарнир	4
	Монтаж, рабочее положение	5
	Транспортное положение	6
2.3	Регулировка высоты и угла бокового ограждения	8
2.4	Установка уплотнителя кромки	8
2.5	Установка обрезного башмака	9
2.6	Монтаж измерения продольного профиля	9
2.7	Регулировка излома	10
2.8	Электрические подключения	11
2.9	Электрическое соединение боковое ограждение - плита	12

2.10	Подключение электрической системы подогрева (О)	14
3	Уширение выглаживающей плиты V5100	15
3.1	Уширение - навесные элементы	15
3.2	Сборочные детали - уширитель	16
3.1	Уширение – направляющие пластины материала, V5100	17
3.2	Сборочные детали – направляющие пластины для материала	18
4	Уширение выглаживающей плиты V6000	20
4.1	Уширение - навесные элементы	20
4.2	Сборочные детали - уширитель	21
4.3	Уширение – направляющие пластины материала, V6000	22
4.4	Сборочные детали – направляющие пластины для материала	23
5	Регулировки выдвижных секций	25
5.1	Настройка высоты выдвижных секций	25
5.2	Регулировка угла выдвижных секций	26
6	Уширение выглаживающей плиты	27
6.1	Установка навесных уширителей	27
6.2	Подключение газовой системы подогрева	29
	Подключение газового обогрева бокового ограничителя (О)	29
	Подсоединение гидравлического бокового ограничителя (О)	30
	При использовании уширителей пли-ты для увеличения ширины укладки использовать соответствующие удли-нительные шланги и кабеля.	
	На боковом ограничителе должен быть установлен соответствующий барабан намотки шланга.	30
6.3	Подключение электрической системы подогрева	31
6.4	Регулировка высоты навесных уширителей	32
6.5	Установка направляющих пластин для материала	33
6.6	Расчалка тоннеля	34
6.7	Установка расчалки на тоннель материала	35
6.8	Регулировка напряжения сжатия тоннеля материала	35
7	Регулировки	37
7.1	Регулировка высоты трамбующего бруса	37
7.2	Регулировка дефлекторной пластины трамбующего бруса	38
7.3	Настройка скользящих плит	38
7.4	Основные регулировки	39
8	Разборка для перевозки/специальных условий эксплуатации	41
8.1	Подножки - съемные / складные	41

F	Техническое обслуживание	1
1	Указания по технике безопасности при техническом обслуживании ..	1
2	Интервалы технического обслуживания – выглаживающая плита в целом	5
3	Интервалы обслуживания – газовая система подогрева	6
4	Интервалы обслуживания – электрическая система подогрева	7
5	Точки смазки	8
5.1	Подшипники трамбующего бруса и вибратора	8
5.2	Направляющие трубы	9
5.3	Прочие точки смазки и технического обслуживания	11
6	Точки проверки	12
6.1	Направляющие выдвижных секций	12
	Регулировка люфта направляющей трубы	12
6.2	Очистка выглаживающей плиты	13
	Очистка отсека трамбующего бруса	13
	Демонтаж дефлекторных пластин трамбующего бруса	14
6.3	Проверка/регулировка дефлекторной пластины трамбующего бруса	15
6.4	Очистка плиты с помощью установки очистки под давлением	15
7	Шланги гидравлической системы	16
	Маркировка гидравлических шлан-гов и трубок / продолжительность хранения и применения	18
8	Газовая система подогрева	19
8.1	Свечи зажигания	20
8.2	Регулировка поджигательной горелки	21
8.3	Инжекторы газовой системы подогрева	21
9	Электрическая система подогрева	22
9.1	Проверка сопротивления изоляции	22
	Нарушения изоляции	23
	Регулировки при замене гидрав-лического цилиндра раздвижения выглаживающей плиты	24
10	Общий визуальный контроль	25
11	Проверить надежность крепления болтов и гаек.	25
12	Проверка специалистом	25
13	Смазочные вещества	26
13.1	Консистентная смазка	26
14	Плавкие предохранители / реле	27
14.1	Выглаживающая плита без бортового PLC с газовой системой подогрева	27
	Предохранители в распределительном шкафу системы подогрева	27
	Предохранители (А)	28
	Реле (В)	28

14.2	Выглаживающая плита с бортовым PLC с газовой системой подогрева	29
	Предохранители в распределительном шкафу системы подогрева	29
	Предохранители (A)	30
14.3	Исполнение с бортовым PLC, эл. подогрев	31
	Предохранители в блоке коммутации подогрева выглаживающей плиты	31
	Предохранители (A)	31
	Предохранители в блоке управления нагрева выглаживающей плиты	32
	Предохранители (B)	32
14.4	Обычная комплектация, электрическая система подогрева	33
	Предохранители в клеммной коробке системы подогрева выглаживающей плиты	33
	Предохранители (A)	33
	Предохранители в блоке управления системы подогрева выглаживающей плиты	34
	Предохранители (B)	34
15	Болты - моменты зажатия	35
15.1	Метрическая обычная резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9	35
15.2	Метрическая мелкая резьба - класс прочности 8.8 / 10.9 / 12.9	36
16	Консервация выглаживающей плиты	37
16.1	Прекращение эксплуатации до 6 месяцев	37
16.2	Возврат в эксплуатацию	37
17	Утилизация	38
17.1	Мероприятия при утилизации	38
	Рабочие вещества	38

V Введение

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

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

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

Dynapac GmbH
Wardenburg

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

1 Общие инструкции по безопасности

1.1 Законодательные акты, директивы и инструкции по предупреждению несчастных случаев

-  Необходимо обеспечить соблюдение действующих на месте законодательных актов, директив и инструкций по предотвращению инцидентов, даже если они не относятся конкретно к работе с данной машиной.
Оператор сам несёт ответственность за соблюдение и выполнение соответствующих инструкций и действий!
-  Эти сообщения, запреты и инструкции связаны с риском для людей, оборудования и окружающей среды, в связи с остаточными рисками при работе машины.
-  Несоблюдение этих инструкций, запретов и указаний может привести к несчастным случаям с летальным исходом!
-  Следует также выполнять «Указания по правильному и надлежащему применению асфальтоукладчиков», изданные Dynapac!

1.2 Знаки безопасности, сигнальные слова

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

«Опасно» !



Опасность травмирования людей.

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

«Осторожно» !



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

«Внимание» !



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

«Указание» !



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

1.3 Иные дополнительные указания

Иные указания и важные пояснения отмечены следующими пиктограммами:



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



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



Пиктограмма означает общие замечания и объяснения.

1.4 Предупреждения об опасности

Предупреждающие обозначения опасных мест или наличия опасности!

Несоблюдение может привести к угрозе жизни или травмам!



Предупреждение об угрозе затягивания!



В этой зоне/или при работе с этим оборудованием присутствует опасность затягивания в результате вращения подвижных частей!

Все операции следует выполнять только при выключенном оборудовании!



Внимание: высокое напряжение!



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



Внимание! Висящий груз!



Никогда не стойте под подвешенным грузом!



Предупреждение об угрозе придавливания!



Риск придавливания возникает во время функционирования отдельных частей, при выполнении некоторых функций и при передвижении машины.

Всегда убедитесь что никого нет в этой опасной зоне!



Внимание: опасность травмы рук!



Внимание: горячие поверхности или горячие жидкости!



Внимание: опасность падения!



Внимание: аккумуляторные батареи!



Внимание: опасные для здоровья или раздражающие вещества!



Внимание: легко воспламеняющиеся вещества!



Внимание: газовые баллоны!



1.5 Запрещающие знаки

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



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



Не поливать водой!



Не тушить огонь водой!



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



Обратитесь в сервис Dynapac!

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



Не включать!



1.6 Средства индивидуальной защиты



Действующие региональные нормы могут предусматривать использование иных защитных средств!

Всегда соблюдайте эти нормы!

Используйте защитные очки!



Носите необходимые защитные головные уборы!



Используйте соответствующие средства защиты слуха!



Для защиты Ваших рук используйте соответствующие защитные перчатки!



Используйте соответствующую обувь для защиты ног!



Всегда носите хорошо прилегающую и подходящую по размерам рабочую одежду!

Носите специальные жилеты, чтобы вас хорошо было видно!



Если воздух загрязнен, одевайте респираторные маски!



1.7 Защита окружающей среды



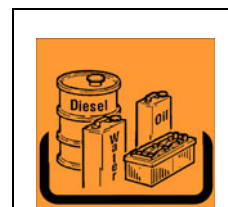
Следует выполнять требования действующих местных законодательных актов, директив и правил утилизации отходов, даже если они не относятся конкретно к данному оборудованию.

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

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

никогда не должны попадать на почву или в сточные воды!

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



Эти материалы опасны для окружающей среды!



1.8 Противопожарная защита



Действующие местные нормы могут требовать установки соответствующих огнетушителей!

Всегда соблюдайте эти нормы!

Огнетушитель!
(дополнительное оборудование)



1.9 Дополнительные указания



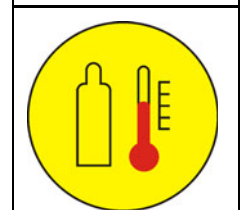
Соблюдайте инструкции изготовителя и другие инструкции,



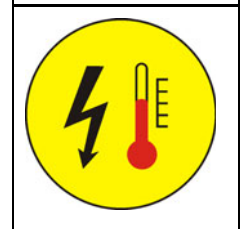
например, инструкцию изготовителя по техническому обслуживанию двигателя



Информация / рисунок в случае конструкций с газовым нагревом!



Информация / рисунок в случае конструкций с электрическим нагревом!



- Данной пиктограммой обозначается стандартное оборудование.
- Данной пиктограммой обозначается дополнительное оборудование.

2 Маркировка CE и Сертификат соответствия

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

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

3 Гарантийные условия



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

Гарантийное обслуживание не будет признано в случае:

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

4 Остаточные опасности

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

Остаточные опасности в виде

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

возникающие в результате:

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

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

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

5 Осознанная возможная неправильная эксплуатация

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

Осознанной возможной неправильной эксплуатацией машины считается:

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

А Назначение и надлежащее использование



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

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

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

Обязанности эксплуатационника: «Эксплуатационником» в рамках настоящей инструкции называется любое физическое или юридическое лицо, которое использует асфальтоукладчик самостоятельно или кому-либо поручает его использование. В особых случаях (например, аренды или найма), эксплуатационником считается то лицо, на которое, в соответствии с имеющимися договорными соглашениями между владельцем и арендатором асфальтоукладчика, возлагается ответственность за выполнение эксплуатационных обязанностей.

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

Установка навесного оборудования: Асфальтоукладчик должен использоваться в комплекте только с теми 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.

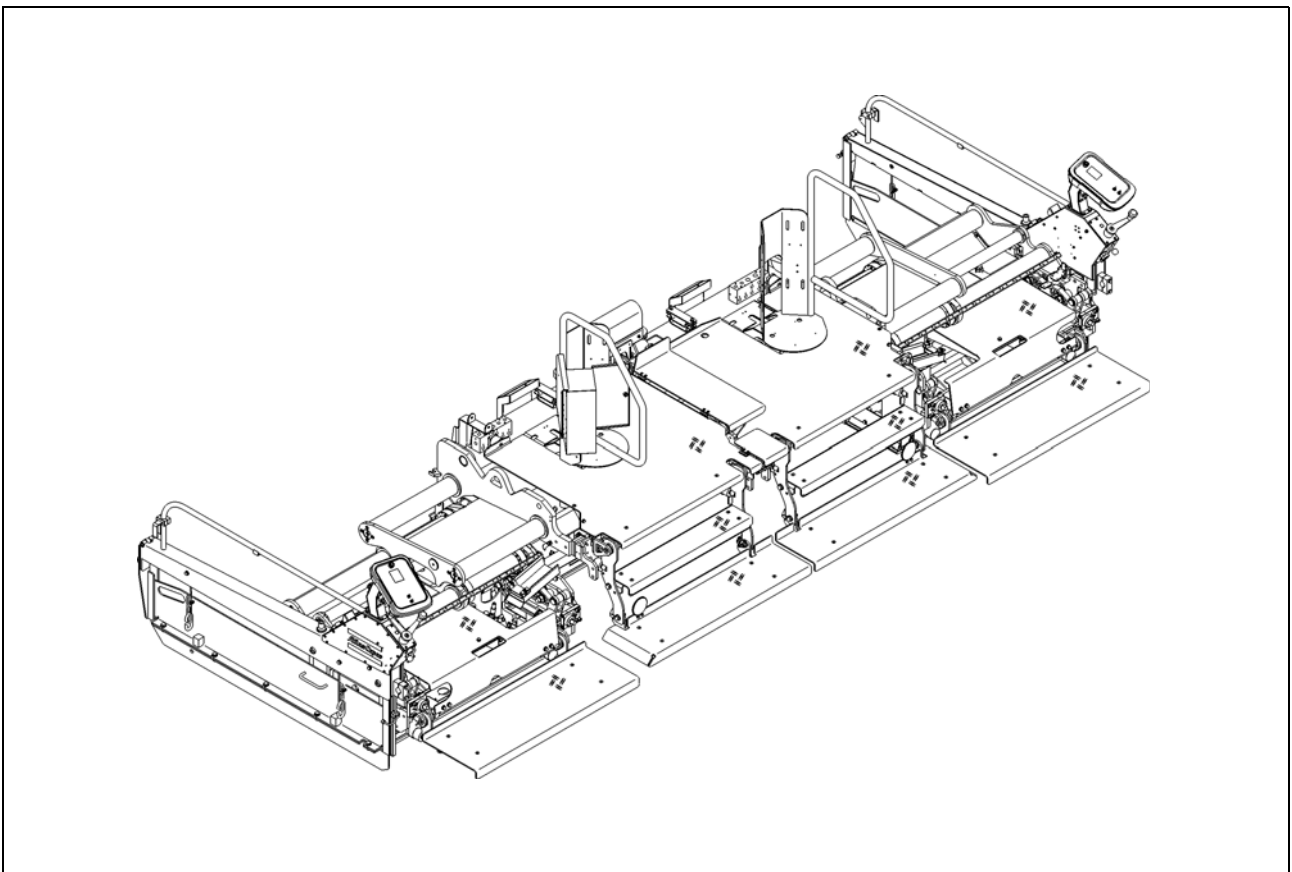
В Описание выглаживающей плиты

1 Применение

Выглаживающая плита DYNAPAC V5100TV/V6000TV используется совместно с асфальтоукладчиком, к которому она крепится.

Выглаживающая плита предназначена для укладки:

- асфальтобетонных смесей,
- укатываемого бетона или тощих бетонных смесей,
- путевого балласта,
- несвязных минеральных заполнителей основания дорожного полотна.



Гидравлический механизм уширения выглаживающей плиты позволяет применять её в широком спектре ширины укладки.

Технические характеристики выглаживающей плиты описаны в разделе «Технические характеристики».

2 Основные сборочные узлы

Трамбующие и вибрационные элементы: Ножи трамбующего бруса, сходящиеся к середине, предотвращают образование центральных швов.

Дополнительное вибрационное воздействие (дополнительный вибратор) повышает эффективность уплотнения, улучшая текстуру покрытия.

Трамбующий брус и вибратор включаются и выключаются независимо друг от друга и имеют регулировку по скорости.

Плавная регулировка скорости позволяет всегда достигать оптимальных результатов уплотнения для различных материалов и различной толщины слоя.

Базовая выравнивающая плита и выдвижные элементы: Простым нажатием кнопки с помощью гидропривода можно выдвинуть из центральной части (базовой плиты) телескопические элементы, увеличивая тем самым ширину укладки.

Хитроумная система направляющих - две телескопические трубы с промежуточным коробом на каждой стороне - обеспечивает высокую устойчивость.

Угол и высота выдвижных элементов относительно базовой плиты быстро и легко изменяются.



Эти регулировки, основные регулировки выравнивающей плиты относительно асфальтоукладчика и регулировка излома описаны в разделе Е «Настройки и модификации».

Навесные уширители: Ширина укладки может быть увеличена с помощью комплектов навесных элементов, которые монтируются в несколько приёмов.

Боковые ограждения-ограничители: Боковые ограничители предотвращают выход материала за внешние границы плиты.

Опционально доступны следующие компоненты:

- Подогреваемые боковые ограждения
- Откидные боковые ограждения
- Уплотнители кромок
- Отсечные башмаки

Складные подножки: Складные подножки крепятся к имеющемуся кронштейну.

Подножки в особых случаях могут ненадолго сниматься/складываться (например, для укладки материала вдоль стены).

С целью оптимального уменьшения транспортировочных габаритов подножки выпускаются как:

- Съёмные/Складные подножки.

Система смазки: Все основные точки смазки базовой плиты сведены в централизованные распределительные блоки. Такая система упрощает смазку и снижает время, требующееся для технического обслуживания выглаживающей плиты. Выдвижные элементы имеют свои собственные точки смазки для внесения консистентной смазки.

Предлагаемая дополнительно автоматическая система централизованной смазки еще больше упрощает техническое обслуживание, обеспечивая выглаживающей плите постоянную надлежащую смазку.

Подогрев выглаживающей плиты: Предусмотрены два варианта системы подогрева выглаживающей плиты:

Нагрев газом: Пламенная ленточная горелка, работающая на пропане, имеет отработанную конструкцию и проста в эксплуатации.

Электронная система контроля температуры и пламени обеспечивает быстрое нагревание и поддержание постоянной температуры.

Эффективное использование тепла обеспечивается подводом подогретого воздуха к ножам трамбуемого бруса и боковым ограничителям.

Электрический нагрев: К преимуществам электрической системы подогрева относятся отработанная и проверенная конструкция, беспроблемность в обращении и максимальная неприхотливость в обслуживании благодаря минимальным требованиям по техническому обслуживанию.

Быстрый нагрев, постоянство температуры и эффективное использование тепла обеспечиваются за счет того, что отдельные секции отдельно нагреваются, контролируются и управляются.

Навесные уширители при установке подключаются к системе подогрева в разъем соседней секции, через который подается питание и осуществляется управление.

Приборы контроля и управления системой подогрева установлены в распределительном шкафу.

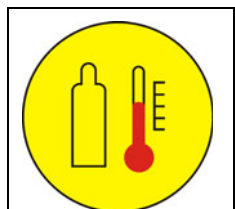
Путем эл. подогрева боковых ограничителей (О) предотвращается прилипание материала и улучшается текстура поверхности в этой зоне.



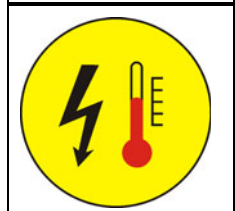
Оба типа систем подогрева и их эксплуатация описаны в нижеследующих разделах настоящей инструкции.

Различные описания и цифровые величины помечаются следующими символами:

- Описание/Иллюстрация относятся к использованию газовой системы подогрева



- Описание/Иллюстрация относятся к использованию электрической системы подогрева



3 Техника безопасности

-  Средства обеспечения эксплуатационной безопасности асфальтоукладчика и выглаживающей плиты описаны в Главе В Раздела 3 инструкции по эксплуатации асфальтоукладчика.

3.1 Неустраняемые опасности при работе с выглаживающей плитой

Опасность заземления!

-  Все движущиеся детали выглаживающей плиты создают опасность заземления, зажимания и пореза. Запрещается приближаться к этим деталям!



Опасность затягивания!

-  Все вращающиеся или крутящиеся детали выглаживающей плиты создают опасность затягивания и захлестывания. Запрещается приближаться к этим деталям!



Опасность падения!

-  Никогда не запрыгивать и не спрыгивать во время движения! Использовать только специально оборудованные подножки и ступеньки!



Опасность пожара и взрыва!

-  Работа с газовой системой подогрева создает опасность взрыва и возгорания. Не курить! Не использовать открытый огонь!



Опасность поражения электрическим током

-  Любые несоблюдения требований и норм техники безопасности при работе с электрической системой подогрева выглаживающей плиты (О) могут привести к поражению электрическим током. Опасно для жизни! Любые работы по техническому обслуживанию или ремонту электрической системы выглаживающей плиты разрешается выполнять только профессиональным электрикам.



Опасность ожога!



Поскольку выглаживающая плита подогревается, существует опасность получения ожога при контакте с нагретыми поверхностями (особенно на плитах подошвы и на боковых ограждениях-ограничителях).

Запрещается приближаться к этим деталям! Использовать защитные перчатки!



- Всегда носить необходимую защитную спецодежду!
Отсутствие защитной спецодежды или неправильное ее ношение может быть опасным для здоровья.
- Всегда проверять установку и надежность крепления всех средств обеспечения безопасности!
- Немедленно устранять обнаруженные неисправности! Запрещается эксплуатировать неисправную выглаживающую плиту!
- При работе следить за тем, чтобы машина не создавала опасности для окружающих!

4 Технические характеристики

4.1 Основные размеры

	V5100	V6000	
Базовая ширина	2,55	3,00	м
Рабочая ширина: мин. с 2-мя отсечными башмаками уширение гидроприводом до	2,00 5,10	2,50 6,00	м
Глубина подошвы: Базовая плита Выдвижные элементы	380 380	380 380	мм



Процедуру уширения выглаживающей плиты см. главу «Регулировки и модификации».

4.2 Вес

	V5100	V6000	
Базовая плита с выдвижными элементами	3,36	3,80	t
дополнительно: боковые пластины-ограничители навесной элемент уширения 350 мм навесной элемент уширения 750 мм	335 185 300	335 185 300	кг

4.3 Регулировки/комплектация

Излом: - диапазон настройки - храповый механизм	-2,0 %... +4,5 % через цепь; гидромотор через цепь (O)
Регулировка высоты/угла элементов уширения	4-точечная шпиндельная регулировка
Складные подножки	стандарт
Система смазки:	Индивидуальные точки смазки и система централизованной смазки

4.4 Система уплотнения

Система трамбующего бруса	Трамбующий брус с вертикальным ходом
Макс. величина хода трамбующего бруса	4,8 мм
Частота ударов трамбующего бруса (регулируется бесступенчато)	1560 1/мин (26 Гц)
Вибрация (регулируется бесступенчато)	3480 1/мин (58 Гц)
Гидромоторы: - трамбующего бруса (в базовой плите/выдвижном элементе)2/2 - вибратора (в базовой плите/выдвижном элементе)2/2	

4.5 Газовая система подогрева выравнивающей плиты V5100

Топливо (сжиженный газ)	Пропан
Тип горелки	Ленточная горелка
Управление системой подогрева (распределительный шкаф на выравнивающей плите)	Электронное поджигание газа, контроль пламени, контроль температуры (O)
Газовые баллоны (на выравнивающей плите) - ёмкость каждого баллона - вес-брутто заправленного баллона	2 шт. 78 л 33 кг
Рабочее давление (за редуктором)	прибл. 1,5 бар
Выходная мощность нагревателя	57,4 кВт
Расход газа, базовая плита + выдвижные элементы Расход газа, навесной элемент 350 мм Расход газа, навесной элемент 750 мм Расход газа, подогрев бокового ограничителя	4,48 кг/ч 0,34 кг/ч 0,63 кг/ч 0,16 кг/ч

4.6 Газовая система подогрева выравнивающей плиты V 6000

Топливо (сжиженный газ)	Пропан
Тип горелки	Ленточная горелка
Управление системой подогрева (распределительный шкаф на выравнивающей плите)	Электронное поджигание газа, контроль пламени, контроль температуры (O)
Газовые баллоны (на выравнивающей плите) - ёмкость каждого баллона - вес-брутто заправленного баллона	2 шт. 78 л 33 кг
Рабочее давление (за редуктором)	прибл. 1,5 бар
Выходная мощность нагревателя	72,6 кВт
Расход газа, базовая плита + выдвижные элементы Расход газа, навесной элемент 350 мм Расход газа, навесной элемент 750 мм Расход газа, подогрев бокового ограничителя	5,68 кг/ч 0,34 кг/ч 0,63 кг/ч 0,16 кг/ч

4.7 Электрическая система подогрева выглаживающей плиты V 5100 (O)

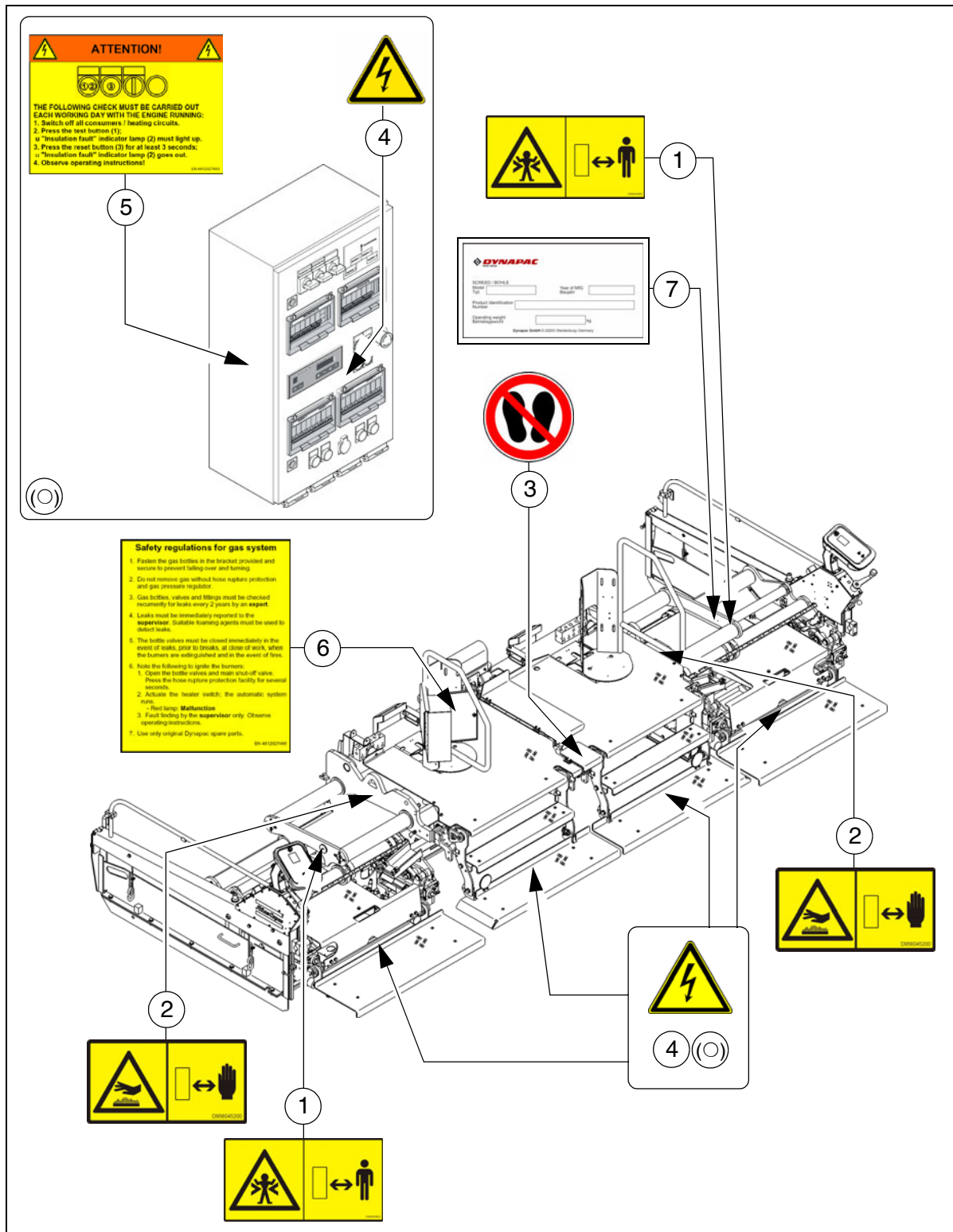
Тип устройства нагрева	Электрическая система с ленточными ТЭНами в подошвах плиты	
Количество ленточных ТЭНов		
- на одну подошву	2	шт.
- на нож трамбующего бруса	1	
- на боковой ограничитель (о)	1	
Суммарная мощность системы подогрева выглаживающей плиты:		Ватт
- Базовая плита + выдвижные элементы	18000	
- Навесной уширитель 350 мм	1300	
- Навесной уширитель 750 мм	2700	
- Боковые ограничители (O)	1000	

4.8 Электрическая система подогрева выглаживающей плиты V 6000 (O)

Тип устройства нагрева	Электрическая система с ленточными ТЭНами в подошвах плиты	
Количество ленточных ТЭНов		
- на одну подошву	2	шт.
- на нож трамбующего бруса	1	
- на боковой ограничитель (о)	1	
Суммарная мощность системы подогрева выглаживающей плиты:		Ватт
- Базовая плита + выдвижные элементы	20800	
- Навесной уширитель 350 мм	1300	
- Навесной уширитель 750 мм	2700	
- Боковые ограничители (O)	1000	

5 Места установки информационных и паспортных табличек

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



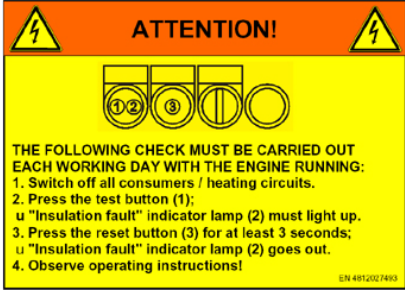
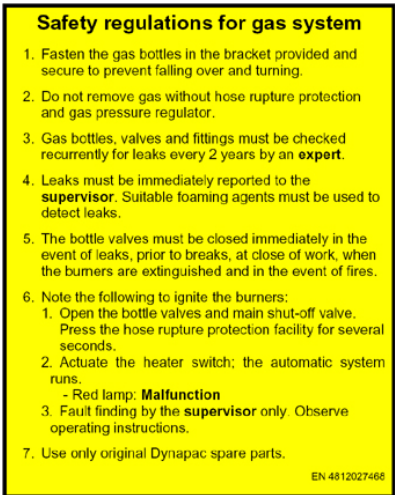
5.1 Предупредительные таблички

№	Пиктограмма	Значение
1		- Предостережение - опасность раздавливания! Опасность раздавливания может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом! Соблюдайте безопасное расстояние от опасной области!
2		- Предостережение - горячие поверхности - опасность ожога! Горячие поверхности могут стать причиной тяжёлых травм! Руки должны быть на безопасном расстоянии от опасной области! Используйте защитную одежду или средства защиты персонала!

5.2 Предписывающие знаки, запрещающие знаки, предупреждающие знаки

№	Пиктограмма	Значение
3		- Запрещается становиться на поверхности!
4 **		- Внимание: высокое напряжение!  Узлы, обозначенные этим символом, разрешено открывать, проверять и заменять только квалифицированным электрикам!

5.3 Иные указания по техобслуживанию и работе

№	Пиктограмма	Значение
5 **		- Внимание! Опасность: высокое напряжение. Персонал машины должен ежедневно перед запуском машины проверить устройство контроля изоляции! Несоблюдение ежедневных операций может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом. Соблюдайте указания инструкции по эксплуатации.
6 *		- Указания по технике безопасности для газовой системы! Опасность при неквалифицированной эксплуатации. Персонал машины должен перед вводом машины в эксплуатацию прочесть и понять указания по технике безопасности! Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом.

* Только для газовой системы подогрева

** Только для электрической системы подогрева

Паспортная табличка выравнивающей плиты (7)

The diagram shows a rectangular identification plate for a Dynapac screed plate. It features the Dynapac logo and the text 'FAYAT GROUP' at the top. Below this, there are several fields for identification data, each with a numbered callout:

- 1**: Points to the 'SCREED / BOHLE Model Typ' field.
- 2**: Points to the 'Operating weight Betriebsgewicht' field, which includes a unit 'kg'.
- 3**: Points to the 'Product Identification Number' field.
- 4**: Points to the 'Year of Mfg Baujahr' field.
- 5**: Points to the manufacturer information 'Dynapac GmbH D-26203 Wardenburg • Germany'.

Поз.	Наименование
1	Тип выравнивающей плиты
2	Максимальная рабочая масса выравнивающей плиты
3	Номер выравнивающей плиты
4	Год выпуска
5	Производитель

С Транспортировка

1 Правила безопасной транспортировки



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

Убрать все выдвижные элементы выглаживающей плиты и снять все навесные секции.

Убрать все незакрепленные и выступающие детали (боковые ограничительные плиты, блоки дистанционного управления и т.д.). При проведении транспортировки по специальному разрешению – закрепить эти детали!

Закрепить складные подножки (О) в верхнем сложенном положении!

Уложить все детали, постоянно не устанавливаемые на выглаживающую плиту, в специальные ящики.

По прибытию на место назначения надлежащим образом установить на место все предохранительные устройства.

2 Транспортировка выглаживающей плиты без асфальтоукладчика

 Погрузочно-разгрузочные работы и транспортировка выглаживающей плиты **вместе с асфальтоукладчиком** описаны в инструкции по эксплуатации асфальтоукладчика.

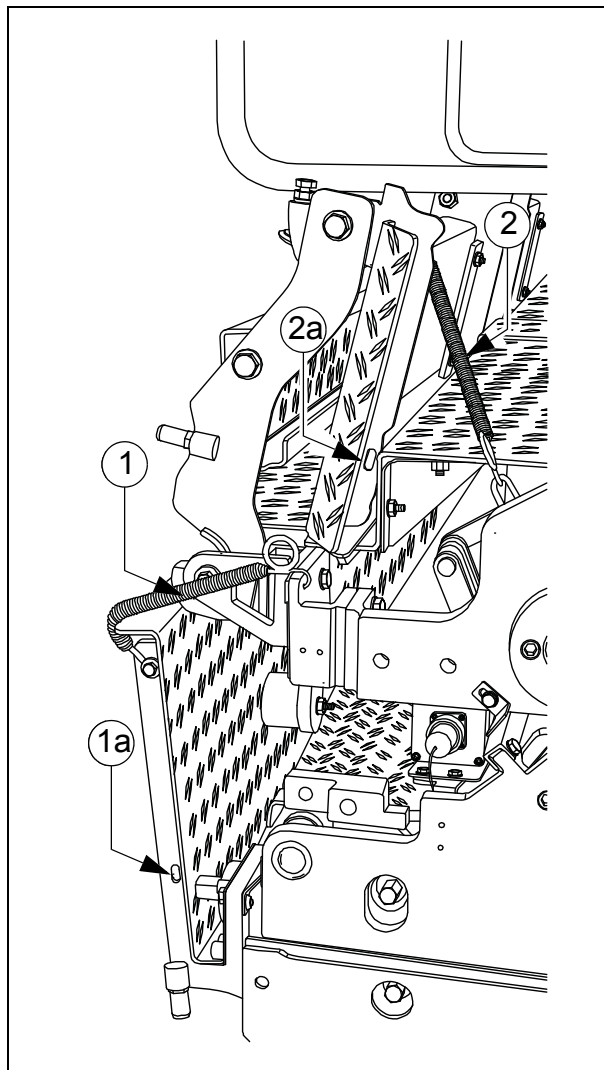
Габариты выглаживающей плиты должны быть приведены к базовым. Выступающие или незакрепленные детали, а также газовые баллоны системы подогрева выглаживающей плиты (O) (см. главы E и D) должны быть сняты. Разъединить гидравлические и электрические соединения.

 Используемое подъемное оборудование (вилочный погрузчик, кран, цепи, тали, крюки) должны иметь достаточную грузоподъемность!

 Весовые и габаритные характеристики выглаживающей плиты см. главу B, раздел «Технические характеристики».

 Сложенные вверх подножки зафиксировать соответствующими пружинами (1) / (2) в предусмотренном отверстии / накладке.

 В нижней позиции подножки пружины (1) / (2) должны быть закреплены в предусмотренном отверстии с вырезами (1a) / (1b).



2.1 Погрузка с помощью крана

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

- Подсоединить крюки в специально оборудованных для этого точках (1,2).
- Использовать такелажные точки (3) и (4) на выдвижных элементах.



Выглаживающая плита должна быть подвешена горизонтально, иначе возможно вытекание масла и смазки.

Опасность загрязнения окружающей среды!

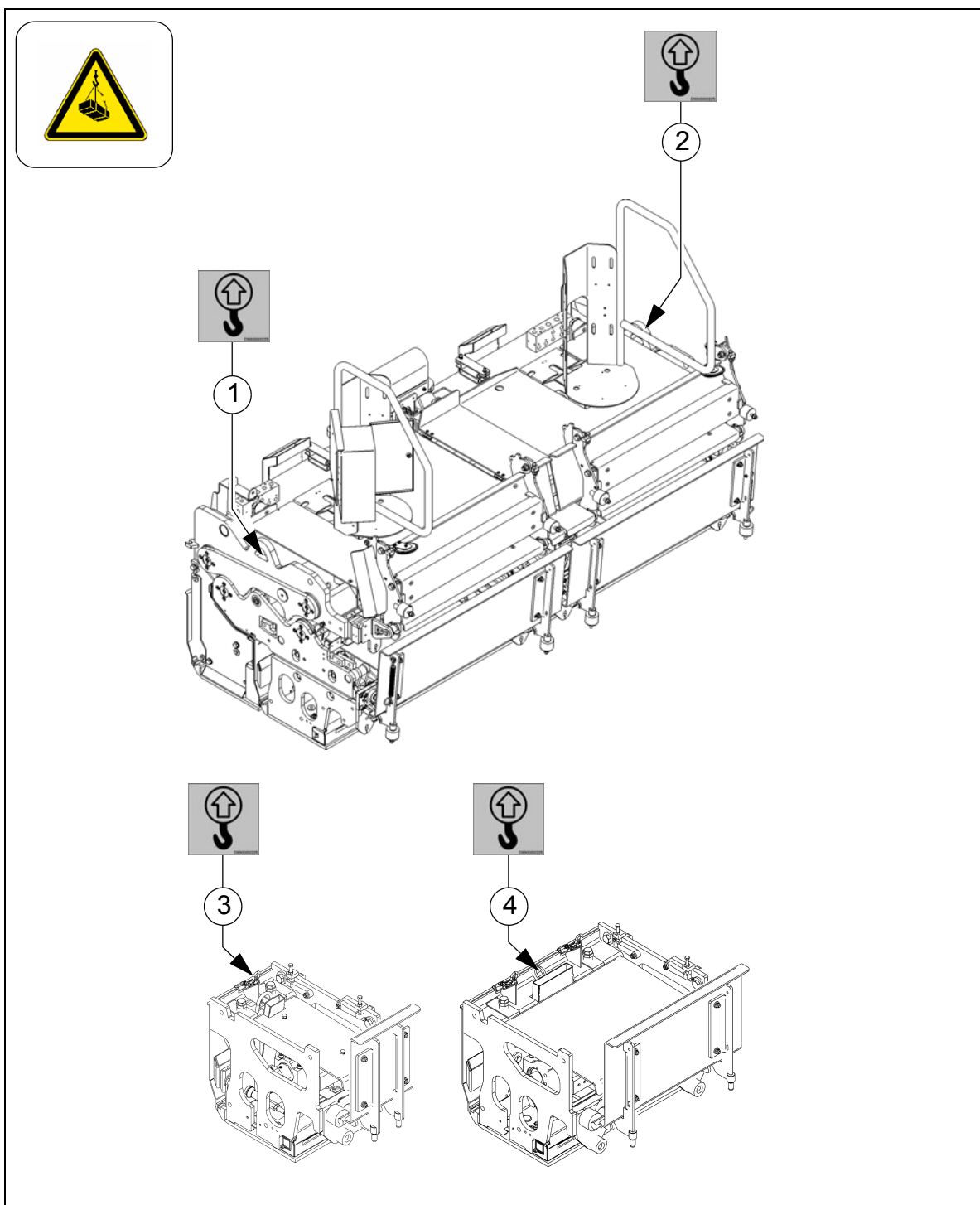
2.2 Погрузка вилочным погрузчиком



Всегда следует помнить, что центр тяжести выглаживающей плиты или ящика с принадлежностями может быть смещен **относительно центра**.



При погрузке вилочным погрузчиком присутствует опасность опрокидывания груза или падения деталей. Запрещено находиться в опасной зоне!



D Эксплуатация

1 Указания по технике безопасности



Неквалифицированная эксплуатация выглаживающей плиты и системы ее подогрева опасна для людей.

- Обеспечить правильную установку и фиксацию всех защитных ограждений и кожухов!
- Немедленно устранять обнаруженные неисправности! Запрещается эксплуатировать неисправную выглаживающую плиту!
- В процессе работы следить за тем, чтобы не создавать опасности окружающим!
- Запрещается перевозить людей на выглаживающей плите!

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

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

 ОСТОРОЖНО	Опасность раздавливания подвижными деталями машины
	Движения деталей машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Запрещено находиться в опасной области во время эксплуатации! - Не находитесь в опасной области. - Соблюдайте предупреждающую и указательную информацию на табличках, закрепленных на машине. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.
 ВНИМАНИЕ	Горячие поверхности!
	Поверхности, включая за поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

 ОСТОРОЖНО	Опасность из-за газовой системы
	Неквалифицированно исполняемая эксплуатация и техническое обслуживание газовой системы могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Для защиты вентилях газовых баллонов пустые и полные баллоны необходимо транспортировать только с защитными колпачками. - Для предотвращения переворачивания, падения, опрокидывания необходимо фиксировать газовые баллоны на асфальтоукладчике с помощью натяжных ремней, входящих в комплект поставки. - Перед включением системы нагрева необходимо проверить всю область нагрева на отсутствие негерметичных газопроводов. Поврежденные шланги немедленно заменить. - Если газовая система не используется, закройте главный запорный кран и краны баллонов. - При транспортировке асфальтоукладчика газовые баллоны транспортируйте в ином транспортном средстве с соблюдением инструкций по технике безопасности. - Исполняйте ежегодные проверки с привлечением эксперта. - Работы с газовой системой обогрева разрешено осуществлять только квалифицированному специалисту с соответствующей квалификацией! - Должны использоваться только оригинальные запасные части! - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

2 Эксплуатация выглаживающей плиты

 Все общие функции асфальтоукладчика и выглаживающей плиты, не относящиеся конкретно к плите **данного типа**, изложены в инструкции по эксплуатации асфальтоукладчика.

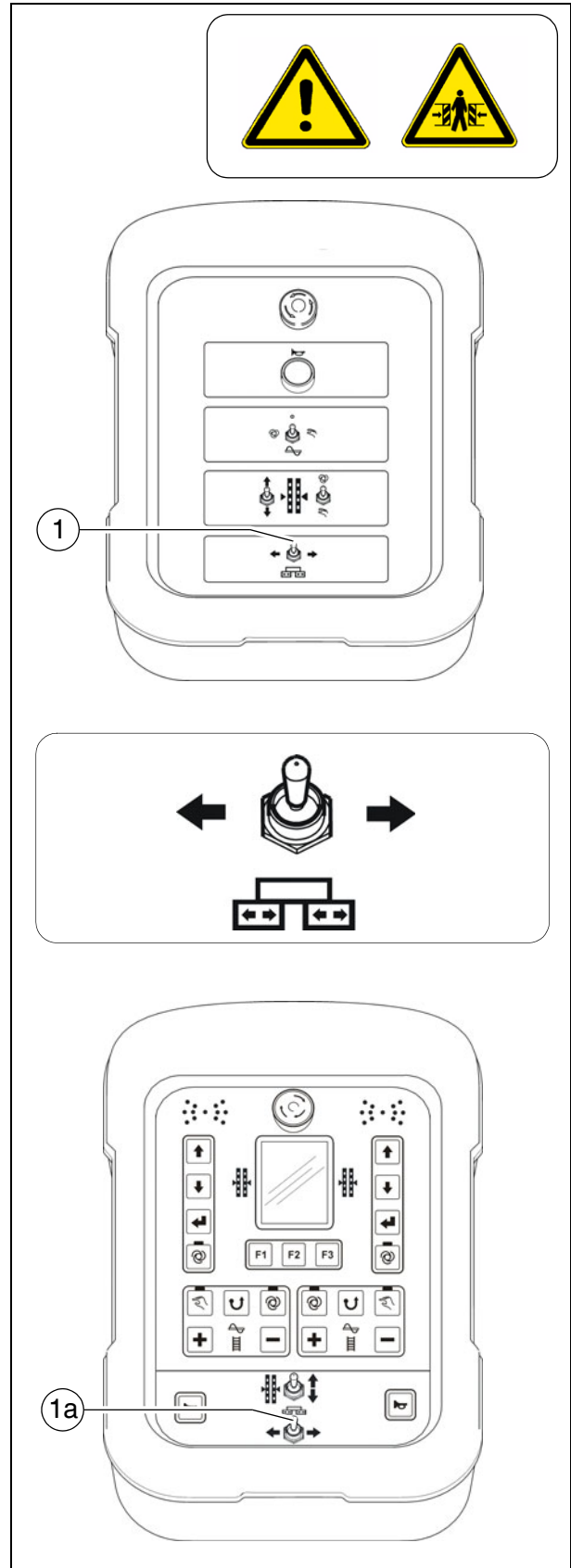
2.1 Выдвижение/втягивание выглаживающей плиты

Для выдвижения или втягивания телескопических уширителей выглаживающей плиты:

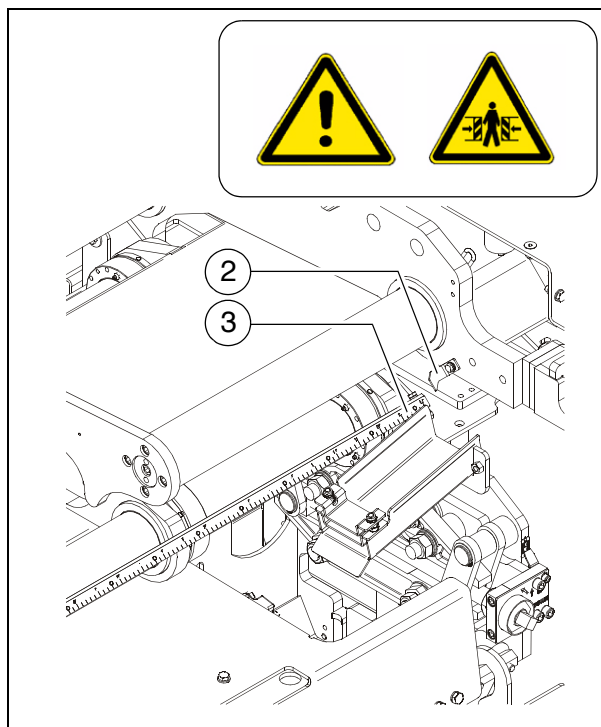
- Использовать переключатель (1) на блоке дистанционного управления на левой или правой стороне выглаживающей плиты.
(О На укладчиках с PLC-системой кнопка (1a)).
- Начнет работать система светового предупреждения о движении выглаживающей плиты (на асфальтоукладчике).

 Функция выдвижения/уборки может также быть задействована с пульта управления асфальтоукладчика.

 Выдвигающиеся или убирающиеся элементы опасны тем, что они могут защемить конечности или одежду. Нахождение людей в опасной зоне запрещено!



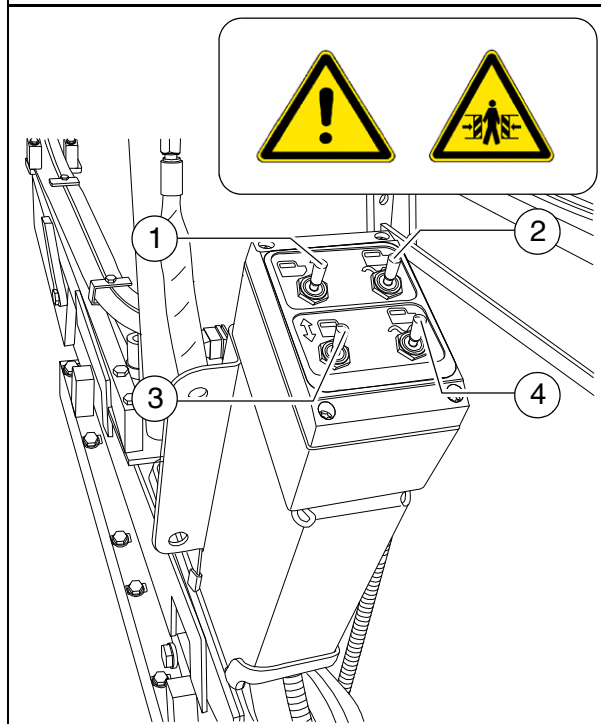
- Указатель (2) и шкала (3), с которых можно считать увеличение ширины, имеются на каждой выдвижной секции.



Гидравлические боковые ограничители (О)

На обоих боковых ограничителях находится пульт управления для гидравлической регулировки.

- Подъем/опускание спереди (1)
- Плавающее положение спереди ВКЛ / ВЫКЛ (2)
 - Положение переключателя вверх: ВКЛ
 - Положение переключателя в низу: ВЫКЛ
- Подъем/опускание сзади (3)
- Плавающее положение сзади ВКЛ / ВЫКЛ (4)
 - Положение переключателя вверх: ВКЛ
 - Положение переключателя вниз: ВЫКЛ



При деятельности в опасных областях не забывайте об опасных зонах движущихся частей машины!

2.2 Настройка работы уплотняющих механизмов – обычная комплектация

Настройка трамбующего бруса

Трамбующий брус включается и выключается переключателем (4) на пульте управления асфальтоукладчика (см. инструкцию по эксплуатации асфальтоукладчика).

Частота работы трамбующего бруса (количество рабочих ходов в минуту) устанавливается поворотным регулятором (6).

Диапазон регулировки:

1560 мин⁻¹ =

26 рабочих ходов в секунду

Настройка вибратора

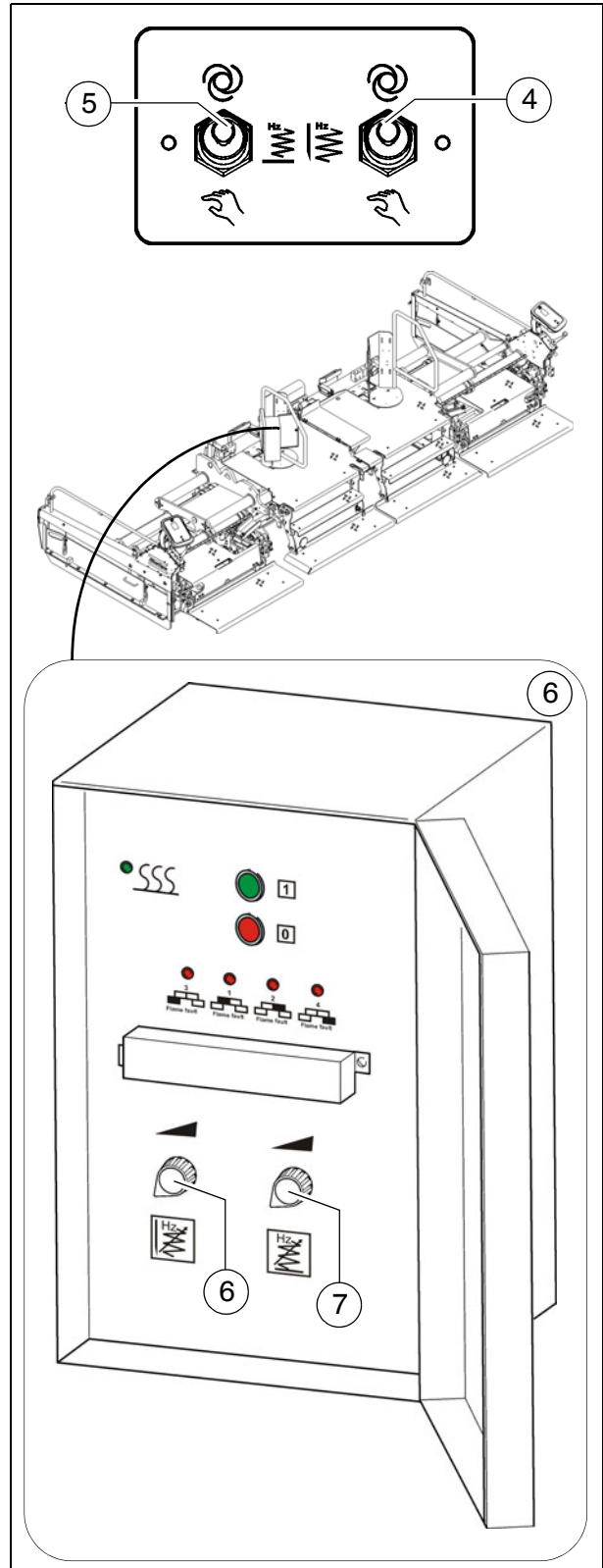
Вибратор включается и выключается переключателем (5) на пульте управления асфальтоукладчика (см. инструкцию по эксплуатации асфальтоукладчика).

Частота вибрации (количество вибраций в минуту) устанавливается поворотным регулятором (7).

Диапазон регулировки:

3480 мин⁻¹ =

58 рабочих ходов в секунду

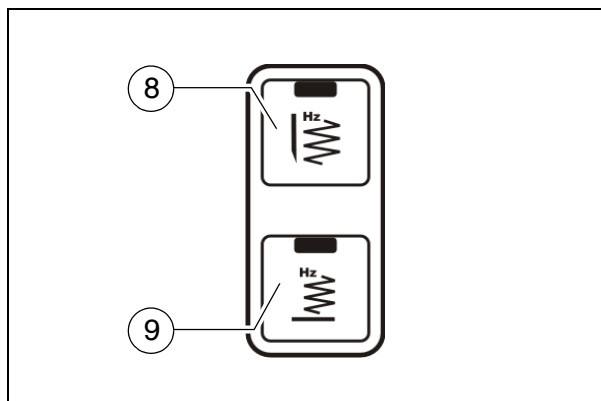


2.3 Настройка работы уплотняющих механизмов – комплектация с бортовым PLC

Трамбующий брус включается и выключается переключателем (8) на пульте управления асфальтоукладчика (см. инструкцию по эксплуатации асфальтоукладчика).



Частота работы трамбующего бруса (количество рабочих ходов в минуту) устанавливается и выводится в меню настроек уплотняющих элементов системы управления / пульта ДУ асфальтоукладчика (см. инструкцию по эксплуатации асфальтоукладчика)



Диапазон регулировки:

1560 мин⁻¹ =

26 рабочих ходов в секунду

Настройка вибратора

Вибратор включается и выключается переключателем (9) на пульте управления асфальтоукладчика (см. инструкцию по эксплуатации асфальтоукладчика).



Частота вибрации (количество рабочих ходов в минуту) устанавливается и выводится в меню настроек уплотняющих элементов системы управления / пульта ДУ асфальтоукладчика (см. инструкцию по эксплуатации асфальтоукладчика)

Диапазон регулировки:

3480 мин⁻¹ =

58 рабочих ходов в секунду

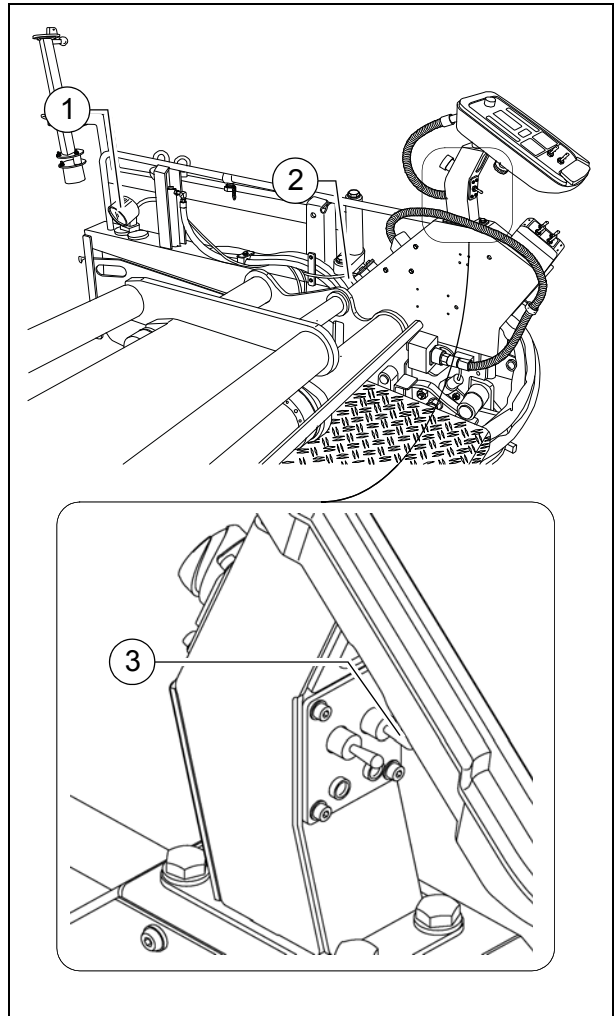
Дополнительные фары Боковой ограничитель (O)



Боковые ограждения подготовлены для крепления дополнительных фар (1).

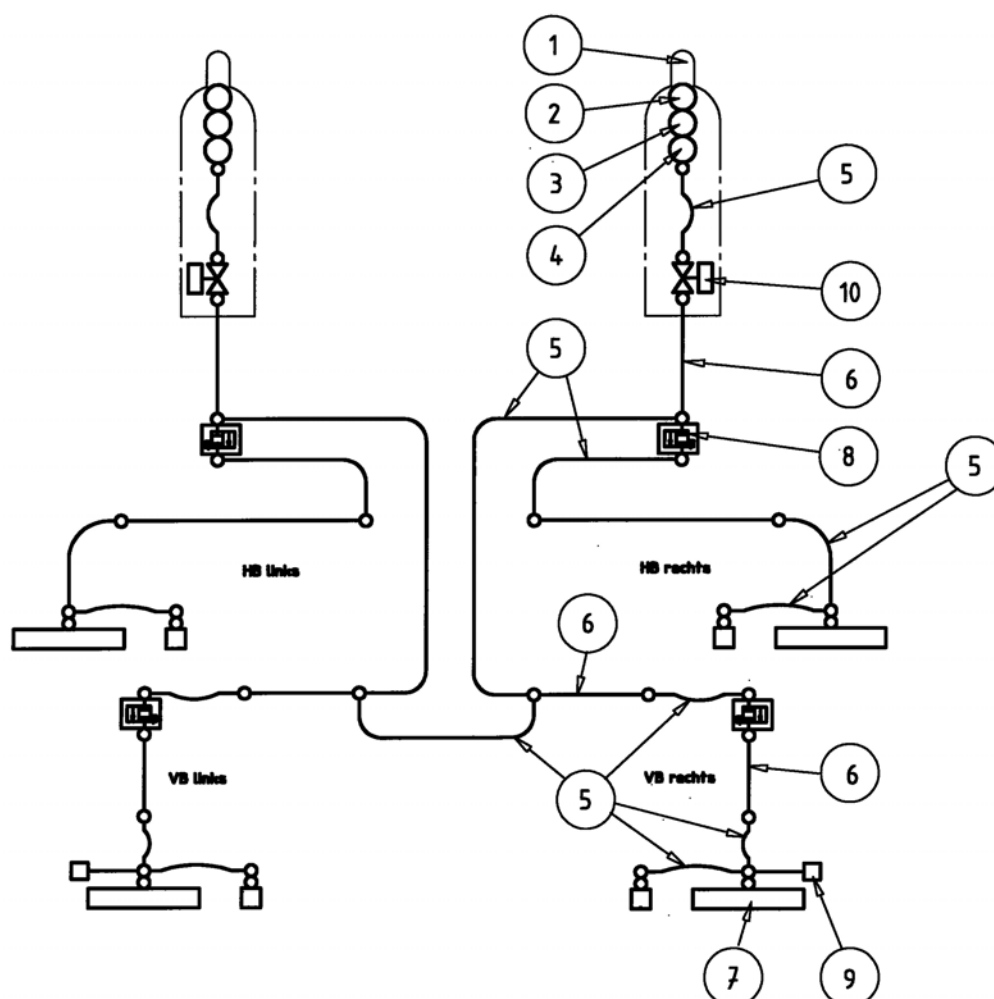
- Разместите магнитную пятку фары в нужное место выровняйте соответствующим образом.
- Правильно проложите соответствующий кабель и подключите коннектор к соответствующему разъему (2) бокового ограждения.

Включение и выключение осуществляется переключателем (3).



3 Эксплуатация газовой системы подогрева с регулятором пламени

3.1 Схема подачи газа



Поз.	Наименование
1	Газовые баллоны
2	Вентили баллонов
3	Редуктор с манометром
4	Средства предохранения шланга от разрыва
5	Соединения шлангов
6	Соединительные трубки
7	Ленточная горелка
8	Соленоидные вентили
9	Штуцеры для шлангов навесных элементов
10	Быстроработывающие клапаны

3.2 Общие замечания по газовой системе подогрева

Газовая система подогрева выглаживающей плиты работает на пропане (сжиженный газ). Газовый баллон устанавливается на асфальтоукладчике.

Система подогрева оборудована электронной системой регулировки пламени и температуры. Свеча зажигания горелки одновременно служит для контроля пламени. Распределительный шкаф установлен на выглаживающей плите.

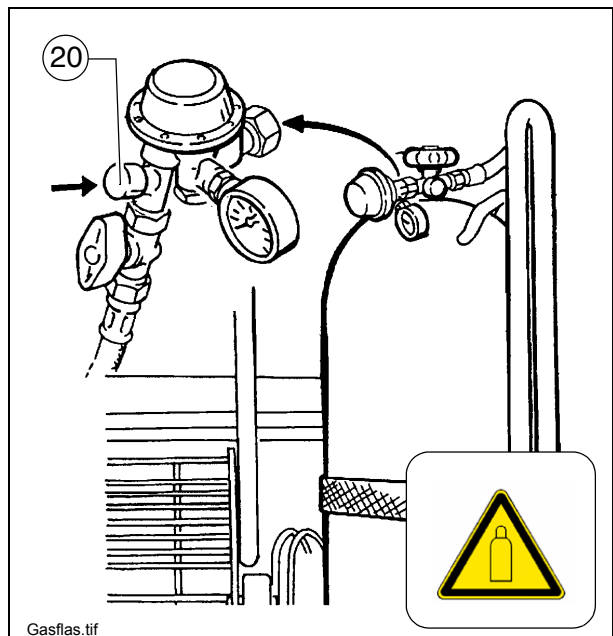
В случае контроля температуры на скользящей пластине устанавливается датчик температуры; коробка зажигания также располагается на выглаживающей плите.

Перед вводом газовой системы подогрева в эксплуатацию необходимо выполнить следующее:

- Газовые баллоны всегда должны стоять на своем штатном месте на выглаживающей плите и фиксироваться специальными прилагаемыми ремнями.

Баллоны должны быть зафиксированы таким образом, чтобы они не могли провернуться вокруг своей продольной оси даже при работе асфальтоукладчика.

- Запрещается эксплуатировать систему подогрева на сжиженном газе без устройства защиты от разрыва шланга (20). Также абсолютно необходимо, чтобы перед вводом системы в эксплуатацию на ней был установлен редукционный клапан.



- Давление газа не должно падать ниже 1,0 бар. Опасность взрыва горелки!
- Перед использованием газовых шлангов необходимо проверить их на предмет наличия внешних повреждений. При обнаружении любого дефекта шланг немедленно заменить новым.



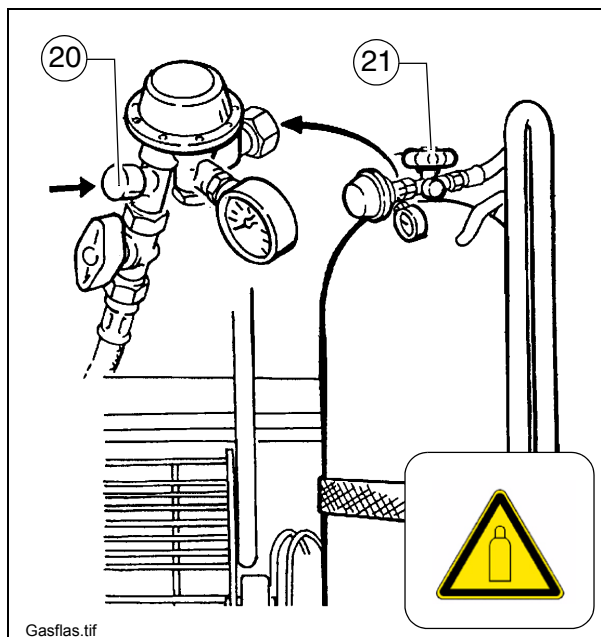
При работе с газовыми баллонами и газовой системой подогрева существует опасность возгорания и взрыва.

Не курить! Не использовать открытый огонь!

3.3 Подключение газовых баллонов и проверка герметичности

Система газовых трубопроводов для подогрева базовой выравнивающей плиты и ее уширительных секций не демонтируется. Подключение газовых баллонов:

- Открутить защитные колпачки с вентилей баллона и накрутить их сзади кронштейна баллона.
- Проверить, закрыты ли быстроперекрываемые клапаны.
- Проверить, чтобы был надежно закрыт вентиль баллона (21). Подключить к баллону шланги с редукторами и средствами защиты шланга от разрыва (20).



Указание:

Все штуцеры газовой системы всегда имеют левую резьбу!

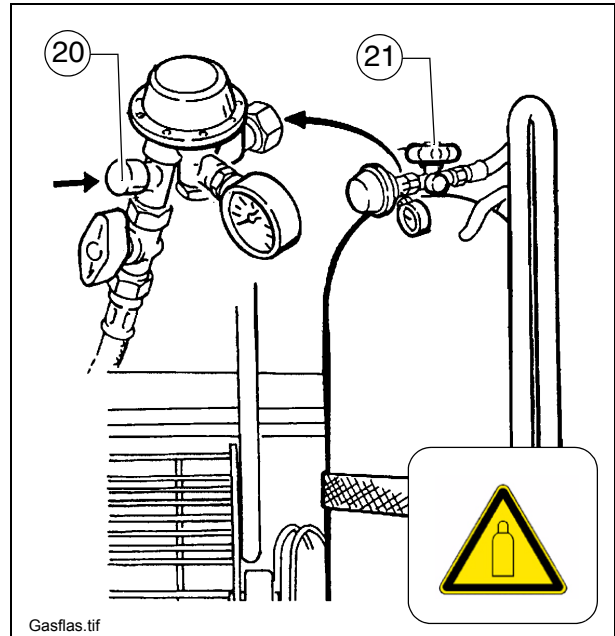


Проверить герметичность системы газовых трубопроводов.

3.4 Ввод системы подогрева в эксплуатацию и проверка

Газовая система подогрева работает от двух газовых баллонов.

- Проверить, чтобы был включен главный выключатель аккумуляторной батареи.
- Открыть вентили баллонов (21). Открыть предохранительный клапан нажатием на устройство защиты от разрыва шланга (20).
- Открыть быстроперекрываемые клапаны.



Для обеспечения успешного выполнения стадии зажигания и прогрева должна быть выполнена следующая последовательность действий:

- 1. Опустить выглаживающую плиту на землю
- 2. Полностью убрать гидроцилиндры нивелирования асфальтоукладчика
- 3. Включить зажигание плиты и дать ей немного прогреться в этом положении
- 4. Поднять плиту при достижении достаточного прогрева.

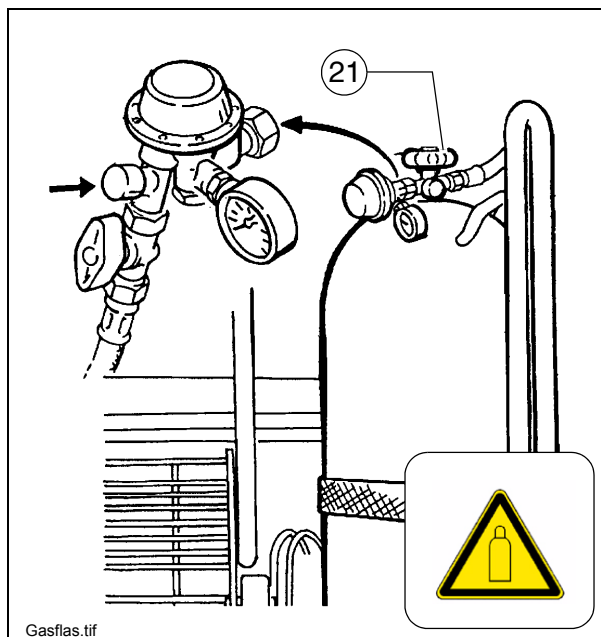
3.5 Замена газовых баллонов

- Проверить, чтобы были закрыты быстроперекрываемые клапаны и вентили обоих баллонов (21).
- Отсоединить шланги.
- Накрутить защитные колпачки на вентили баллонов.
- Накрутить редуктор на имеющийся держатель.



Полные баллоны и баллоны, в которых остается даже немного газа, находятся под давлением.

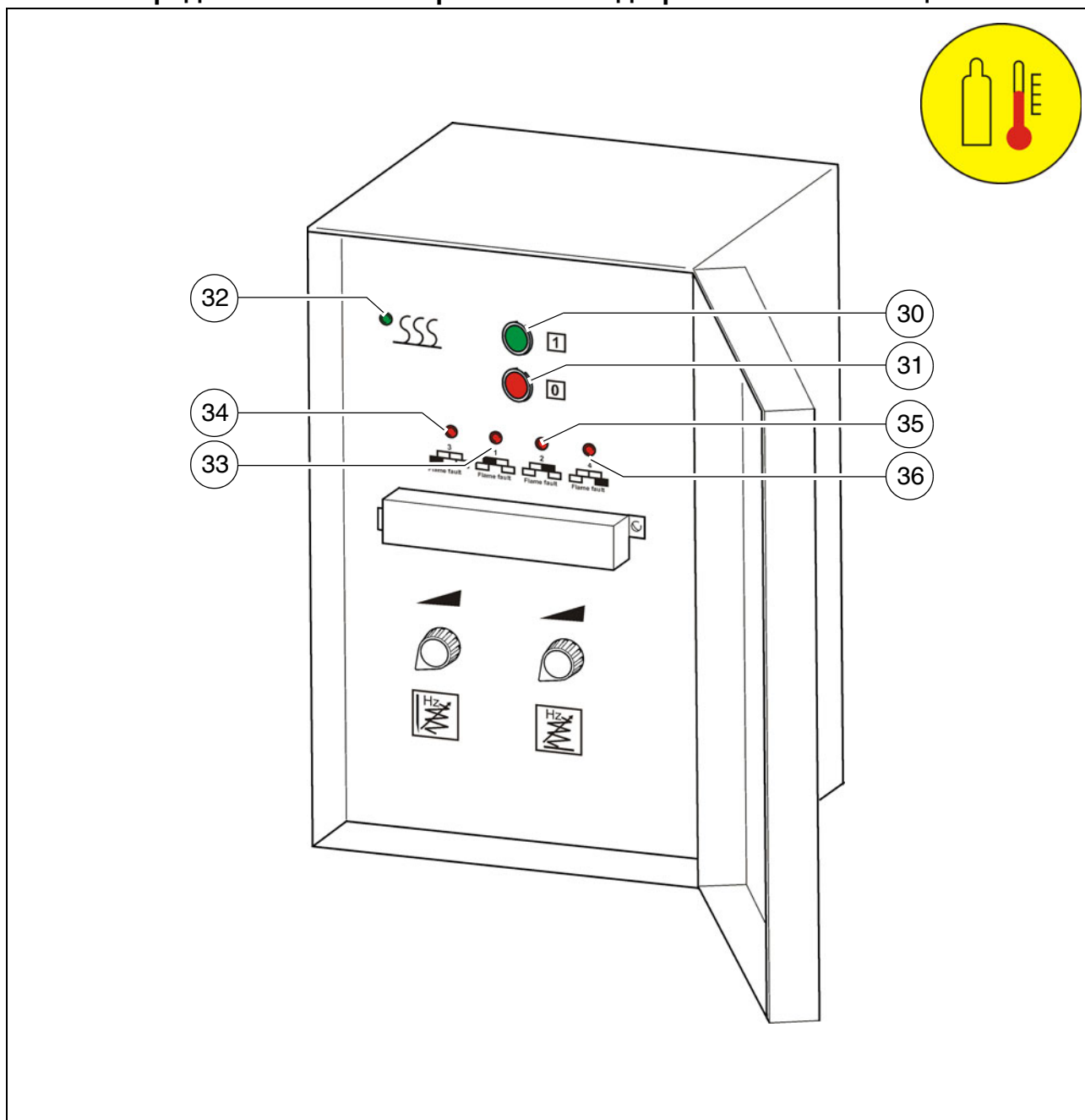
Поэтому следует защищать баллоны от сильных ударов и встряхиваний (особенно в зоне вентилей и сами вентили) пока на них не будут надеты защитные колпаки.



- Подключить новые газовые баллоны (см. раздел «Подключение газовых баллонов и проверка на герметичность»).

4 Система подогрева – выглаживающие плиты без бортового PLC

4.1 Распределительный шкаф системы подогрева выглаживающей плиты



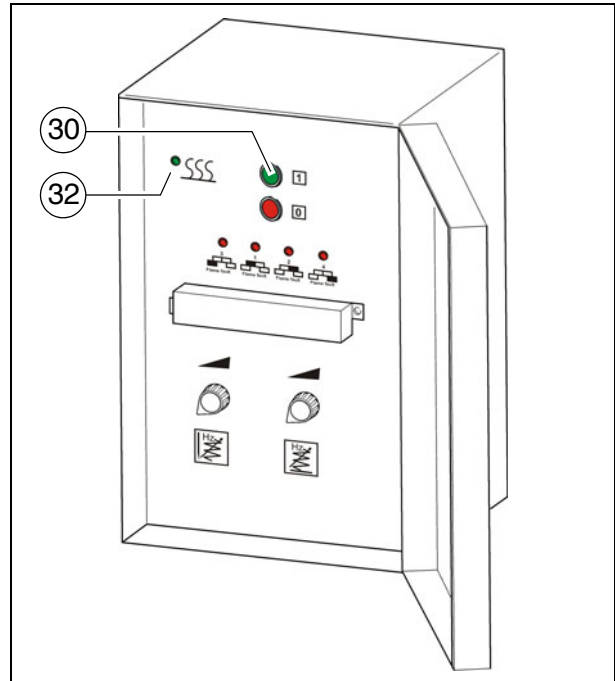
Поз.	Наименование
30	ВКЛЮЧЕНИЕ подогрева (кнопка) - При нажатии открываются невозвратные клапаны подачи газа к горелкам и включается электронная система зажигания и система контроля пламени.
31	ВЫКЛЮЧЕНИЕ подогрева (кнопка) При нажатии закрываются невозвратные клапаны подачи газа к горелкам и отключается электронная система зажигания и система контроля пламени.
32	Контрольная лампа (зеленый) – нагреватель работает.
33	Сигнальная лампа отказа левой средней секции, красная
34	Сигнальная лампа отказа левой выдвижной секции, красная
35	Сигнальная лампа отказа правой средней секции, красная
36	Сигнальная лампа отказа правой выдвижной секции, красная

Процесс зажигания

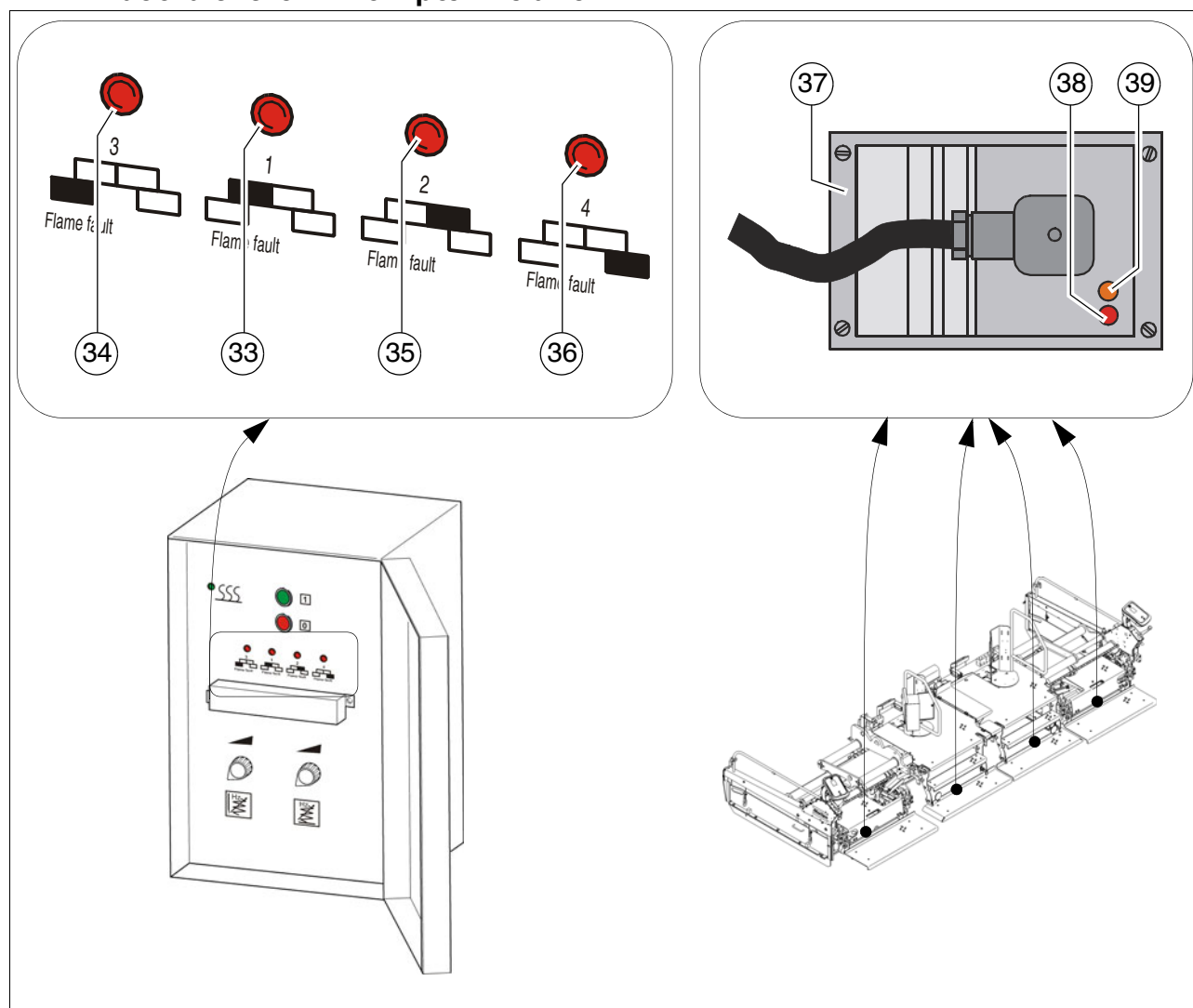
- Включить выключатель (30) в распределительном шкафу.
- При этом откроются электромагнитные невозвратные клапаны подачи газа к горелкам;
- Включится электронная система зажигания, заставив газ воспламениться от искры свечи под наблюдением системы контроля пламени.



Включение контрольной лампы (32) укажет на то, что система подогрева включена.



4.2 Работа системы контроля пламени



Поз.	Наименование
33	Сигнальная лампа отказа левой средней секции, красная
34	Сигнальная лампа отказа левой выдвижной секции, красная
35	Сигнальная лампа отказа правой средней секции, красная
36	Сигнальная лампа отказа правой выдвижной секции, красная
37	Коробки зажигания на индивидуальных секциях выглаживающей плиты
38	Красная контрольная лампа на коробке зажигания соответствующей секции выглаживающей плиты
39	Жёлтая контрольная лампа на коробке зажигания соответствующей секции выглаживающей плиты

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. Подача газа прекращается, и в распределительном шкафу и коробке системы зажигания загорятся красные сигнальные лампы.



В случае обнаружения неисправности при включении процесс запуска может быть повторен до трех раз. Если даже после трех запусков неисправность не исчезнет, перед последующим запуском потребуется найти и устранить причину ее возникновения.

Если пламя будет в норме, выглаживающая плита будет прогреваться, пока этот процесс не будет остановлен по сигналу температурных датчиков в отдельных элементах выглаживающей плиты. В течение фазы прогрева нормальное состояние пламени на поджигательных горелках будет подтверждаться горящими желтыми контрольными лампами (39) на коробке зажигания, что будет свидетельствовать о нормальном пламени на горелках.

В случае неисправности будут загораться красные контрольные лампы (33, 34, 35, 36) в распределительном шкафу и красные контрольные лампы на коробках зажигания (38), указывая на то, что пламя в поджигательных горелках вне нормы.



Контрольные лампы играют важную роль в обеспечении безотказной работы системы зажигания. Поэтому немедленно заменяйте перегоревшие лампы!

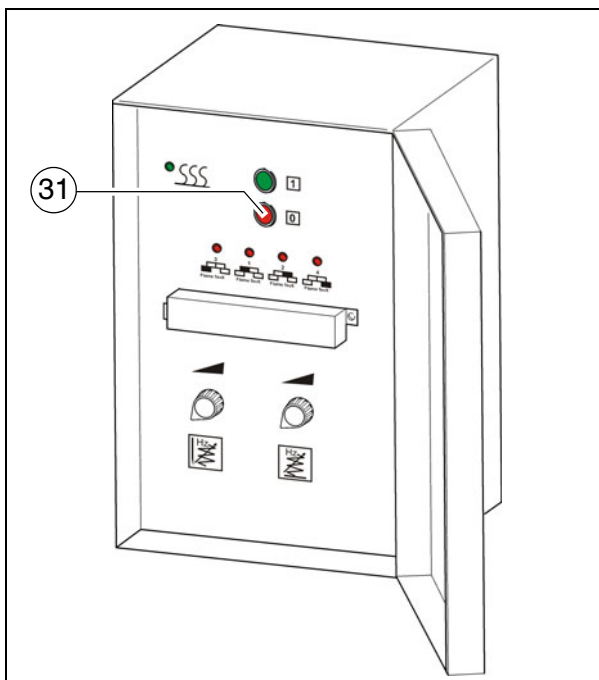
4.3 Отключение системы подогрева

После завершения работы, или когда в подогреве отпадает надобность:

- Выключить выключатель (31) в распределительном шкафу.
- Закрыть быстроперекрываемые клапаны и вентили обоих баллонов.



Если эти клапаны не закрыть, будет существовать опасность возгорания и взрыва в случае утечки газа!
Всегда закрывать клапаны при перерывах в работе и по ее завершении!

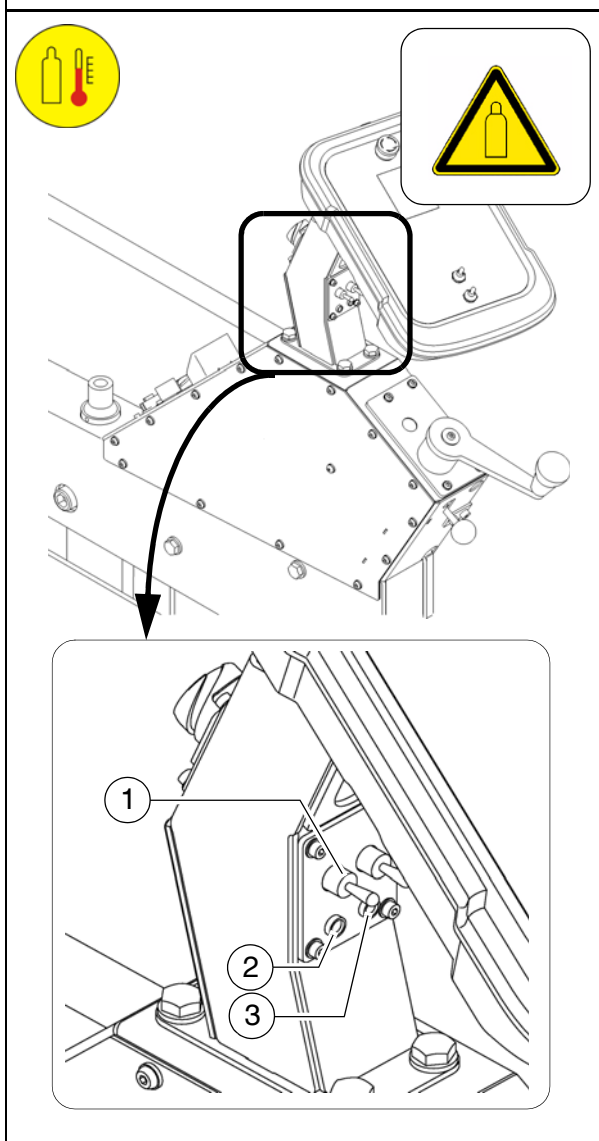


Газовый нагрев бокового ограничителя (О)

Боковые ограничители имеют отдельные системы контроля пламени и переключатель Вкл/Выкл.

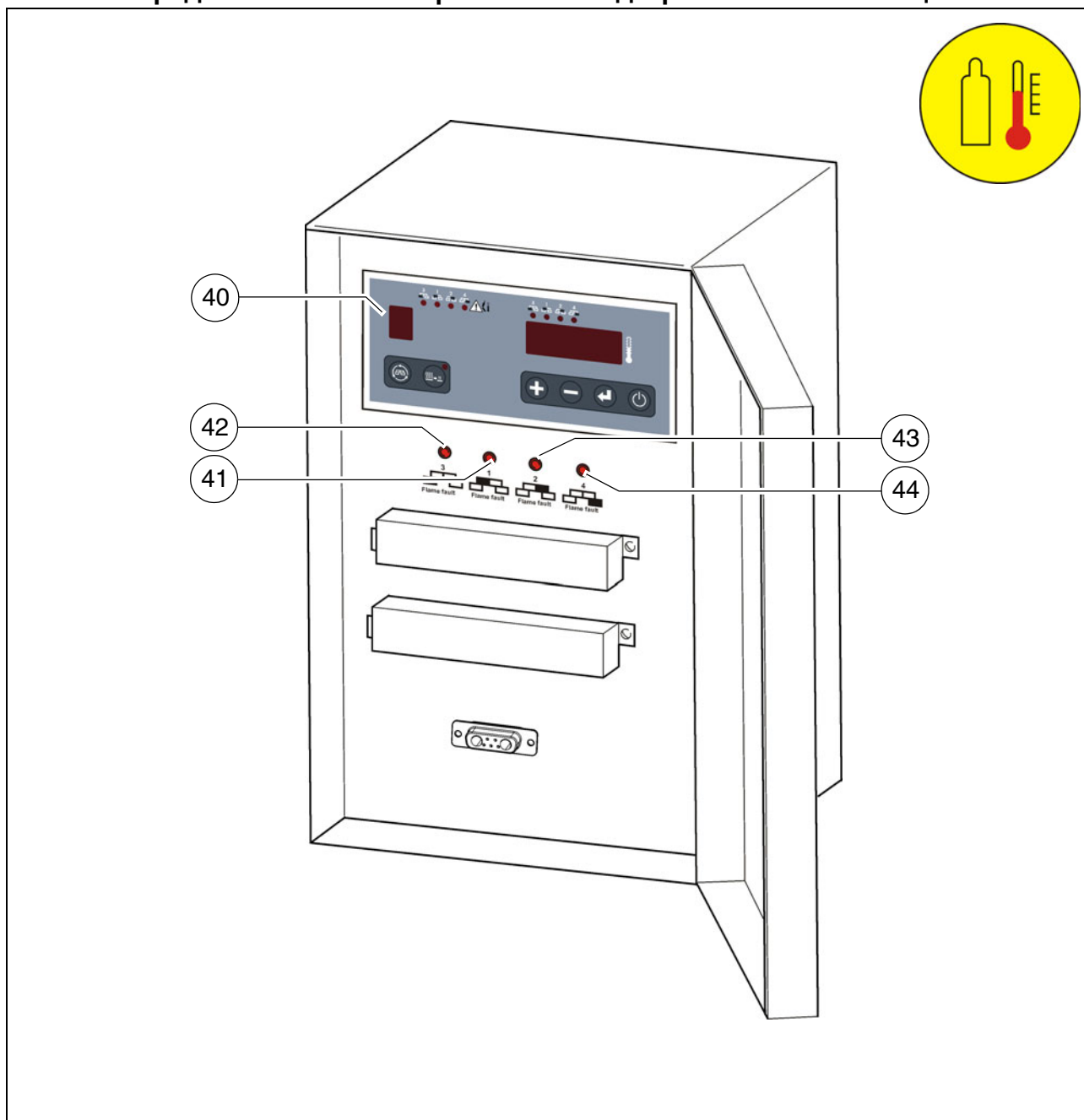
- Включите переключатель Вкл/Выкл (1) на распределительном шкафу, тем самым:
 - откроются электромагнитные блокирующие клапаны подачи газа к горелкам;
 - включится электронная система зажигания и газ воспламенится от искры свечи под наблюдением системы контроля пламени.

Включение контрольной лампы (2) укажет на то, что система подогрева включена. Неисправность отображается контрольной лампой (3).



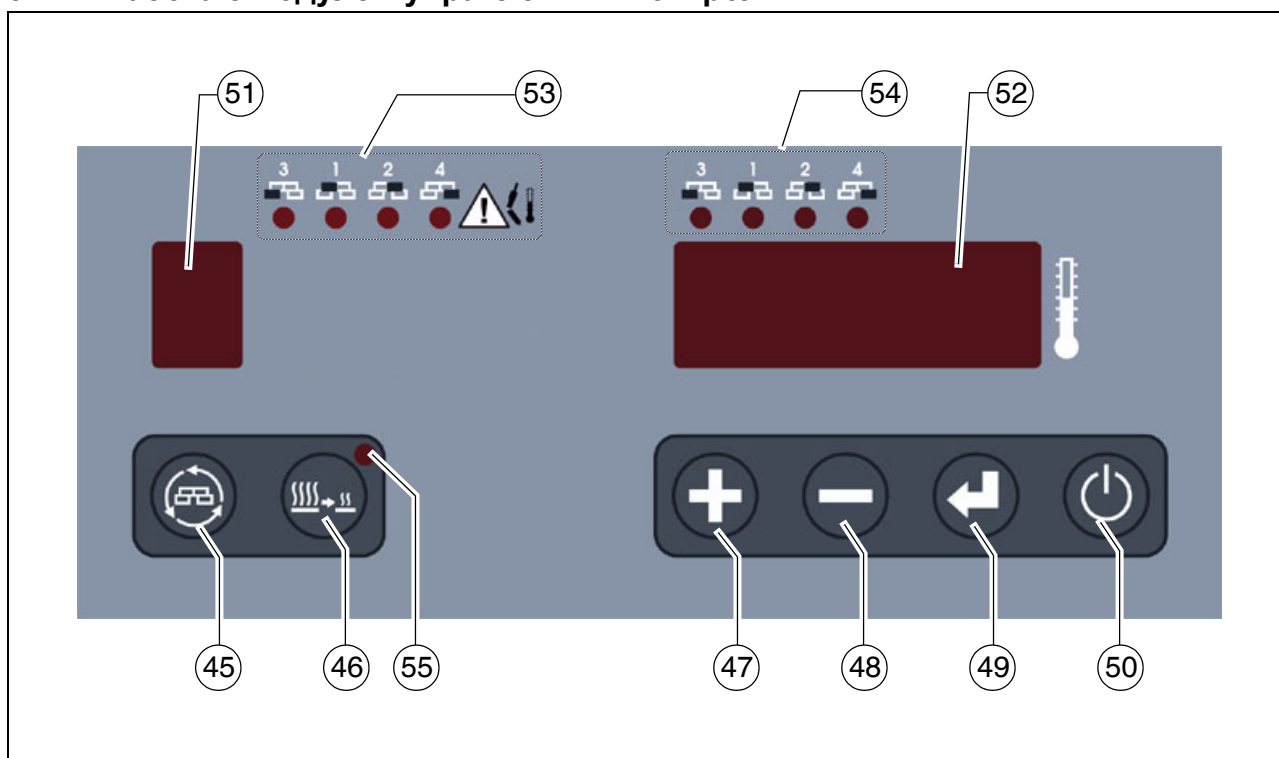
5 Система подогрева – выравнивающие плиты с бортовым PLC

5.1 Распределительный шкаф системы подогрева выравнивающей плиты

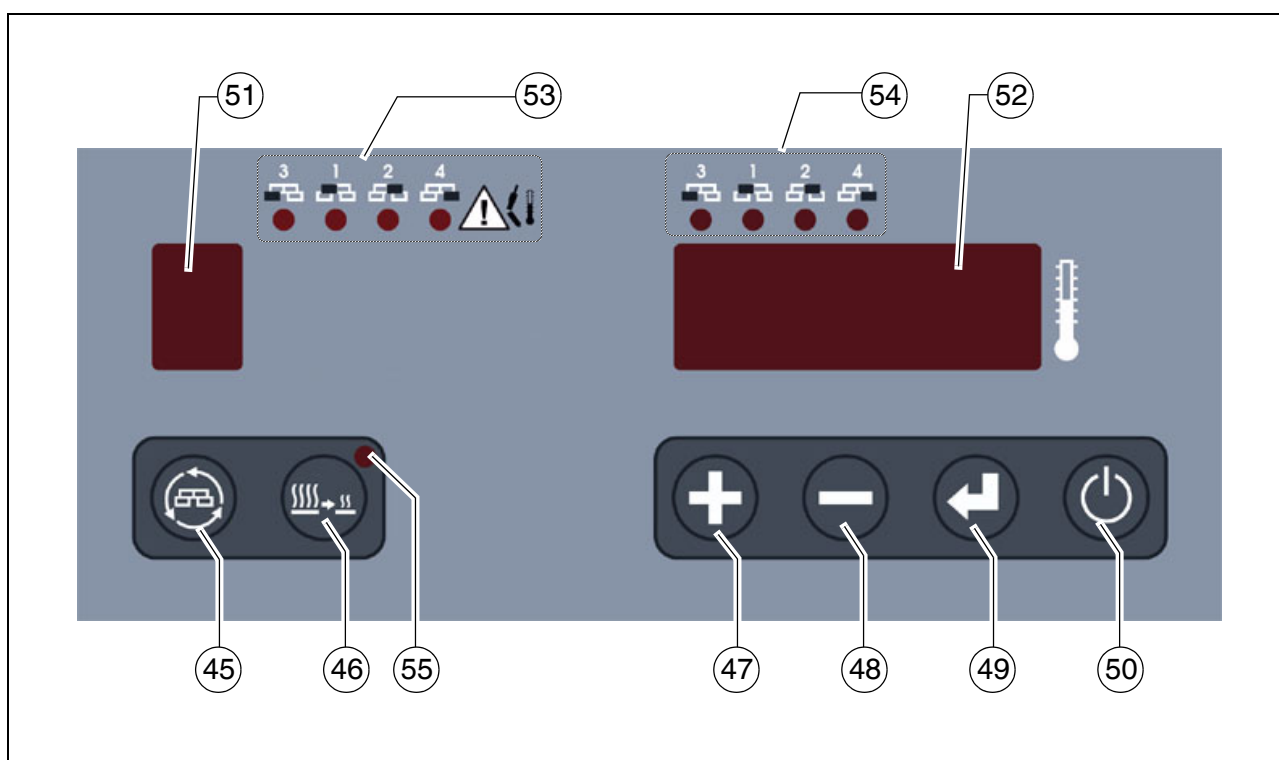


Поз.	Наименование
40	Модуль управления и контроля - Для включения системы подогрева, настройки и контроля уставки температуры.
41	Сигнальная лампа отказа левой средней секции, красная
42	Сигнальная лампа отказа левой выдвижной секции, красная
43	Сигнальная лампа отказа правой средней секции, красная
44	Сигнальная лампа отказа правой выдвижной секции, красная

5.2 Работа с модулем управления и контроля



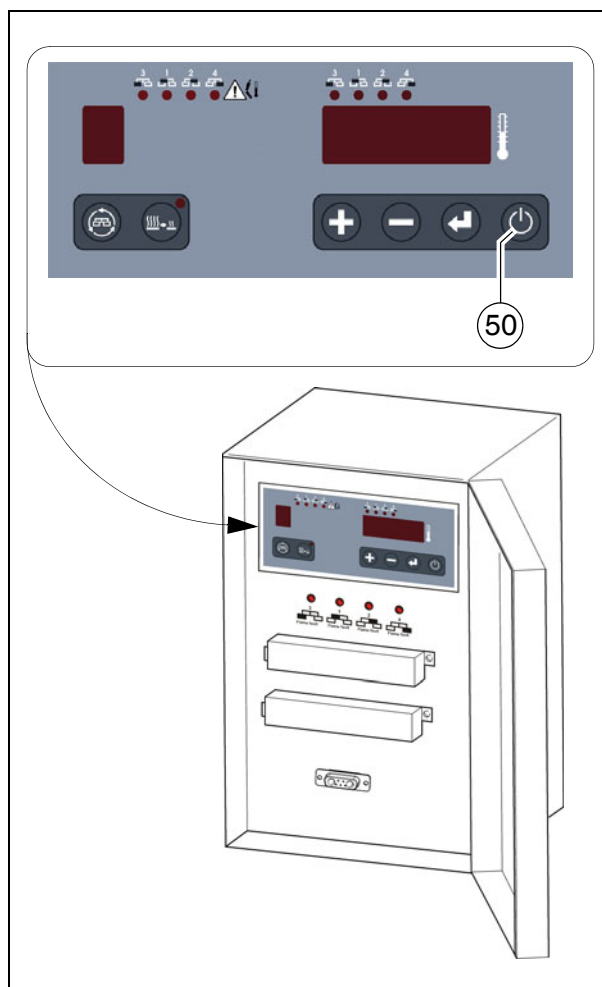
Поз.	Описание / функция
45	- Выбор секции выглаживающей плиты:  Выбирается секция, для которой будет выводиться и настраиваться температура.  Температура настраивается сразу для всех секций.
46	- Выбор энергосберегающего режима «Energy Saving»  Для снижения выходной мощности системы подогрева.  После включения устанавливается статус энергосбережения «Energy Saving» (ВКЛ/ОТКЛ), установленный до отключения.
47	- Кнопка «ПЛЮС»  Для настройки температуры.
48	- Кнопка «МИНУС»  Для настройки температуры.
49	- Кнопка «ВВОД»  Для подтверждения ввода/изменения температуры
50	- Кнопка «ОЖИДАНИЕ»  Для включения/отключения режима ожидания.
51	- Указатель секции выглаживающей плиты  Показывает выбранную секцию выглаживающей плиты. Температура выбранной секции отображается на дисплее (52).  Если длительное время не нажимается каких-либо кнопок, дисплей отключается и на дисплее (52) показывается среднее значение температуры для секций выглаживающей плиты. Возврат в базовый статус происходит через 3 секунды без нажатия кнопок.
52	- Указатель температуры  Показывает температуру выбранной секции выглаживающей плиты.  Если не выбирается какая-либо секция плиты либо длительное время не нажимается каких-либо кнопок, то показывается среднее значение температуры для секций выглаживающей плиты. Возврат в базовый статус происходит через 3 секунды без нажатия кнопок.



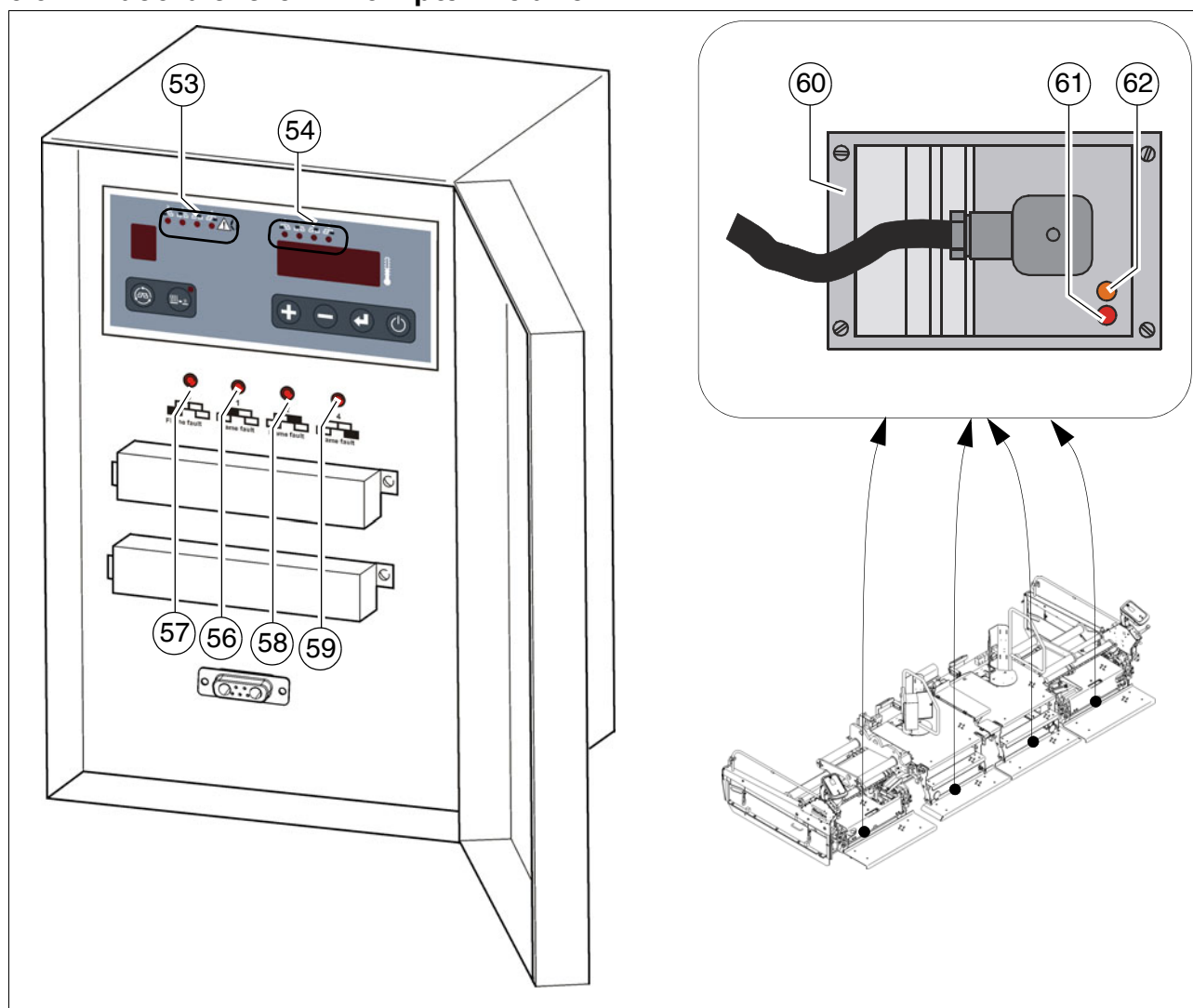
Поз.	Описание / функция
53	- Сигнальные лампы неисправности датчика При обнаружении неисправности датчика температуры в какой-либо из секций выглаживающей плиты загорается соответствующая сигнальная лампа 1-4. Проверить датчик. Контроллер переходит в работу по аварийной программе.
54	- Сигнальные лампы статуса секций нагрева При включении системы подогрева какой-либо из секций выглаживающей плиты загорается соответствующая сигнальная лампа 1-4. Лампа мигает, когда контроллер запрашивает подогрев соответствующей секции, но это является невыполнимым ввиду включенной задержки или режима энергосбережения.
55	- Сигнальная лампа режима энергосбережения Загорается при снижении мощности нагревателя при включении режима энергосбережения.

Процесс зажигания с бортовым PLC

- Включить выключатель (50) в распределительном шкафу.
- При этом откроются электромагнитные невозвратные клапаны подачи газа к горелкам;
- Включится электронная система зажигания, заставив газ воспламениться от искры свечи под наблюдением системы контроля пламени.



5.3 Работа системы контроля пламени



Поз.	Наименование
56	Сигнальная лампа отказа левой средней секции, красная
57	Сигнальная лампа отказа левой выдвижной секции, красная
58	Сигнальная лампа отказа правой средней секции, красная
59	Сигнальная лампа отказа правой выдвижной секции, красная
60	Коробки зажигания на индивидуальных секциях выглаживающей плиты
61	Красная контрольная лампа на коробке зажигания соответствующей секции выглаживающей плиты
62	Жёлтая контрольная лампа на коробке зажигания соответствующей секции выглаживающей плиты

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. Подача газа прекращается, и в распределительном шкафу и коробке системы зажигания загорятся красные сигнальные лампы.



В случае обнаружения неисправности при включении процесс запуска может быть повторен до трех раз. Если даже после трех запусков неисправность не исчезнет, перед последующим запуском потребуется найти и устранить причину ее возникновения.

Если пламя будет в норме, выглаживающая плита будет прогреваться, пока этот процесс не будет остановлен по сигналу температурных датчиков в отдельных элементах выглаживающей плиты. В течение фазы прогрева нормальное состояние пламени на поджигательных горелках будет подтверждаться горящими красными контрольными лампами (54) в распределительном шкафу и желтыми контрольными лампами (62) на коробке зажигания, что будет свидетельствовать о нормальном пламени на горелках.

В случае неисправности будут загораться красные контрольные лампы (56, 57, 58, 59) в распределительном шкафу и красные контрольные лампы на коробках зажигания (61), указывая на то, что пламя в поджигательных горелках вне нормы.

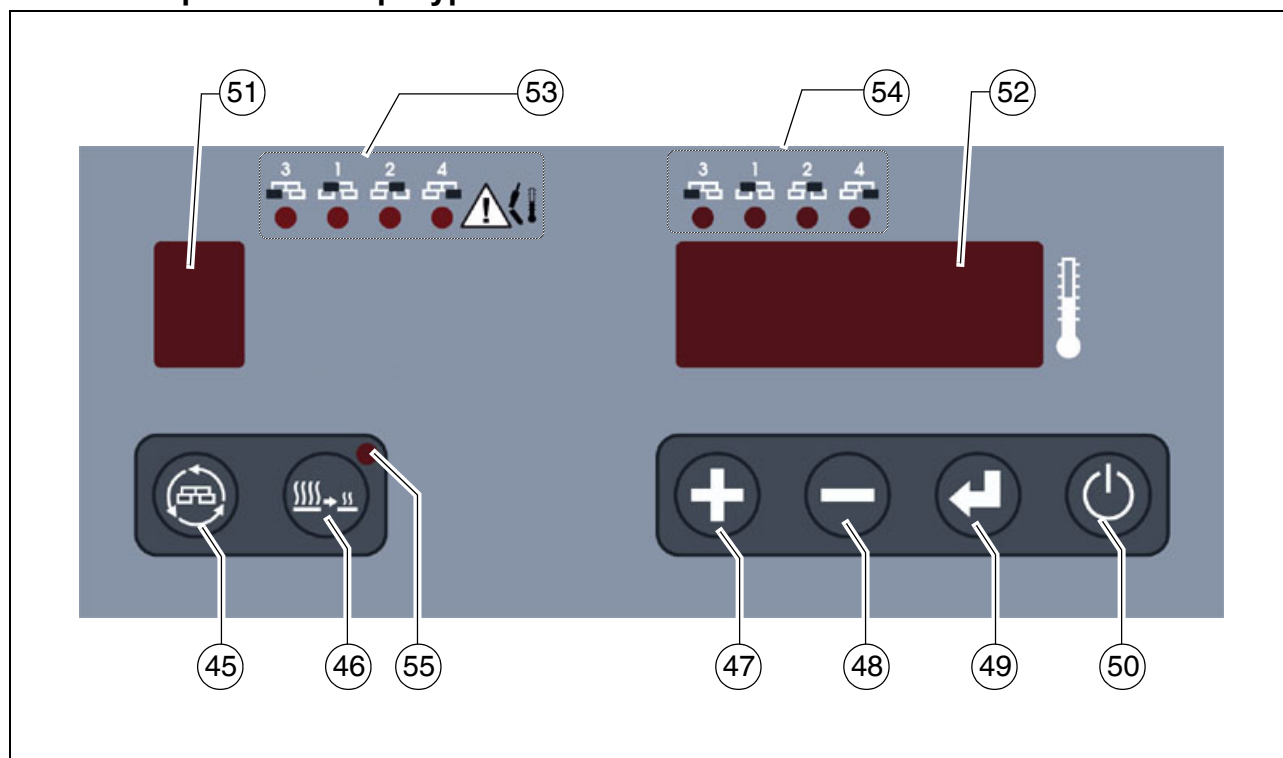


Контрольные лампы играют важную роль в обеспечении безотказной работы системы зажигания. Поэтому немедленно заменяйте перегоревшие лампы!

5.4 Индикация температуры, настройка ступени температуры

Индикация температуры и настройка ступени температуры нагрева выполняется на модуле управления и контроля в распределительном шкафу системы нагрева выглаживающей плиты.

5.5 Настройка температуры



- Для вывода на дисплей (52) текущего значения установки температуры нажать кнопку (47) или (48).
- В зависимости от того, как вы хотите изменить установку, нажимать кнопки (47) или (48).

 Температура задается с шагом 5°C. Максимальное значение установки температуры составляет 180°C.

- Измененное значение подтверждается кнопкой «Ввод» (49). При этом текущая фактическая температура снова выводится на дисплей указателя температуры (52).

 Настройка установки производится сразу для всех секций выглаживающей плиты.

Режим энергосбережения «Energy saving»

В данном рабочем режиме нагревательные элементы не всех секций выглаживающей плиты работают одновременно.

Включение/выключение выполняется логикой регулирования температуры. Когда в нагреваемой секции достигается температура установки, система управления отключает эту секцию и включает подогрев секций с самой низкой температурой.

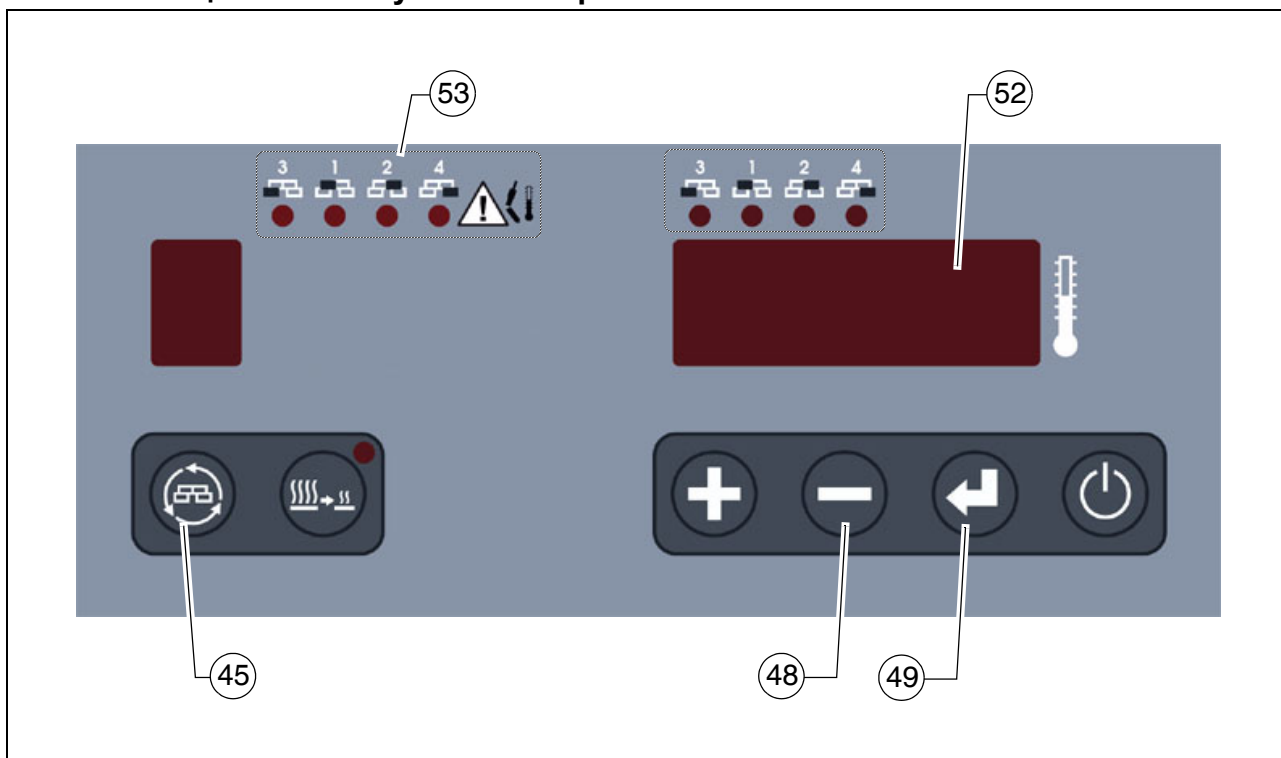
В данном случае возможен одновременный нагрев следующих секций.

- Секция 1 и секция 3
- Секция 2 и секция 4
- Секция 1 и секция 4
- Секция 2 и секция 3
- Секция 1 и секция 2



После включения устанавливается статус энергосбережения «Energy Saving» (ВКЛ/ОТКЛ), установленный до отключения.

5.6 Сообщения о статусе и неисправностях



- ☞ Когда обнаруживается ошибка, загорается сигнальная лампа (53) соответствующей секции выравнивающей плиты и контроллер переходит на программу аварийного режима. Дополнительно включается звуковая сигнализация. Звуковая сигнализация сбрасывается при подтверждении её кнопкой «МИНУС» (48). После нажатия кнопки «ВВОД» на дисплее (52) выводится код ошибки.
- ☞ Если кнопкой (45) будет выбрана неисправная секция подогрева, на экране будет выведено “---°C”. Если возникнет несколько неисправностей одновременно, сообщения о них будут выводиться в режиме прокрутки при нажатии кнопки «ВВОД» (49).

Код неисправности	Причина неисправности	Способ устранения
Сообщения, выводимые без необходимости нажатия кнопок		
Сигнальная лампа (53-1) включена	- Неисправен датчик F1	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
Сигнальная лампа (53-2) включена	- Неисправен датчик F2	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
Сигнальная лампа (53-3) включена	- Неисправен датчик F3	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
Сигнальная лампа (53-4) включена	- Неисправен датчик F4	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
EP	- Потеря данных в памяти программы	- Ремонт контроллера
Сообщения, выводимые при нажатии кнопки «ВВОД»		
F1L	- Неисправность датчика F1, КЗ	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
F1H	- Неисправность датчика F1, поломка	
F2L	- Неисправность датчика F2, КЗ	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
F2H	- Неисправность датчика F2, поломка	
F3L	- Неисправность датчика F3, КЗ	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
F3H	- Неисправность датчика F3, поломка	
F4L	- Неисправность датчика F4, КЗ	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
F4H	- Неисправность датчика F4, поломка	

Аварийная программа при неисправности датчика

В случае неисправности датчика контроллер переходит на работу по аварийной программе. Все зоны с исправными датчиками управляются в штатном режиме. Температура на дисплей выводится только для исправных датчиков.

В случае выхода из строя более 2 датчиков, контроллер продолжает работать, пока остается хоть одна исправная зона. Управление зонами с неисправными датчиками выполняется так, как будто их температура точно соответствует средней температуре исправных зон.

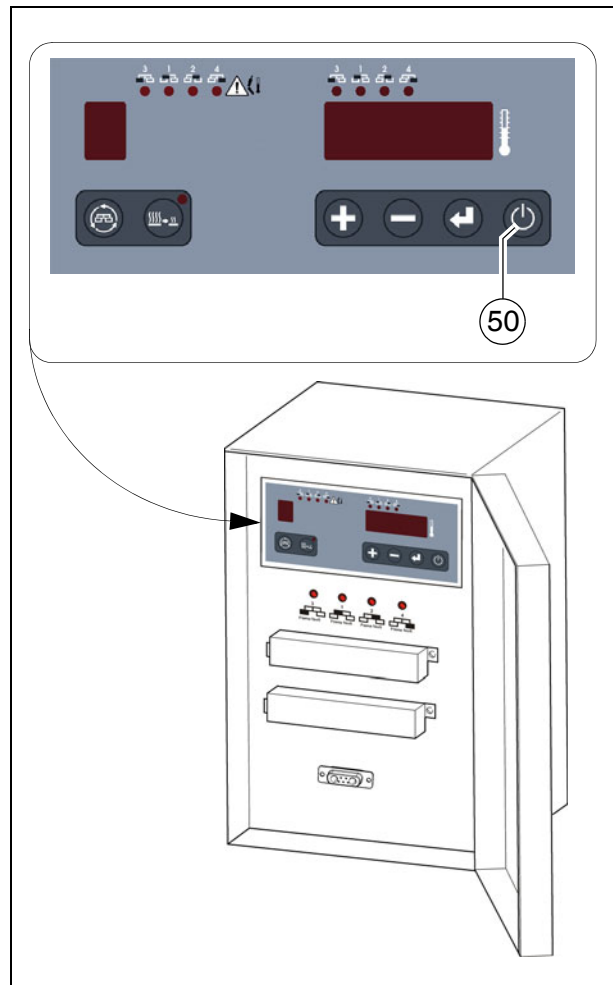
5.7 Отключение системы подогрева

После завершения работы, или когда в подогреве отпадает надобность:

- Выключить выключатель (50) в распределительном шкафу.
- Закрыть быстропереключаемые клапаны и вентили обоих баллонов.

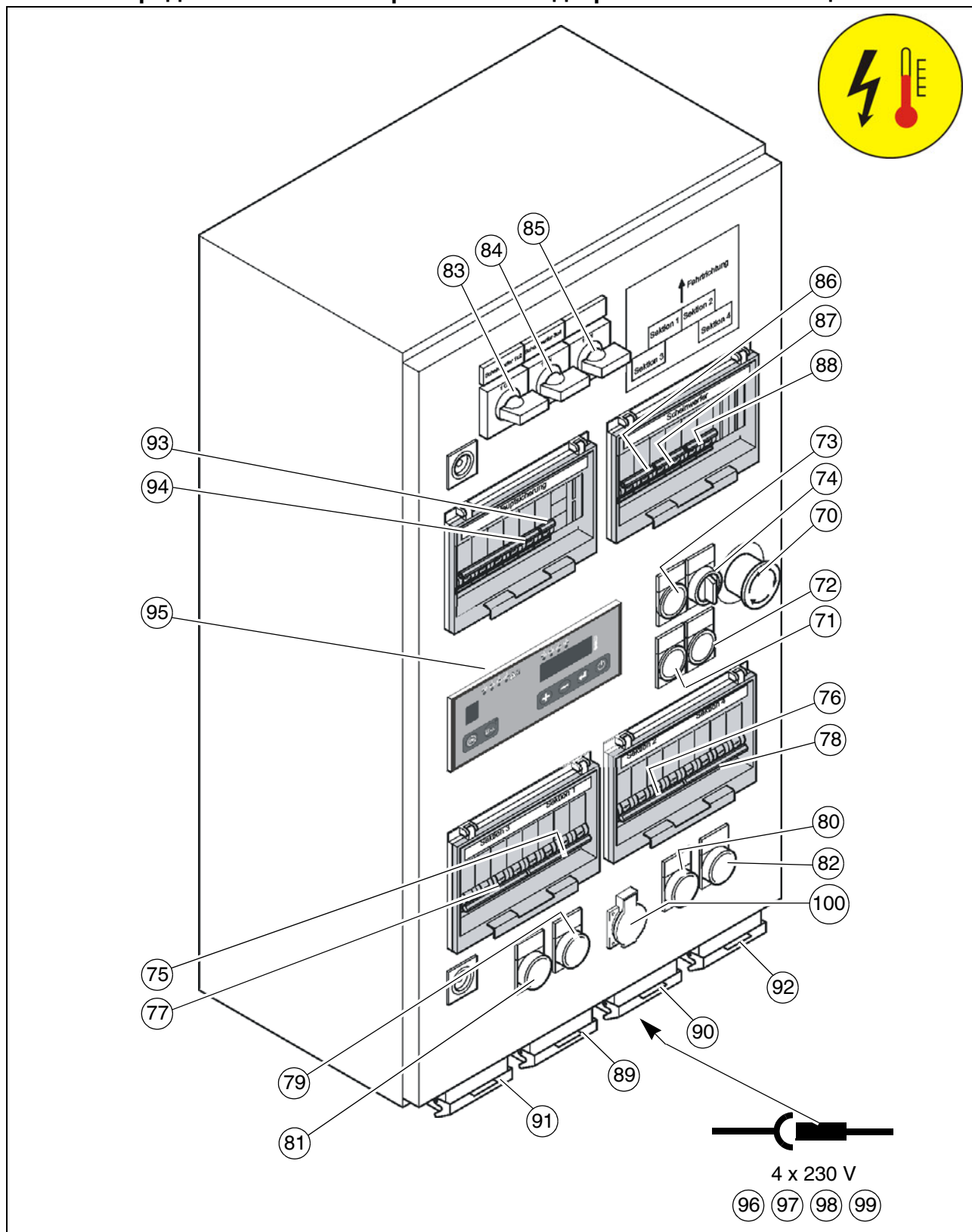


Если эти клапаны не закрыть, будет существовать опасность возгорания и взрыва в случае утечки газа!
Всегда закрывать клапаны при перерывах в работе и по ее завершении!



6 Управление электрическим нагревом

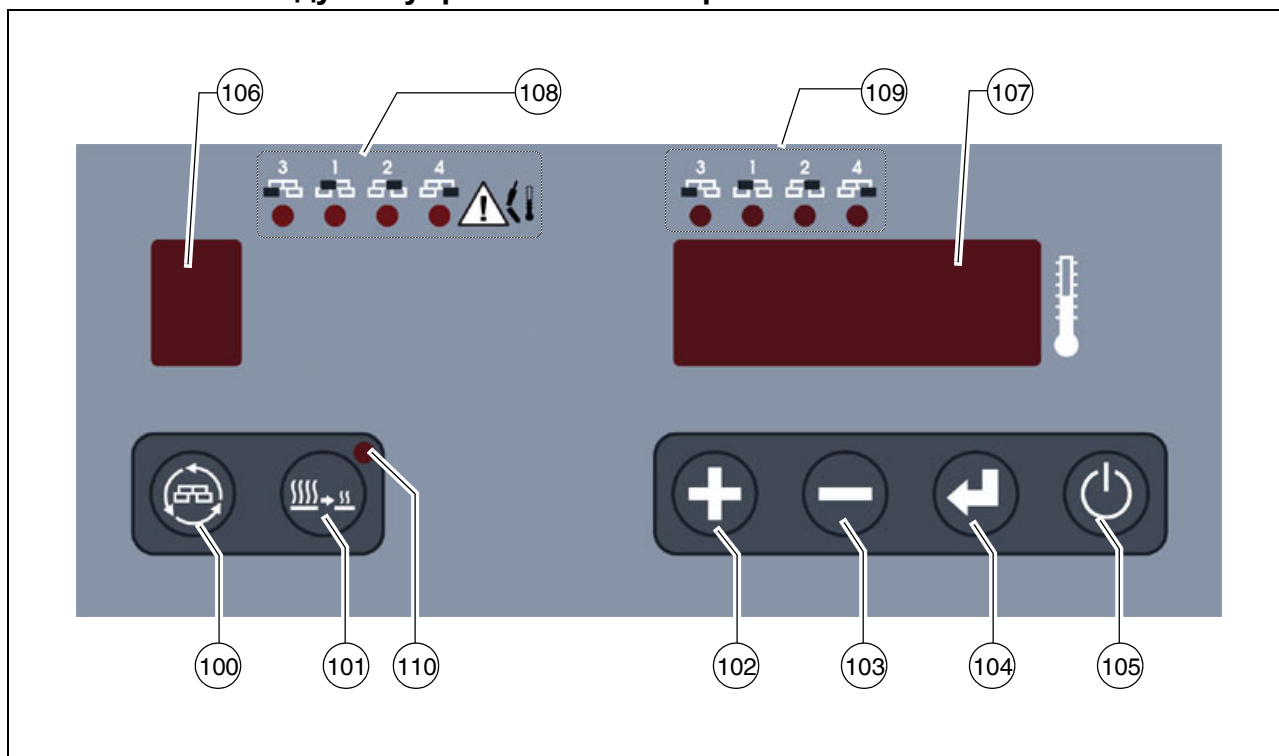
6.1 Распределительный шкаф системы подогрева выравнивающей плиты



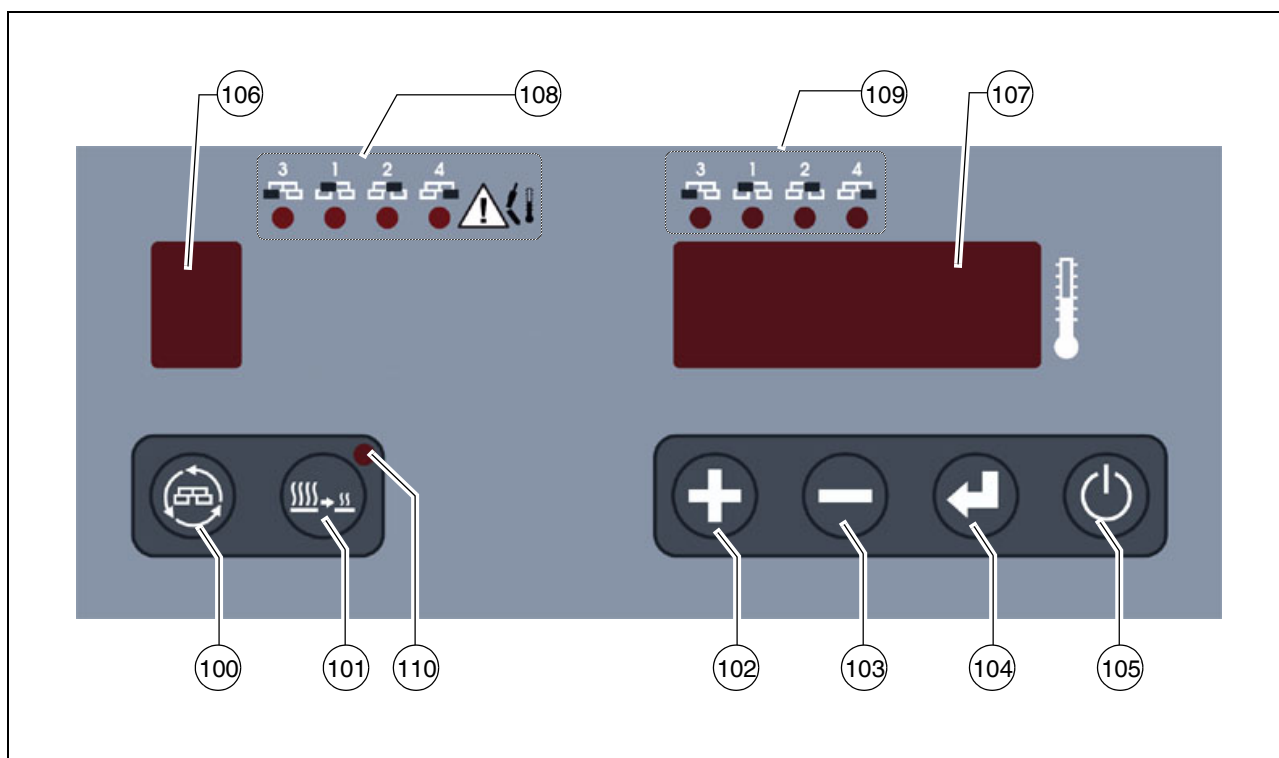
Расположение некоторых элементов может несколько отличаться!

Поз.	Наименование
70	ВЫКЛЮЧЕНИЕ подогрева (кнопка)
71	Контрольная кнопка для устройства контроля изоляции и сигнальной лампы нарушения изоляции
72	Кнопка сброса устройства контроля изоляции
73	Контрольная лампа генератора
74	Переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. подогрева (о)
75	Выключатель для секции подогрева 1
76	Выключатель для секции подогрева 2
77	Выключатель для секции подогрева 3
78	Выключатель для секции подогрева 4
79	Контрольная лампочка нагревательной секции 1
80	Контрольная лампочка нагревательной секции 2
81	Контрольная лампочка нагревательной секции 3
82	Контрольная лампочка нагревательной секции 4
83	Выключатель подогрева бокового ограничителя
84	Переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. фар (разъемы 27+28)
85	Переключатель ВКЛ./ВЫКЛ. фар (разъемы 29+30)
86	Предохранительный автомат для разъемов 27+28
87	Предохранительный автомат для разъемов 29+30
88	Предохранительный автомат для эл. подогрева бокового ограничителя
89	Разъем (подогрев) для базовой выглаживающей плиты, левая сторона
90	Разъем (подогрев) для базовой выглаживающей плиты, правая сторона
91	Разъем (подогрев) для выдвижной секции, левая сторона
92	Разъем (подогрев) для выдвижной секции, правая сторона
93	Выключатель для контрольной лампы генератора
94	Основной предохранитель и триггер АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА
95	Модуль управления и контроля
96	Розетка 230 Вольт для дополнительной фары
97	Розетка 230 Вольт для дополнительной фары
98	Розетка 230 Вольт для дополнительной фары
99	Розетка 230 Вольт для дополнительной фары
100	Розетка с защитным контактом 230 В для внешних потребителей, макс. 16А. (О) с частотным регулированием / без частотного регулирования.  Перед подсоединением внешних потребителей проверьте, должны ли они эксплуатироваться с регулируемой частотой.

6.2 Работа с модулем управления и контроля



Поз.	Описание / функция
100	- Выбор секции выглаживающей плиты:  Выбирается секция, для которой будет выводиться и настраиваться температура.  Температура настраивается сразу для всех секций.
101	- Выбор энергосберегающего режима «Energy Saving»  Для снижения выходной мощности системы подогрева, если не хватает мощности генератора.  После включения устанавливается статус энергосбережения «Energy Saving» (ВКЛ/ОТКЛ), установленный до отключения.
102	- Кнопка «ПЛЮС»  Для настройки температуры.
103	- Кнопка «МИНУС»  Для настройки температуры.
104	- Кнопка «ВВОД»  Для подтверждения ввода/изменения температуры
105	- Кнопка «ОЖИДАНИЕ»  Для включения/отключения режима ожидания.
106	- Указатель секции выглаживающей плиты  Показывает выбранную секцию выглаживающей плиты. Температура выбранной секции отображается на дисплее (8).  Если длительное время не нажимается каких-либо кнопок, дисплей отключается и на дисплее (8) показывается среднее значение температуры для секций выглаживающей плиты. Возврат в базовый статус происходит через 3 секунды без нажатия кнопок.
107	- Указатель температуры  Показывает температуру выбранной секции выглаживающей плиты.  Если не выбирается какая-либо секция плиты либо длительное время не нажимается каких-либо кнопок, то показывается среднее значение температуры для секций выглаживающей плиты. Возврат в базовый статус происходит через 3 секунды без нажатия кнопок.



Поз.	Описание / функция
108	- Сигнальные лампы неисправности датчика ☞ При обнаружении неисправности датчика температуры в какой-либо из секций выглаживающей плиты загорается соответствующая сигнальная лампа 1-4. ☞ Проверить датчик. Контроллер переходит в работу по аварийной программе.
109	- Сигнальные лампы статуса секций нагрева ☞ При включении системы подогрева какой-либо из секций выглаживающей плиты загорается соответствующая сигнальная лампа 1-4. ☞ Лампа мигает, когда контроллер запрашивает подогрев соответствующей секции, но это является невыполнимым ввиду включенной задержки или режима энергосбережения.
110	- Сигнальная лампа режима энергосбережения ☞ Загорается при снижении мощности нагревателя при включении режима энергосбережения.

6.3 Общая информация об устройстве нагрева

Электрическая система подогрева работает от генератора, установленного на борту асфальтоукладчика, который действует в полностью автоматическом режиме согласно существующим требованиям.

Электронагревательные резистивные элементы в виде ТЭН-полос обеспечивают прямую передачу тепловой энергии и равномерное распределение тепла.

Каждая секция выравнивающей плиты подогревается тремя нагревательными полосами. Две из них находятся на подошве, а одна – на ноже трамбующего бруса.

Значение температуры может быть выведено на дисплей для отдельных секций выравнивающей плиты или в виде среднего значения для всех секций. Регулирование температуры производится для всех секций выравнивающей плиты одновременно.

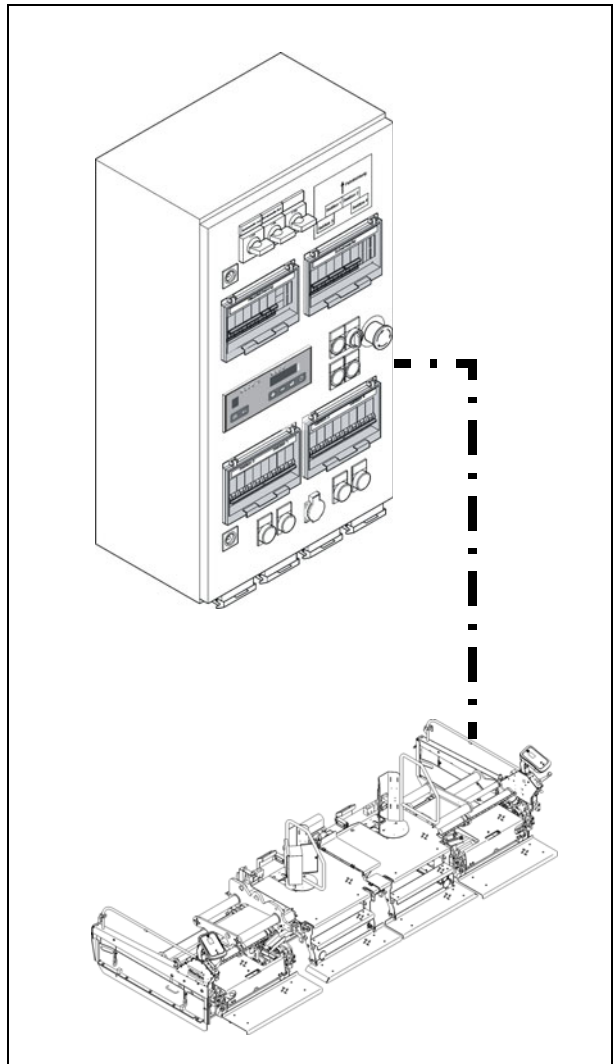
Система подогрева подключается к соседним устанавливаемым компонентам выравнивающей плиты через простые разъёмные соединения.

Система подогрева может работать в энергосберегающем режиме, при котором не все секции выравнивающей плиты подогреваются одновременно.

В случае отказа датчика система подогрева может работать в аварийном режиме.

Распределительный шкаф оборудован дополнительной розеткой на 230 Вольт для подключения внешних потребителей (например, осветительных приборов).

Благодаря отсутствию горючих материалов (газ, дизтопливо) и при надлежащем контроле сопротивления изоляции обеспечивается максимально возможная защита персонала.



Остерегайтесь нагретых поверхностей. Опасность ожога!



Работы по техническому обслуживанию и ремонту электрических систем средних уровней напряжения, напр. системы подогрева выравнивающей плиты, могут проводиться лишь электриками или лицами, обученными электротехническим работам с использованием надлежащих контрольно-измерительных приборов.

Всегда соблюдать важные электротехнические нормы безопасности! Опасность для жизни в результате поражений напряжениями средней величины!

Режим энергосбережения «Energy saving»

В определённых условиях, например, при большой ширине укладки, целесообразно использовать энергосберегающий режим.

В данном рабочем режиме нагревательные элементы не всех секций выглаживающей плиты работают одновременно.

Включение/выключение выполняется логикой регулирования температуры. Когда в нагреваемой секции достигается температура установки, система управления отключает эту секцию и включает подогрев секций с самой низкой температурой.

В данном случае возможен одновременный нагрев следующих секций.

- Секция 1 и секция 3
- Секция 2 и секция 4
- Секция 1 и секция 4
- Секция 2 и секция 3
- Секция 1 и секция 2



После включения устанавливается статус энергосбережения «Energy Saving» (ВКЛ/ОТКЛ), установленный до отключения.

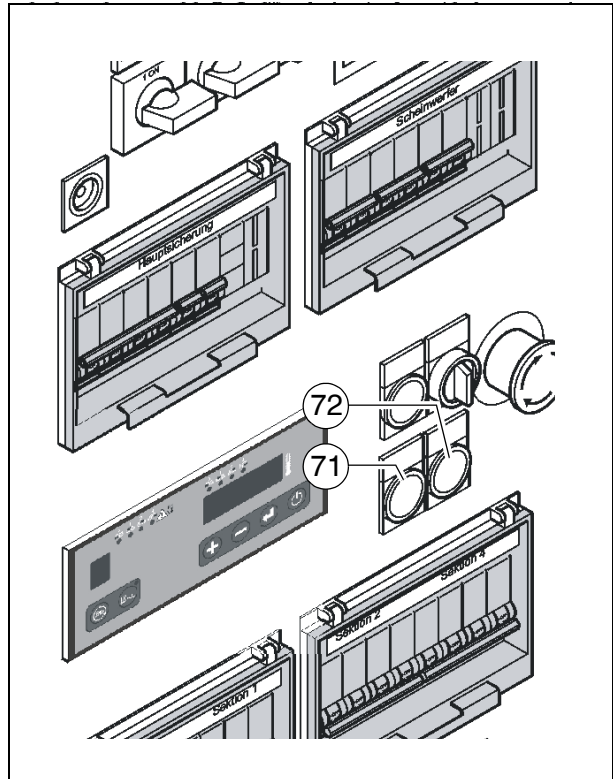
6.4 Устройство контроля изоляции

Проверка работоспособности устройства контроля изоляции должна проводиться каждый день перед началом работы.



Эта проверка диагностирует только работоспособность устройства контроля изоляции, но не определяет наличие нарушения изоляции, возникшего в подогреваемых секциях или других потребителях.

- Запустить двигатель асфальтоукладчика.
- Нажать кнопку диагностики (71).
- Сигнальная лампа, встроенная в кнопку диагностики, показывает «неисправность изоляции».
- Нажать кнопку сброса (72) минимум на 3 сек. для удаления имитируемого нарушения.
- Сигнальная лампа гаснет



Если диагностика выполняется успешно, можно начинать работу с выравнивающей плитой и подключать внешних потребителей.

Если сигнальная лампа «неисправность изоляции» показывает неисправность даже до нажатия кнопки диагностики или если нарушения не отображаются во время имитации, начинать работу с выравнивающей плитой и подключать внешних потребителей нельзя.



Проверку и/или ремонт выравнивающей плиты и дополнительных устройств следует поручать электрику. Работу можно возобновлять только после выполнения проверок/ремонта выравнивающей плиты и дополнительных устройств.



Опасность поражения электрическим током



Любое несоблюдение мер предосторожности в обеспечении безопасности и нарушение правил техники безопасности при эксплуатации системы электроподгрева выравнивающей плиты ведет к опасности поражения электротоком.

Опасно для жизни!

Любые работы по техническому обслуживанию или ремонту электрической системы выравнивающей плиты разрешается выполнять только профессиональным электрикам.



Нарушения изоляции



Если нарушение изоляции происходит во время работы и сигнальная лампа показывает такое нарушение, оператор может выполнить следующее:

- Отключить переключатели всего навесного оборудования и саму систему подогрева, а затем нажать кнопку сброса минимум на 3 секунды для отмены состояния нарушения.
- Если сигнальная лампа не гаснет, нарушение относится к генератору.



Дальнейшая работа запрещена!

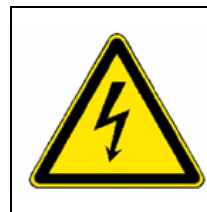
- Если сигнальная лампа гаснет, можно вновь включить выключатели системы подогрева и навесного оборудования один за другим, чтобы вновь появилось сообщение, а система выключилась.
- Оборудование, оказавшееся неисправным, должно быть удалено и/или не должно использоваться, а кнопку сброса следует нажать минимум на 3 секунды для отмены состояния неисправности.



Работы теперь можно продолжить; но без неисправного оборудования.



Генератор или потребитель электроэнергии, оказавшийся неисправным, должен быть проверен и/или отремонтирован электриком. Работы можно продолжить только после таких проверок/ремонта выглаживающей плиты и ее оборудования.



6.5 Ввод в эксплуатацию и проверка подогревателя



Для достижения требуемой температуры система подогрева должна быть включена примерно за 15 - 20 минут до начала укладки дорожного покрытия.

- Запустить двигатель асфальтоукладчика.
- Включить систему подогрева переключателем ON / OFF (74) (о).
- Включить модуль управления и контроля выключателем (105).
- Включить электроподогреваемые боковые ограничители (о) выключателем (83).

Система подогрева включается и начинается процесс нагревания. Во время процесса нагревания загораются контрольные лампы подогрева (79-81) отдельных частей выравнивающей плиты и индикаторы статуса (109) модуля управления и контроля.

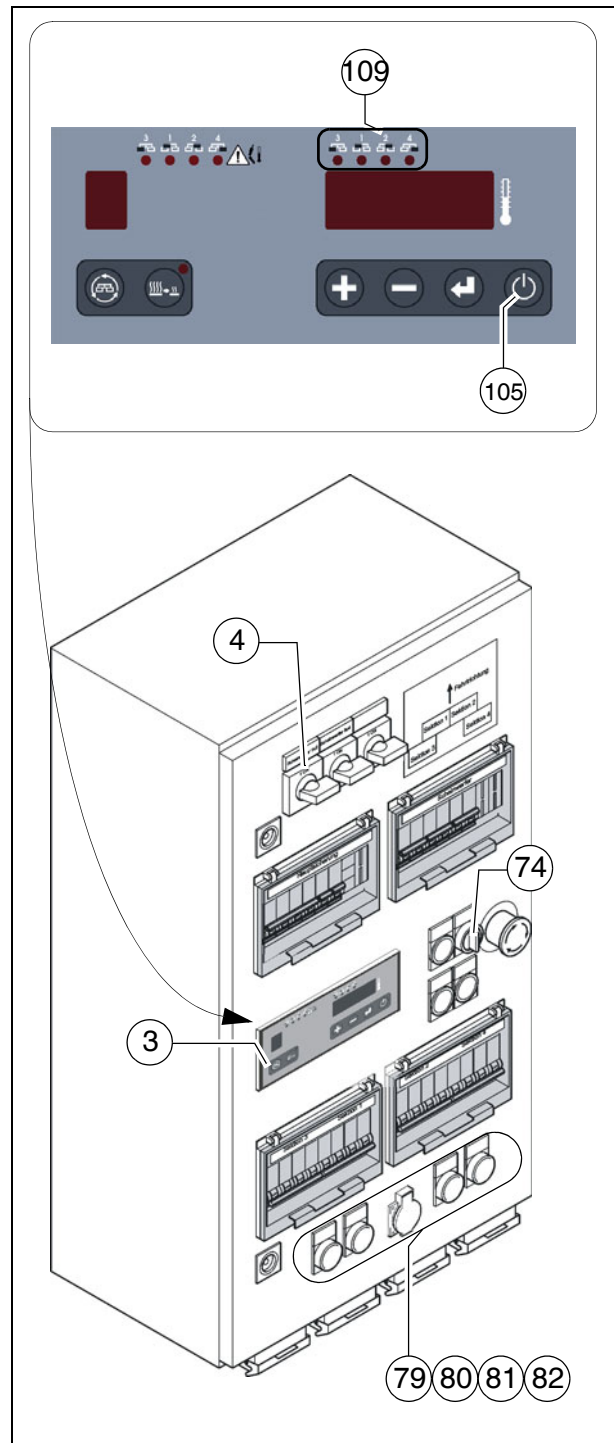
Когда заданная температура достигается, контрольные лампы гаснут одна за другой.

Операции по укладке дорожного полотна можно начинать, когда все части выравнивающей плиты достигли требуемой температуры.

Если дополнительный подогрев включается во время операций по укладке дорожного полотна, это отмечается загоранием соответствующих контрольных ламп (79-81).



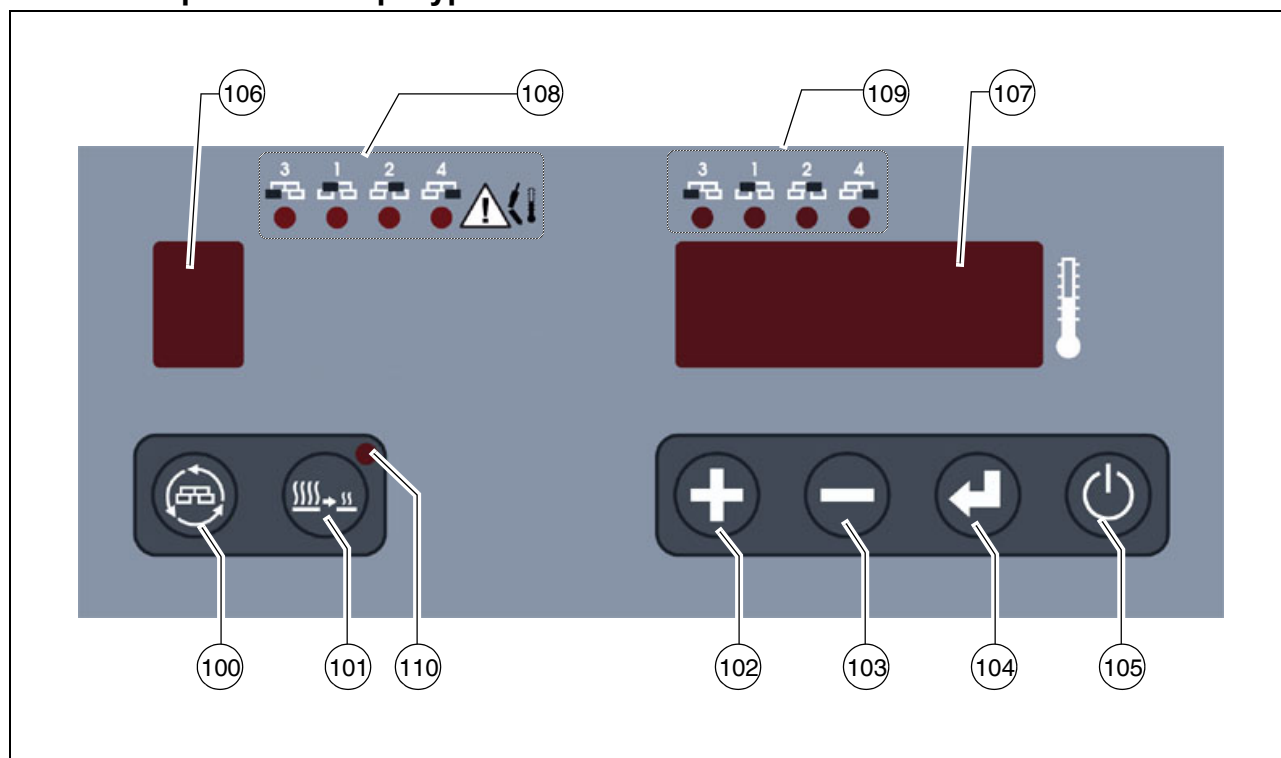
Можно также следить за контрольными лампами подогрева на блоке управления и контроля (109).



6.6 Индикация температуры, настройка ступени температуры

Индикация температуры и настройка ступени температуры нагрева выглаживающей плиты осуществляется на модуле управления и контроля в распределительном шкафу системы нагрева выглаживающей плиты.

6.7 Настройка температуры



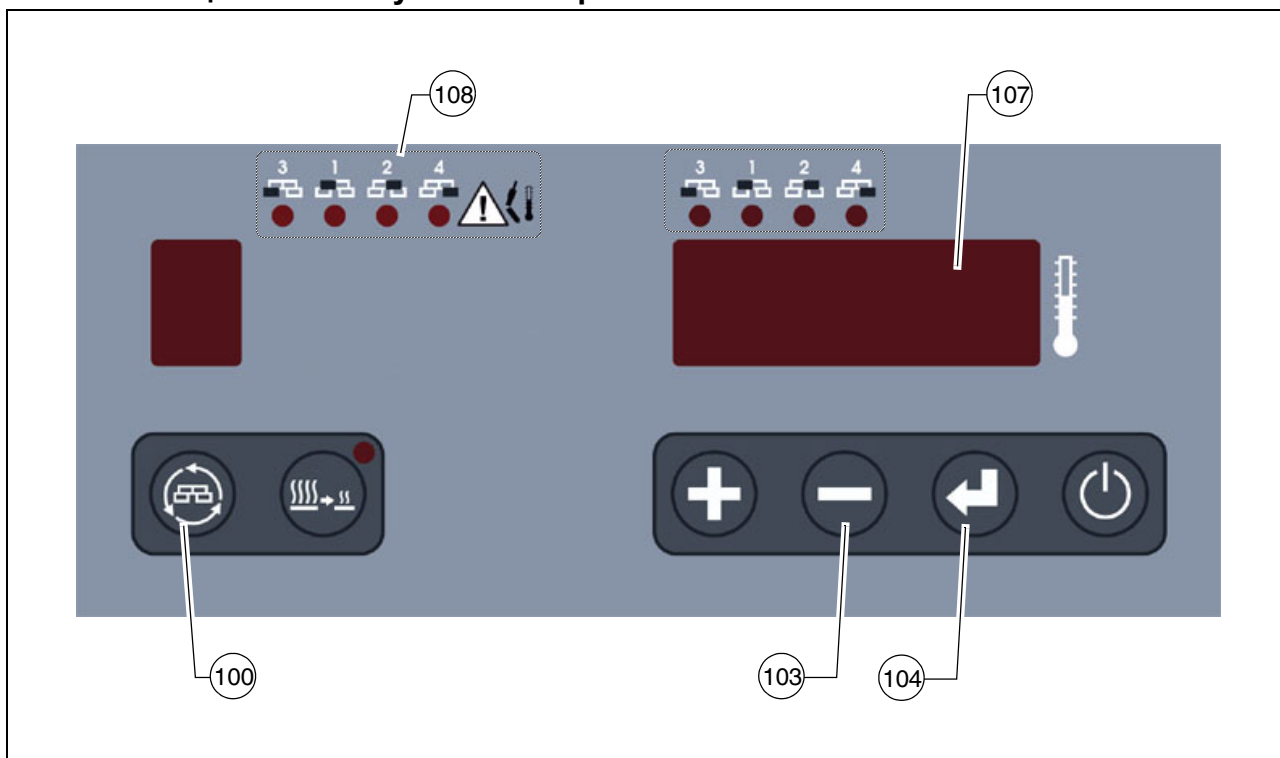
- Для вывода на дисплей (107) текущего значения установки температуры нажать кнопку (102) или (103).
- В зависимости от того, как вы хотите изменить установку, нажимать кнопки (102) или (103).

 Температура задается с шагом 5°C. Максимальное значение установки температуры составляет 180°C.

- Измененное значение подтверждается кнопкой «Ввод» (104).
При этом текущая фактическая температура снова выводится на дисплей указателя температуры (107).

 Настройка установки производится сразу для всех секций выглаживающей плиты.

6.8 Сообщения о статусе и неисправностях



- ☞ Когда обнаруживается ошибка, загорается сигнальная лампа (108) соответствующей секции выплаживающей плиты и контроллер переходит на программу аварийного режима. Дополнительно включается звуковая сигнализация. Звуковая сигнализация сбрасывается при подтверждении её кнопкой «МИНУС» (103). После нажатия кнопки «ВВОД» на дисплее (5) выводится код ошибки.
- ☞ Если кнопкой (100) будет выбрана неисправная секция подогрева, на экране будет выведено “---°C”. Если возникнет несколько неисправностей одновременно, сообщения о них будут выводиться в режиме прокрутки при нажатии кнопки «ВВОД» (104).

Код неисправности	Причина неисправности	Способ устранения
Сообщения, выводимые без необходимости нажатия кнопок		
Сигнальная лампа (1) включена	- Неисправен датчик F1	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
Сигнальная лампа (2) включена	- Неисправен датчик F2	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
Сигнальная лампа (3) включена	- Неисправен датчик F3	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
Сигнальная лампа (4) включена	- Неисправен датчик F4	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
EP	- Потеря данных в памяти программы	- Ремонт контроллера
Сообщения, выводимые при нажатии кнопки «ВВОД»		
F1L	- Неисправность датчика F1, КЗ	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
F1H	- Неисправность датчика F1, поломка	
F2L	- Неисправность датчика F2, КЗ	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
F2H	- Неисправность датчика F2, поломка	
F3L	- Неисправность датчика F3, КЗ	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
F3H	- Неисправность датчика F3, поломка	
F4L	- Неисправность датчика F4, КЗ	- Проверить датчик, контроллер работает по аварийной программе
F4H	- Неисправность датчика F4, поломка	

Аварийная программа при неисправности датчика

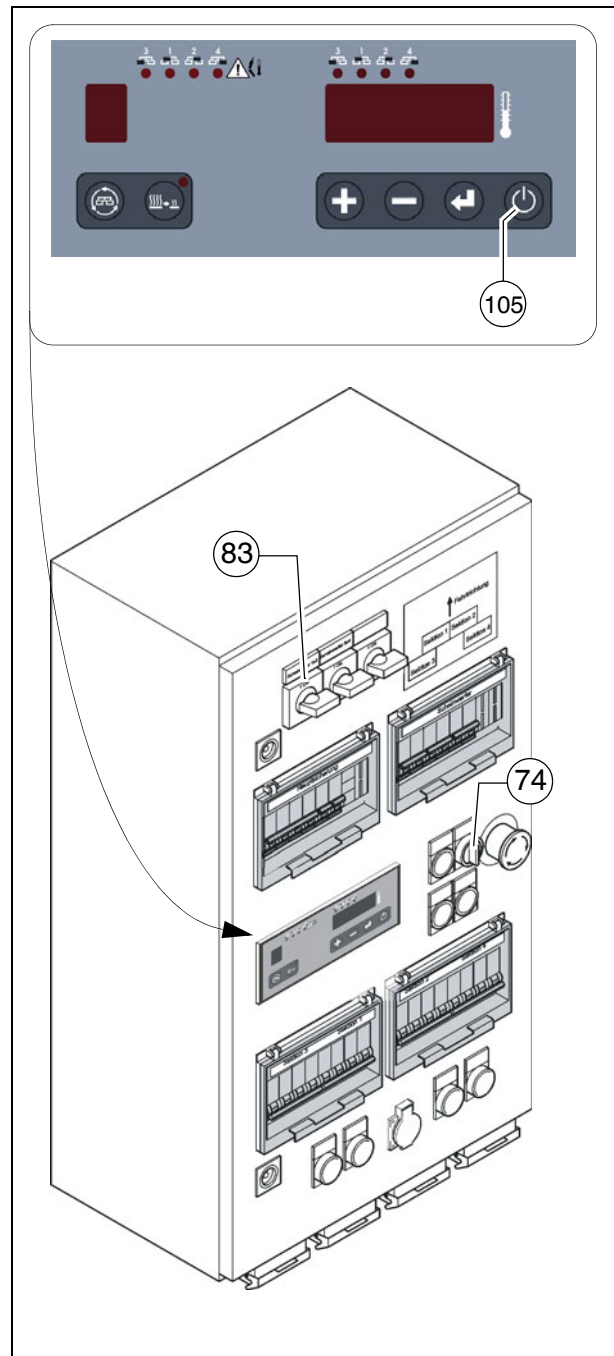
В случае неисправности датчика контроллер переходит на работу по аварийной программе. Все зоны с исправными датчиками управляются в штатном режиме. Температура на дисплей выводится только для исправных датчиков.

В случае выхода из строя более 2 датчиков, контроллер продолжает работать, пока остается хоть одна исправная зона. Управление зонами с неисправными датчиками выполняется так, как будто их температура точно соответствует средней температуре исправных зон.

6.9 Отключение системы подогрева

После завершения работы, или когда в подогреве отпадает надобность:

- Выключить электроподогрев боковых ограничителей (о) выключателем (83).
- Включить модуль управления и контроля выключателем (105).
- Выключить систему подогрева выключателем (74) (о).



7 Неисправности

7.1 Дефекты, возникающие при укладке покрытий

Дефект	Причина возникновения
Волнистая поверхность («короткие волны»)	- Изменение температуры смеси, расслоение - Неправильный состав смеси - Неправильная работа катка - Плохо подготовлено основание - Большие периоды простоя между загрузками - Неправильно проложена отсчетная линия для датчика продольного профиля - Датчик продольного профиля идет с отрывами от отсчетной линии - Имеют место колебания датчика продольного профиля (слишком высокая инерционная настройка) - Плиты подошвы выравнивающей плиты не затянуты - Плиты подошвы выравнивающей плиты изношены или деформированы - Не работает плавающий режим выравнивающей плиты - Слишком большие зазоры в монтажных соединениях выравнивающей плиты - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика - Перегрузка шнеков материалом - Колебания давления поступающего материала на выравнивающую плиту
Волнистая поверхность («длинные волны»)	- Изменение температуры порции материала - Расслоение смеси - Остановка катка на горячей смеси - Слишком быстрый поворот катка или резкое изменение его скорости. - Неправильная работа катка - Плохо подготовлено основание - Срабатывание тормозов самосвала - Большие перерывы между загрузками - Неправильно проложена отсчетная линия для датчика продольного профиля - Неправильно установлен датчик продольного профиля - Неправильно отрегулирован концевой выключатель - Перемещение "пустой" выравнивающей плиты - Плавающий режим выравнивающей плиты не был включен - В монтажных соединениях выравнивающей плиты слишком велики зазоры - Шнеки стоят слишком глубоко - Шнеки перегружены материалом - Колебания давления поступающего материала на выравнивающую плиту

Дефект	Причина возникновения
Трещины в слое (на всю ширину)	- Холодный материал - Изменение температуры порции материала - Наличие влаги на поверхности, на которую производится укладка - Расслоение смеси - Неправильный состав смеси - Неправильно выбрана высота слоя с учетом максимальной зернистости - Холодная выглаживающая плита - Плиты подошвы выглаживающей плиты изношены или деформированы - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика
Трещины в слое (посередине ширины слоя)	- неподходящая температура материала - Холодная выглаживающая плита - Плиты подошвы выглаживающей плиты изношены или деформированы - Неправильный излом выглаживающей плиты
Трещины в слое (по краям ширины)	- неподходящая температура материала - Элементы уширения выглаживающей плиты присоединены неправильно - Неправильно отрегулирован концевой выключатель - Холодная выглаживающая плита - Плиты подошвы выглаживающей плиты изношены или деформированы - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика
Неравномерная структура слоя	- неподходящая температура материала - Изменение температуры порции материала - Наличие влаги на поверхности, на которую производится укладка - Расслоение смеси - Неправильный состав смеси - Плохо подготовлено основание - Неправильно выбрана высота слоя с учетом максимальной зернистости - Большие периоды простоя между загрузками - Слишком мала частота вибрации - Элементы уширения выглаживающей плиты присоединены неправильно - Холодная выглаживающая плита - Плиты подошвы выглаживающей плиты изношены или деформированы - Не работает плавающий режим выглаживающей плиты - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика - Шнеки перегружены материалом - Колебания давления поступающего материала на выглаживающую плиту

Дефект	Причина возникновения
Вмятины от выглаживающей плиты на покрытии	- Слишком сильные удары самосвала по асфальтоукладчику при выравнивании с ним - Слишком большие зазоры в монтажных соединениях выглаживающей плиты - Сильное включение тормозов самосвала - Слишком интенсивная вибрация во время остановок
Выглаживающая плита непредвиденно реагирует на корректировку	- неподходящая температура материала - Изменение температуры порции материала - Недостаточная высота слоя по сравнению с зернистостью материала - Неправильно установлен датчик продольного профиля - Слишком мала частота вибрации - Не работает плавающий режим выглаживающей плиты - В монтажных соединениях выглаживающей плиты слишком велики зазоры - Слишком высокая скорость асфальтоукладчика

7.2 Неисправности выглаживающей плиты

Неисправность	Причина возникновения	Способ устранения
Не работает трамбовка или вибрация	Трамбующий брус забит холодным асфальтобетоном	Хорошо прогреть выглаживающую плиту
	Слишком мал уровень масла в гидравлическом баке	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
Выглаживающая плита не поднимается	Недостаточное давление масла	Увеличить давление масла
	Течь манжеты	Заменить манжету
	Включена функция нагружения или разгрузки выглаживающей плиты	Переключатель должен находиться в центральном положении
	Неполадки электропитания	Проверить плавкие предохранители и силовые кабели; при необходимости - заменить

Е Регулировки и модификации

1 Указания по технике безопасности



Непредусмотренный запуск асфальтоукладчика представляет опасность для людей, работающих на выглаживающей плите.

Если не установлено иначе, работы на выглаживающей плите разрешается проводить только при заглушенном двигателе асфальтоукладчика.

Убедитесь, что невозможен несанкционированный запуск асфальтоукладчика.



Поднятая выглаживающая плита может самопроизвольно опускаться вниз, если не будет задействован транспортный блокирующий фиксатор на асфальтоукладчике.

Работать на выглаживающей плите разрешается только если она зафиксирована механически!



При подсоединении и отсоединении гидравлических шлангов или при проведении других работ на гидравлической системе, из нее может произойти выброс горячего масла под высоким давлением.

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

Все элементы уширения и модификации должны устанавливаться надлежащим образом. При наличии любых сомнений обращаться к производителю!

Перед возобновлением работы на асфальтоукладчике установить на место защитные приспособления.

Подножка всегда должна захватывать всю ширину выглаживающей плиты.

Складные подножки (опция) разрешается поднимать только в следующих ситуациях:

- При проведении укладки у стены или другого аналогичного препятствия.
- При перевозке асфальтоукладчика на низкорамном прицепе.

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

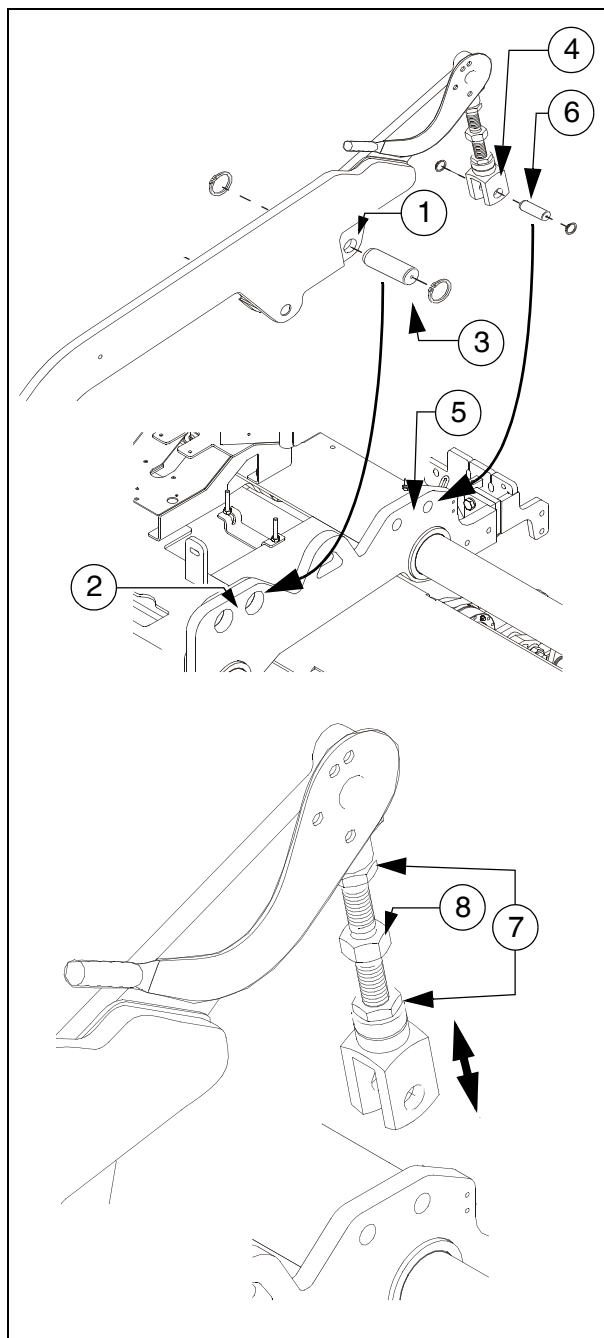
2 Монтаж выравнивающей плиты к асфальтоукладчику

- Установить выравнивающую плиту на подходящую опору (деревянные брусья и т.д.) и подогнать асфальтоукладчик задом к плите.
- Опустить тяговые рычаги и установить так, чтобы отверстия (1) расположились над соответствующими точками крепления (2) выравнивающей плиты.
- Вставить оси (3) и закрепить соответствующими стопорными кольцами.
- Провести тросовые наконечники (4) через соответствующие точки крепления (5) на выравнивающей плите.
- Вставить оси (6) и закрепить соответствующими стопорными кольцами.

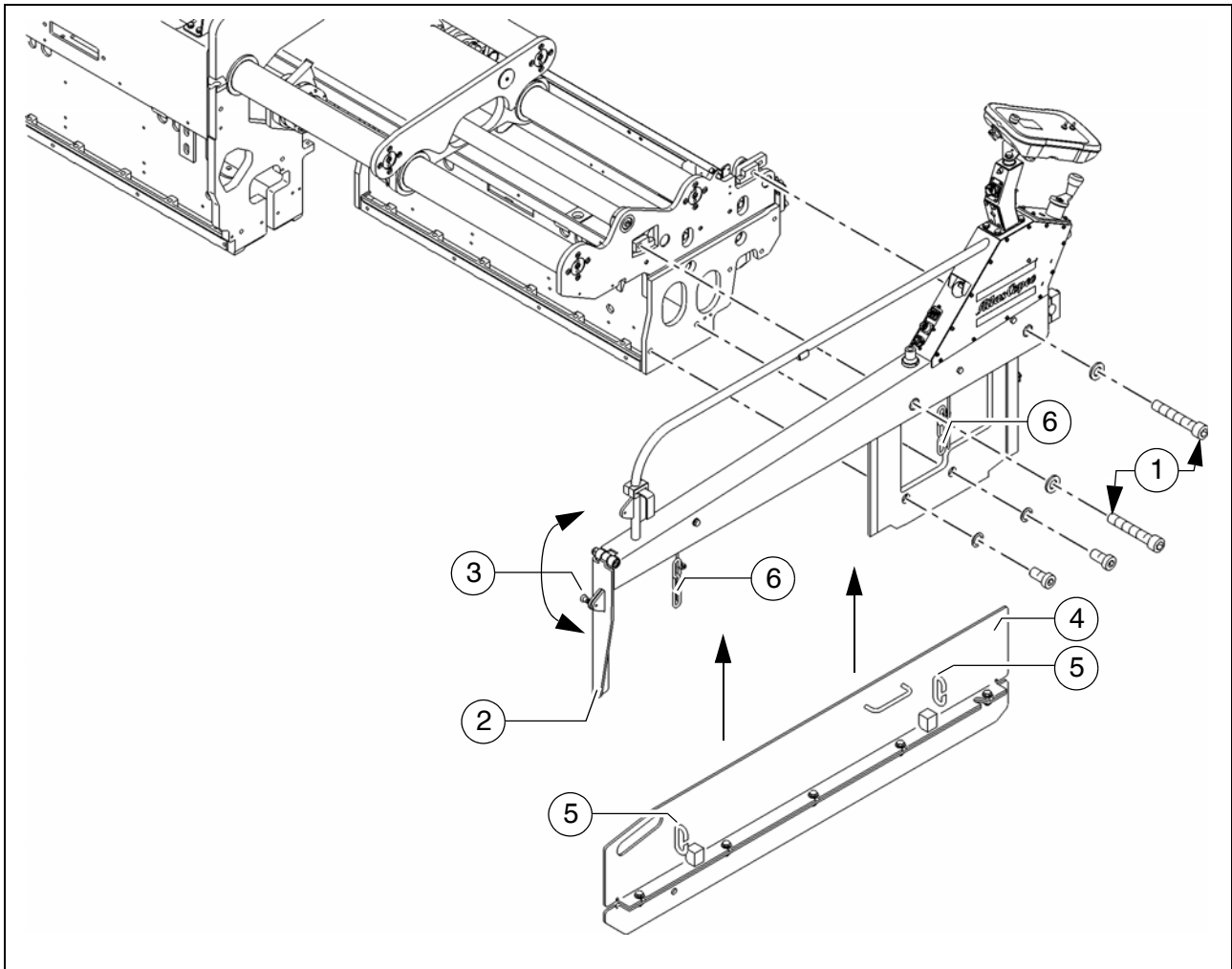


При необходимости шпиндели можно укоротить или удлинить.

- Открутить гайки стопорные (7); установить необходимую длину вращением шестигранной гайки (8), чтобы можно было вставить полагающийся крепёж.
- Снова правильно зажать стопорные гайки (7).



2.1 Установка боковых ограждений

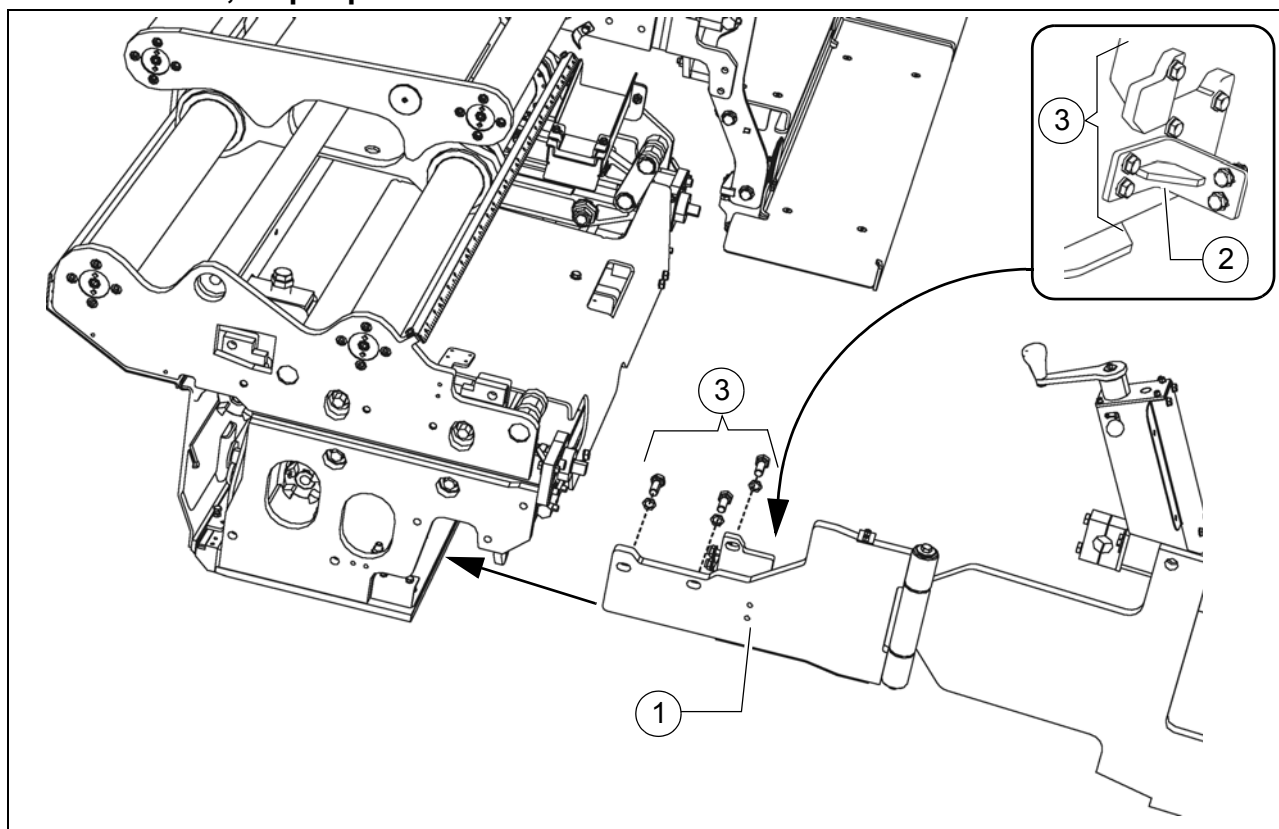


 Боковые ограждения устанавливаются только после того, как завершены все остальные монтажные и регулировочные работы на выравнивающей плите.

- Закрепить боковые ограждения на выравнивающей плите имеющимся крепежом (1).
- Зафиксировать передний крепежный кронштейн (2) в верхнем положении стопорным штифтом (3).
- Прикрепить нижнюю секцию бокового ограждения (4) к цепям (6) верхней секции с помощью крюков (5).
- Зафиксировать передний крепежный кронштейн (2) в нижнем положении шплинтом (3).

2.2 Боковой ограничитель, складывающийся (O)

Монтаж, шарнир

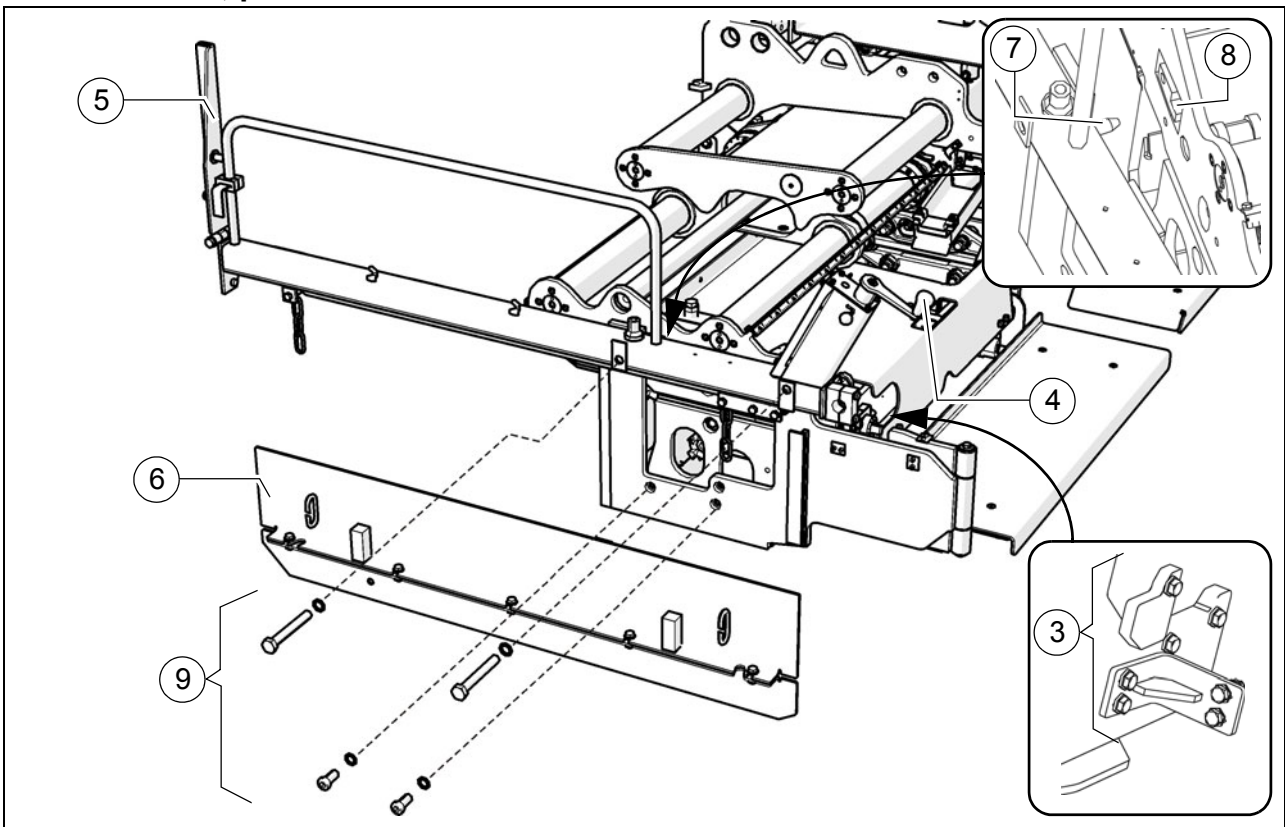


- Шарнир (1) вместе с предварительно установленным угловым креплением (2) вставить с внутренней стороны выдвижной секции и закрепить предусмотренными монтажными деталями (3) на плите.



Монтажные детали шарнира и углового крепления (3) полностью зажимать только после того, как складывающийся боковой ограничитель будет установлен и отрегулирован в рабочее положение!

Монтаж, рабочее положение



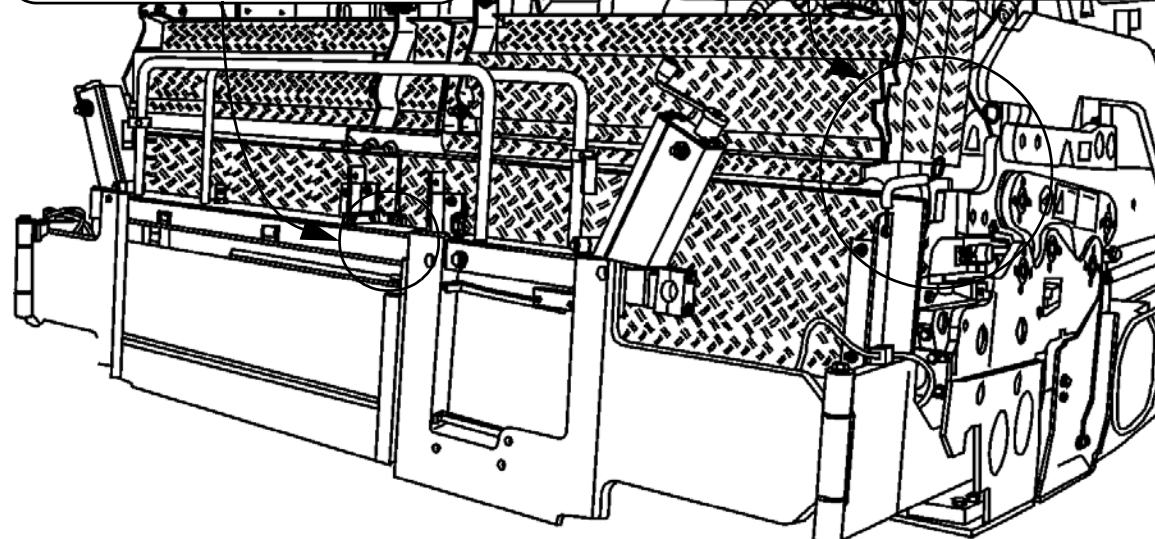
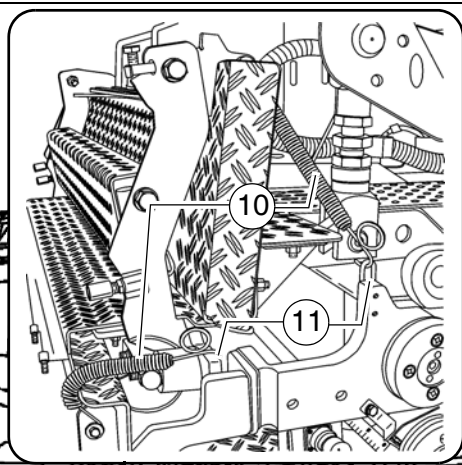
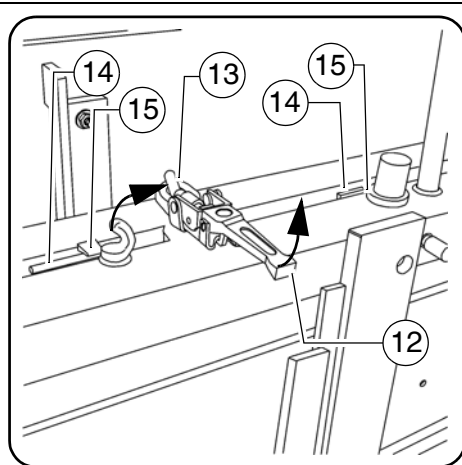
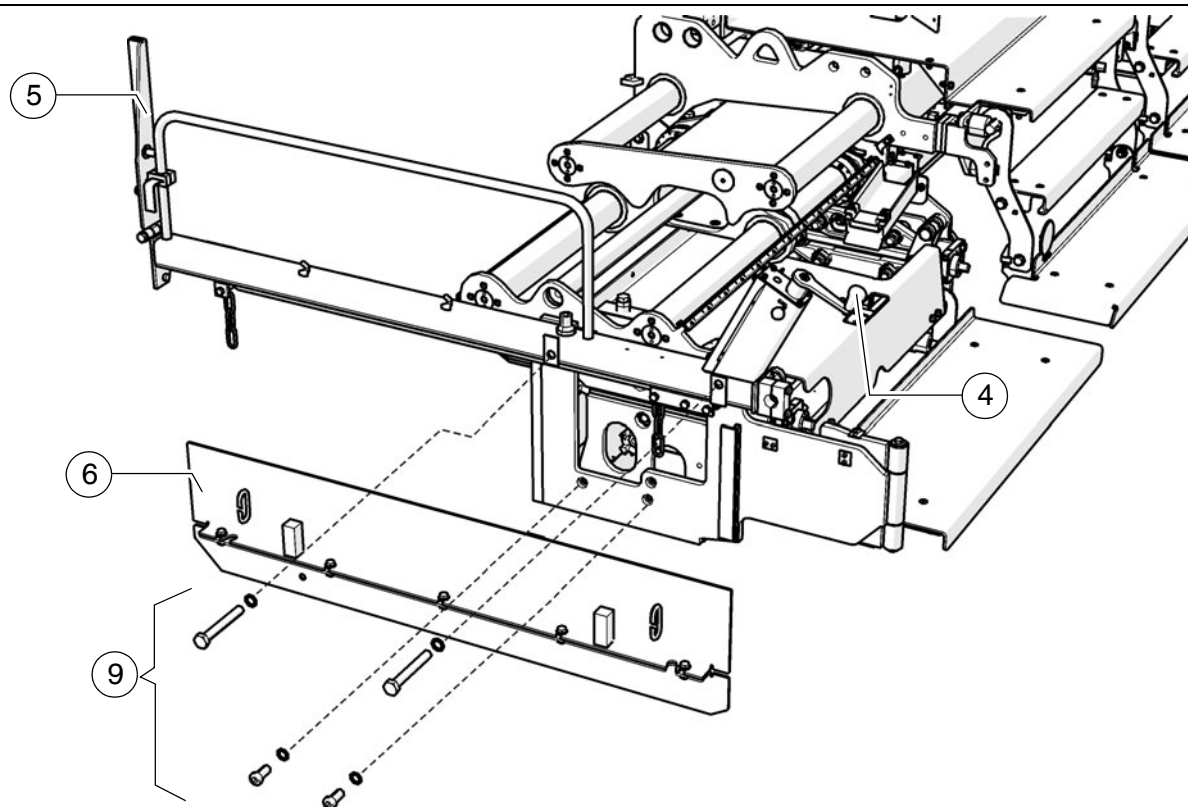
- Демонтаж нижней части бокового ограничителя:
 - Отпустить боковой ограничитель с помощью рукоятки (4).
 - Зафиксировать передний крепежный кронштейн (5) в верхнем положении шплинтом.
 - Нижнюю часть бокового ограничителя (6) достать из цепи верхней части.



При отклонении бокового ограничителя цапфа (7) выходит на приёмную поверхность (8) выдвижной секции плиты и облегчает монтаж.

- Прикрутить верхнюю часть бокового ограничителя и плиту: правильно зажать монтажные детали (9).
- Только при предварительном монтаже шарнира: правильно зажать монтажные детали шарнира и угловое крепление (3).
- Снова правильно установить нижнюю часть бокового ограничителя (6).

Транспортное положение



Для того что боковые ограничители могли быть сложены перед полностью поднятыми ступеньками, необходимо исполнить следующие действия:

- Демонтаж нижней части бокового ограничителя:
 - Отпустить боковой ограничитель с помощью рукоятки (4).
 - Зафиксировать передний крепежный кронштейн (5) в верхнем положении шплинтом.
 - Нижнюю часть бокового ограничителя (6) достать из цепи верхней части.
- Отпустить закрепленные верхнюю часть бокового ограничителя и плиту: Демонтируйте монтажные детали (9).
- Снова правильно установить нижнюю часть бокового ограничителя (6).
- Ступеньки слева и справа установить в верхнюю позицию и зафиксировать с помощью пружины (10) на оси/отверстии (11).
- После этого левый и далее правый боковой ограничитель привести в транспортное положение перед ступеньками и там зафиксировать:
 - блокировка (12) осуществляется серьгой (13).



Для корректной блокировки оба крепления (14) должны войти в круглый стальной элемент (15). При необходимости для этого немного приподнимите боковой ограничитель или установите механизм регулировки излома на +/- 1%.



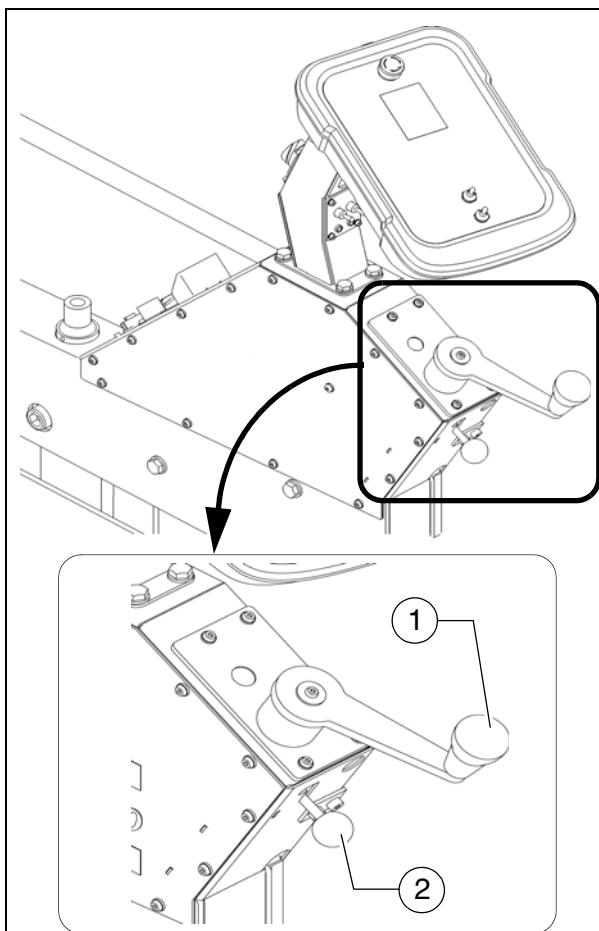
Опасность повреждения материала!

При заблокированных боковых ограничителях невозможно выдвигать выглаживающую плиту!

2.3 Регулировка высоты и угла бокового ограждения

Высота и угол бокового ограждения регулируются коленчатой рукояткой (1).

- Грибок (2) в верхнем положении: регулировка угла.
- Грибок (2) в нижнем положении: регулировка высоты.

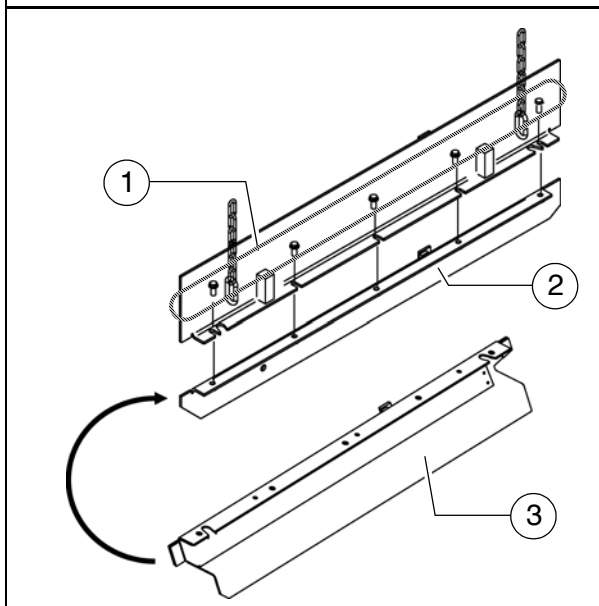


2.4 Установка уплотнителя кромки

Боковые ограждения разделены таким образом, что вместо обычного нижнего вертикального уплотнителя кромки (1), можно устанавливать разные другие уплотнители.

Замена уплотнителя кромки:

- Открутить крепежные винты (1), и снять уплотнитель кромки (2).
- Правильно установить необходимый уплотнитель кромки (3), закрепив его крепежными винтами (1).



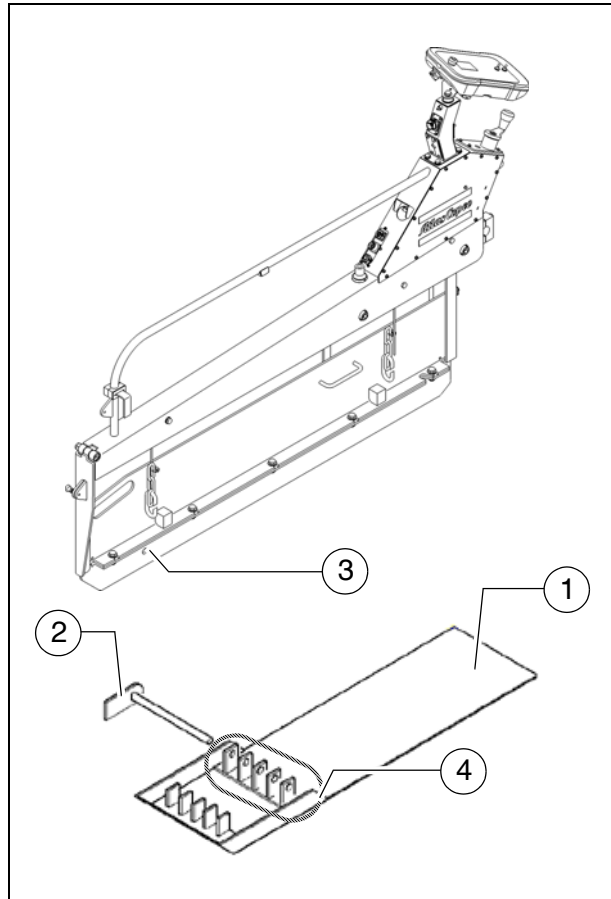
2.5 Установка обрезного башмака

Обрезные башмаки для ширины укладки меньше ширины базовой выравнивающей плиты могут крепиться к нижним секциям боковых ограждений.

- Опустить боковое ограждение на обрезной башмак (1).
- Фиксатором (2) соединить обрезной башмак и боковое ограждение (отверстие (3)).



Различные опции опоры (4) позволяют установить различную ширину обрезки.



2.6 Монтаж измерения продольного профиля

Установите сенсорную штангу на требуемой стороне машины.

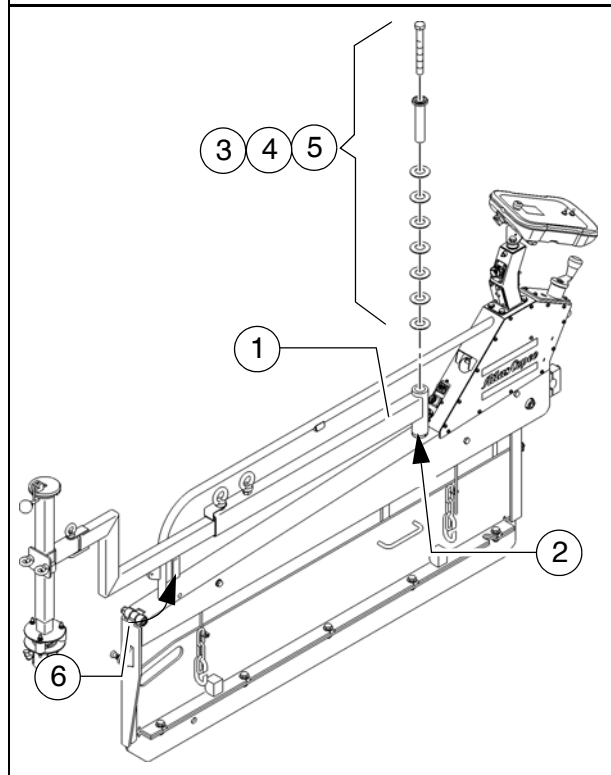
- Держатель (1) установить на соответствующий фланец (3) бокового ограничителя и смонтировать с помощью штифта (3), втулки (4) и тарельчатых пружин (5).
- Закрутить штифт (3) так, чтобы сенсорная штанга еще могла поворачиваться.



Тарельчатые пружины (5) монтировать в противоположном направлении.



Сенсорная штанга может крепиться на боковом ограничителе с помощью замка (6).



2.7 Регулировка излома

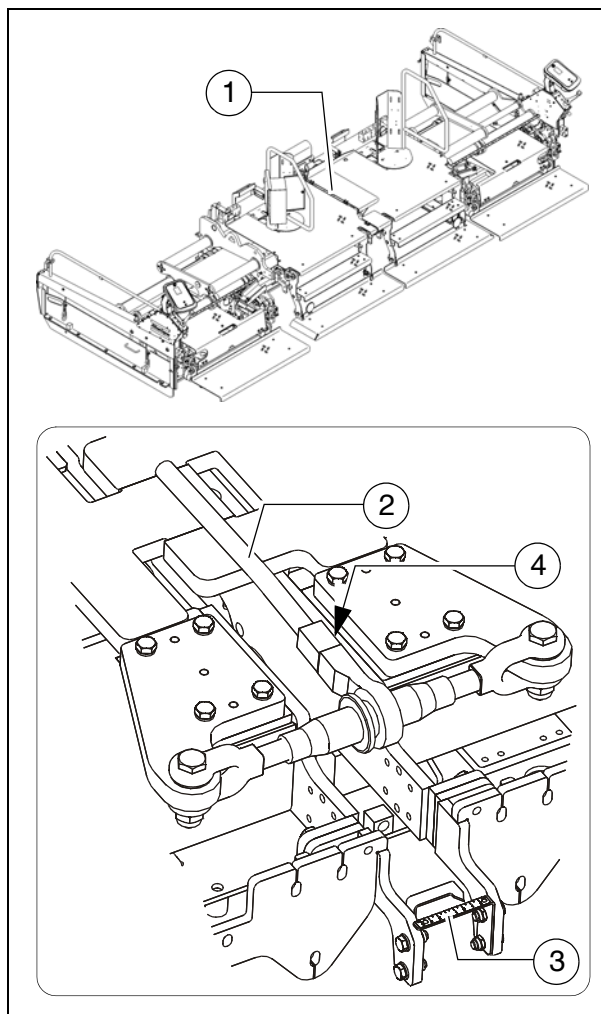
Выглаживающая плита оборудована шпинделем, с помощью которого можно увеличить или уменьшить угол излома.

- Снять центральную крышку (1) выглаживающей плиты.
- Работая рычагом храпового механизма (2) установить требуемый угол излома.
- Проверить установленный угол по шкале (3).
- При необходимости переключить угол регулировки на ведущем штыре (4).



Дополнительно можно установить гидравлическую систему регулировки излома.

Регулировка выполняется с блока дистанционного управления из меню настроек (см. инструкцию по эксплуатации асфальтоукладчика).

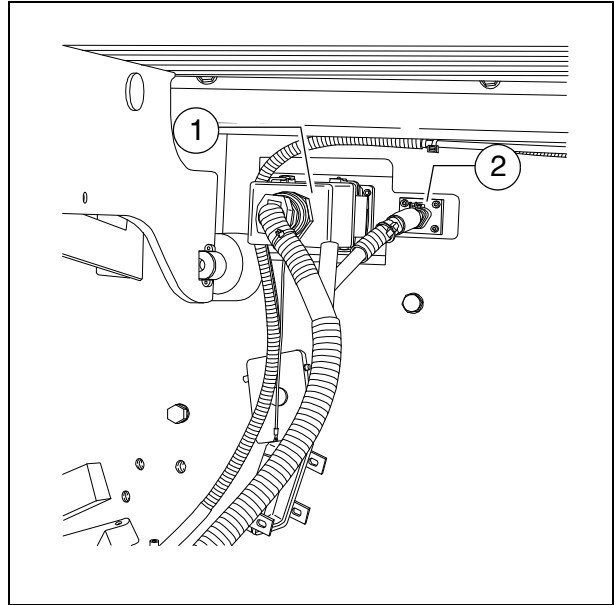


 ОСТОРОЖНО	Опасность прижатия и раздавливания подвижными деталями конструкции
	Движения деталей машины могут привести к тяжелым травмам! - Капоты и кожухи открывать только для проведения работ по настройке! - Не находиться в опасной области. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

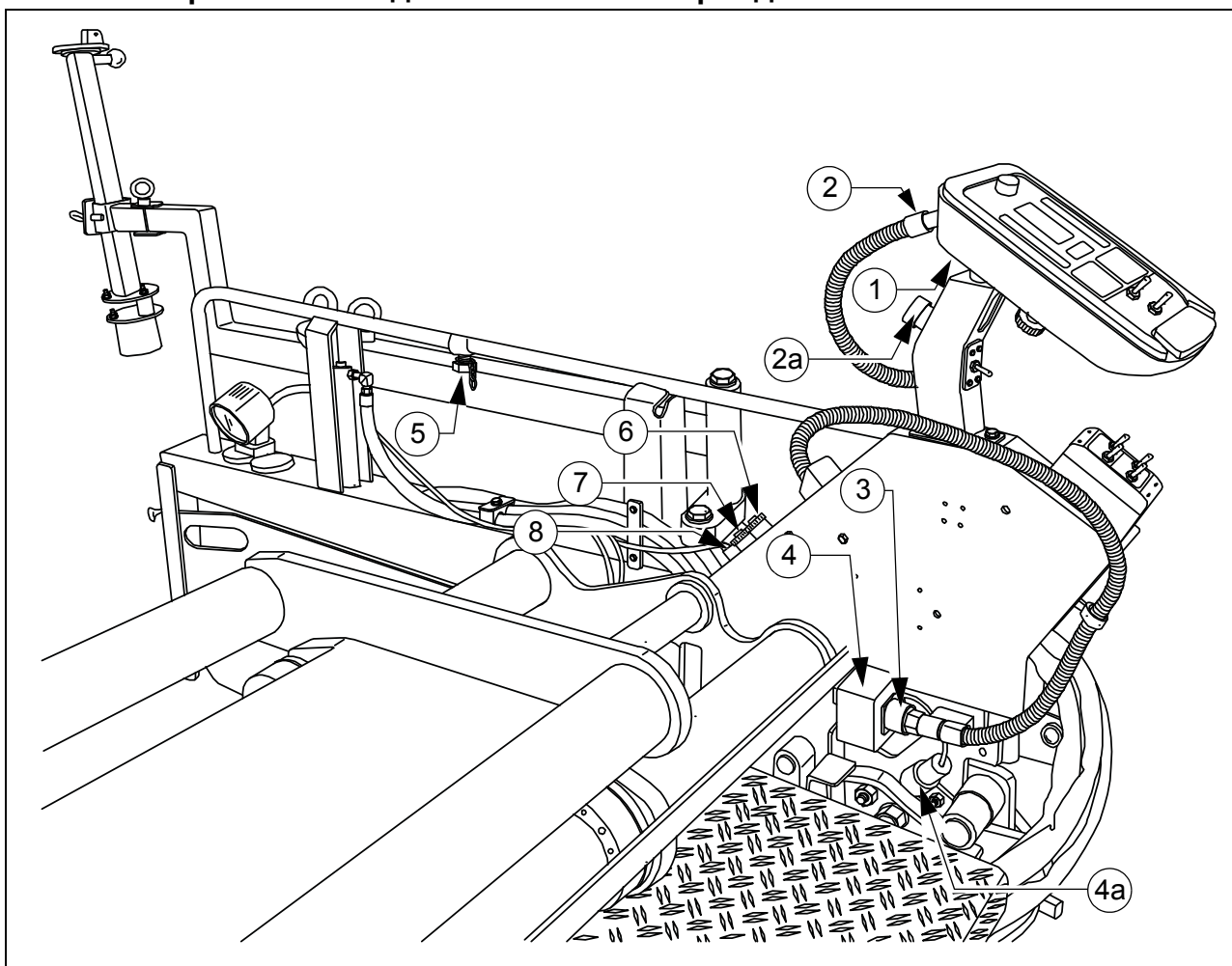
2.8 Электрические подключения

На задней стенке асфальтоукладчика:

- Расположена розетка (1) для подключения электрических потребителей выглаживающей плиты на распределительном шкафу системы подогрева выглаживающей плиты.
- Вставленную вилку закрепить клипсами розетки.
- Электроника PLC:
Дополнительно исполнить подключение к розетке (2).



2.9 Электрическое соединение боковое ограждение - плита



После монтажа и настройки механических групп подготавливаются или выполняются следующие электрические подключения:

- Установить дистанционное управление на кронштейн (1).
- Соединить коннектор (2) с дистанционным управлением.



Если дистанционное управление отсутствует, коннектор (2) должен находиться в шунтирующей розетке (2a).

- Подключить соединительный кабель (3) бокового ограждения к розетке (4) плиты.



Для прокладки необходимо снять защитные кожухи выдвижных элементов. Прокладку выполнять таким образом, чтобы было исключена возможность повреждения кабеля.



Если боковое ограждение отсутствует, то вилка (4) должна быть соединена с шунтирующей розеткой (4a).

Иные возможности подсоединения:

- Концевые выключатели шнеков (5)
- Датчик высоты (6)
- Внешняя система автоматического нивелирования (7)
- потребитель на 24 В, напр. дополнительное освещение (8).



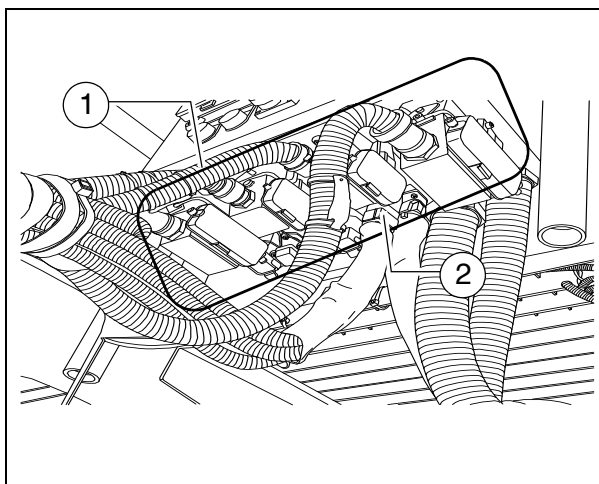
При использовании внешней системы автоматического нивелирования она должна быть зарегистрирована в меню дистанционного управления.

Всегда закрывайте неиспользуемые разъемы или вилки соответствующими защитными колпачками!

2.10 Подключение электрической системы подогрева (O)

На нижней стороне распределительного шкафа:

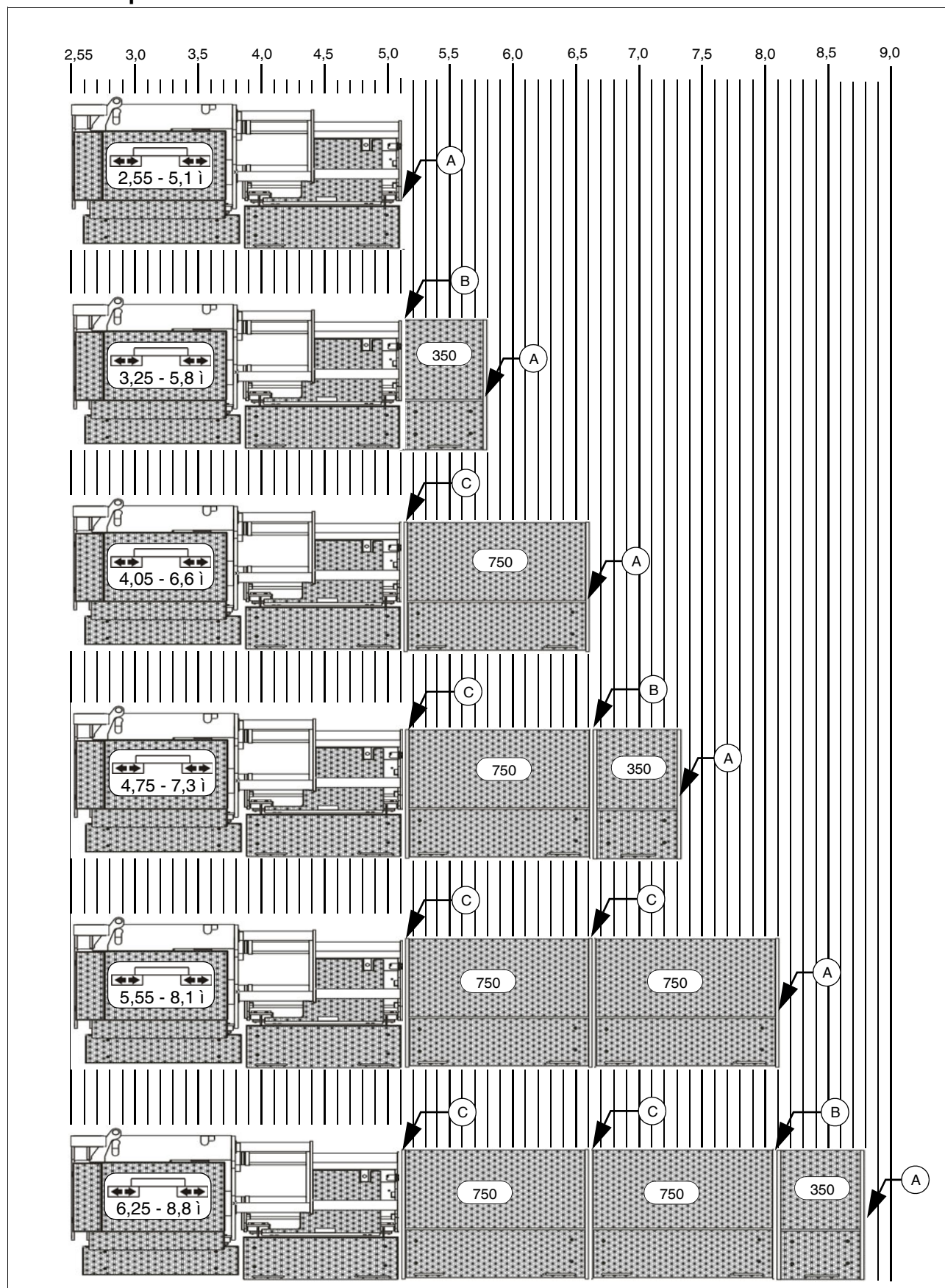
- Подключить вилки индивидуальных цепей нагрева (1) в соответствующие розетки.
- Вставленную вилку закрепить клипсами розетки.
- Вставить разъемы датчиков температуры (2).



Неиспользуемые вилки и розетки нужно всегда закрывать соответствующими защитными крышками.

3 Уширение выглаживающей плиты V5100

3.1 Уширение - навесные элементы



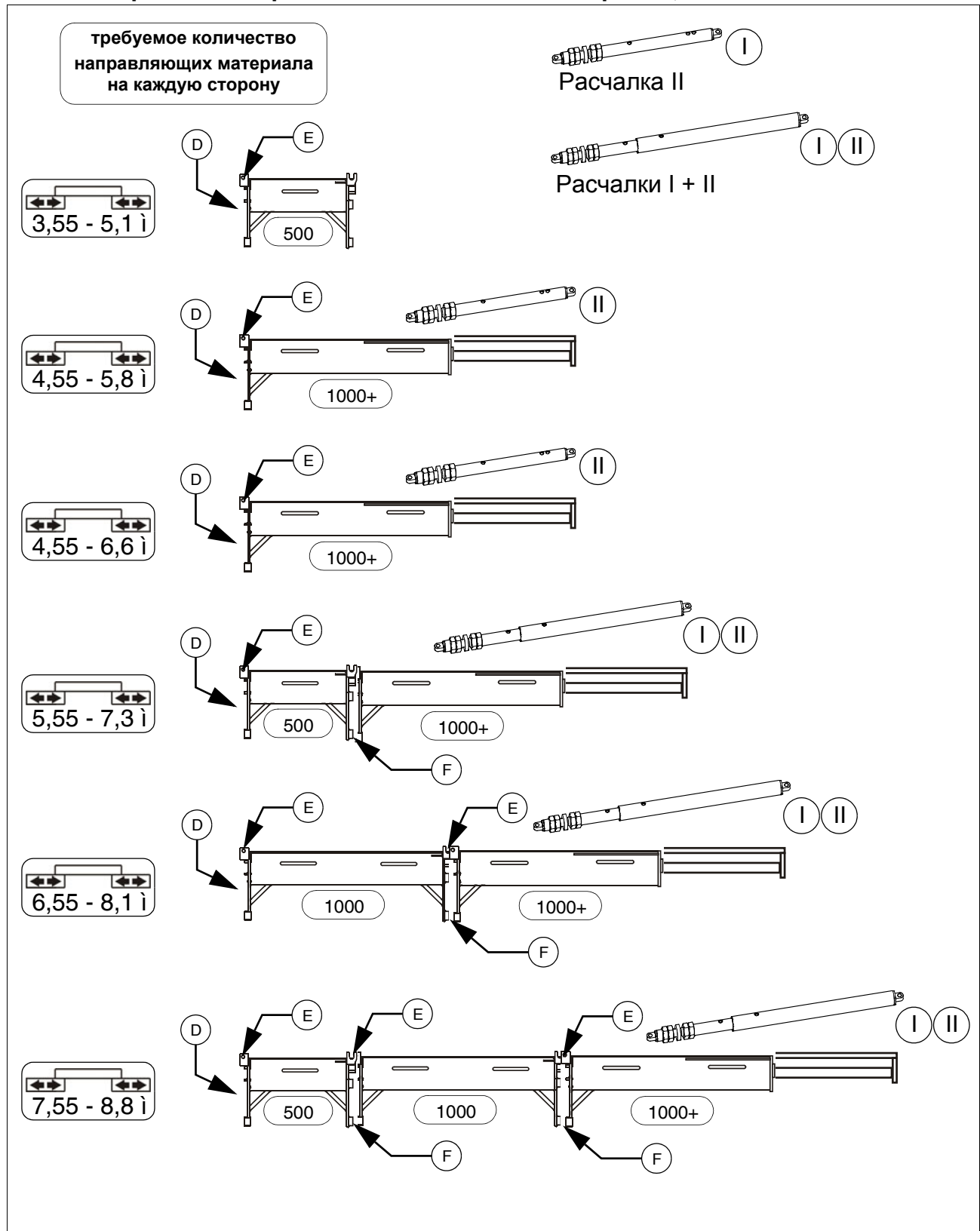
3.2 Сборочные детали - уширитель

Соединение Плита - уширитель / уширитель - уширитель		A	B	C
Валы соединительные Вибратор (1a)	Кат. №: 4812035437		2	
Валы соединительные Трамбующий брус (1b)	Кат. №: 4720004332		2	
Валы соединительные Вибратор (2a)	Кат. №: 614217500			2
Валы соединительные Трамбующий брус (2b)	Кат. №: 614217600			2
Зубчатое колесо (3)	Кат. №: 4749400265		8	8



Количество комплектов деталей указано для установки уширителей на обеих сторонах выравнивающей плиты!

3.1 Уширение – направляющие пластины материала, V5100



Сразу после установки регулируемой направляющей пластины надо установить расчалку!

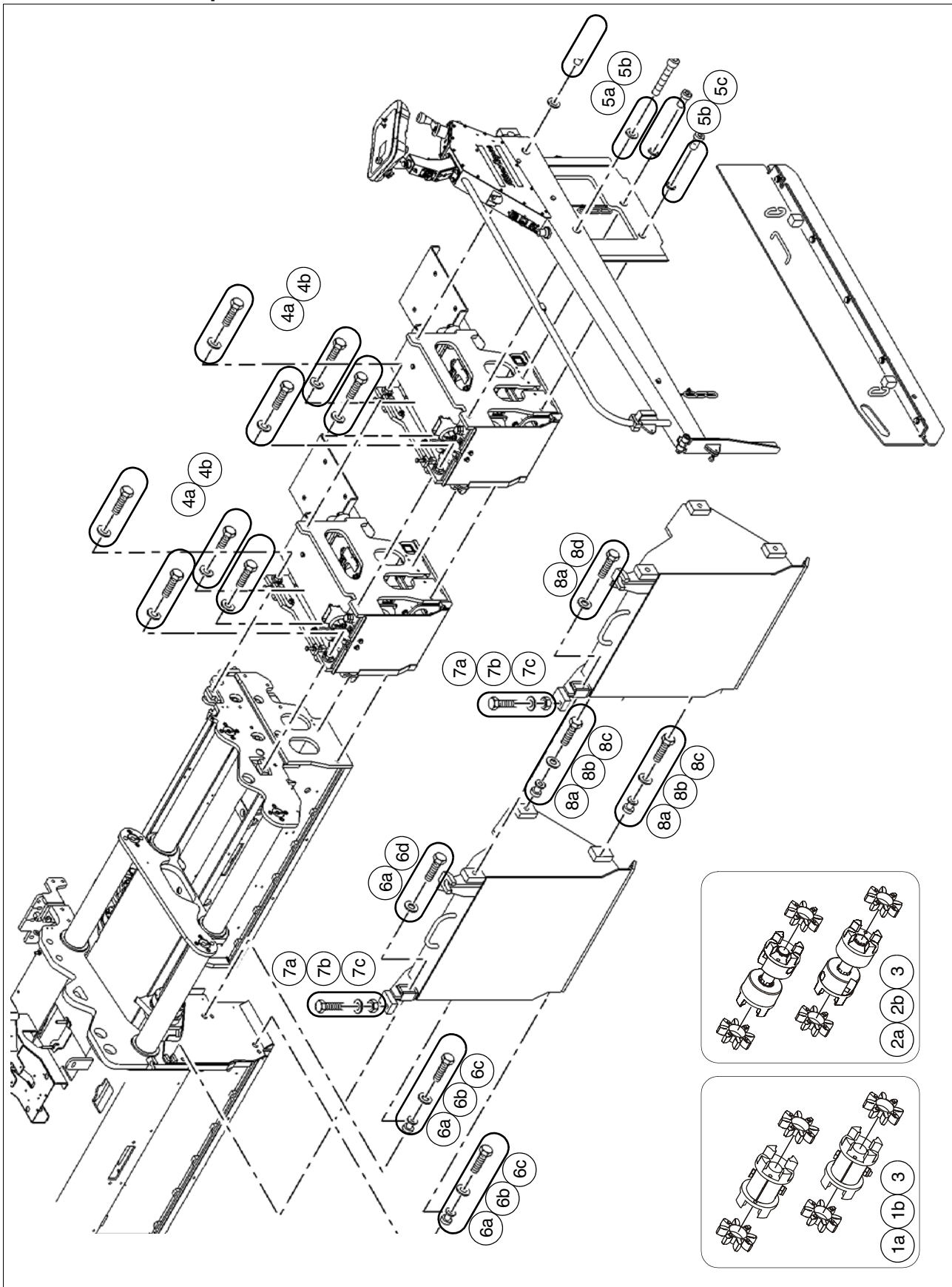
3.2 Сборочные детали – направляющие пластины для материала

Соединение	D	E	F
Сборочные детали выравнивающая плита / направляющая пластина (6) - 3 болта с шестигранной головкой, Кат. №: D938111728 (6a) - 2 болта с шестигранной головкой, Кат. №: 4749901809 (6b) - 2 втулки, Кат. №: 4730010815 (6c) - 1 шайба, Кат. №: 4749900550 (6d)	2		
Регулировка высоты направляющей пластины (7) - 1 болт с шестигранной головкой, Кат. №: D938165878 (7a) - 1 шестигранная гайка, Кат. №: 4700570008 (7b) - 2 шайбы, Кат. №: 4749900013 (7c)		2	
Сборочные детали направляющая / направляющая (8) - 3 болта с шестигранной головкой, Кат. №: D938111723 (8a) - 2 втулки, Кат. №: 4730009179 (8b) - 2 болта с шестигранной головкой, Кат. №: 4749901809 (8c) - 1 шайба, Кат. №: 4749900550 (8d)			2



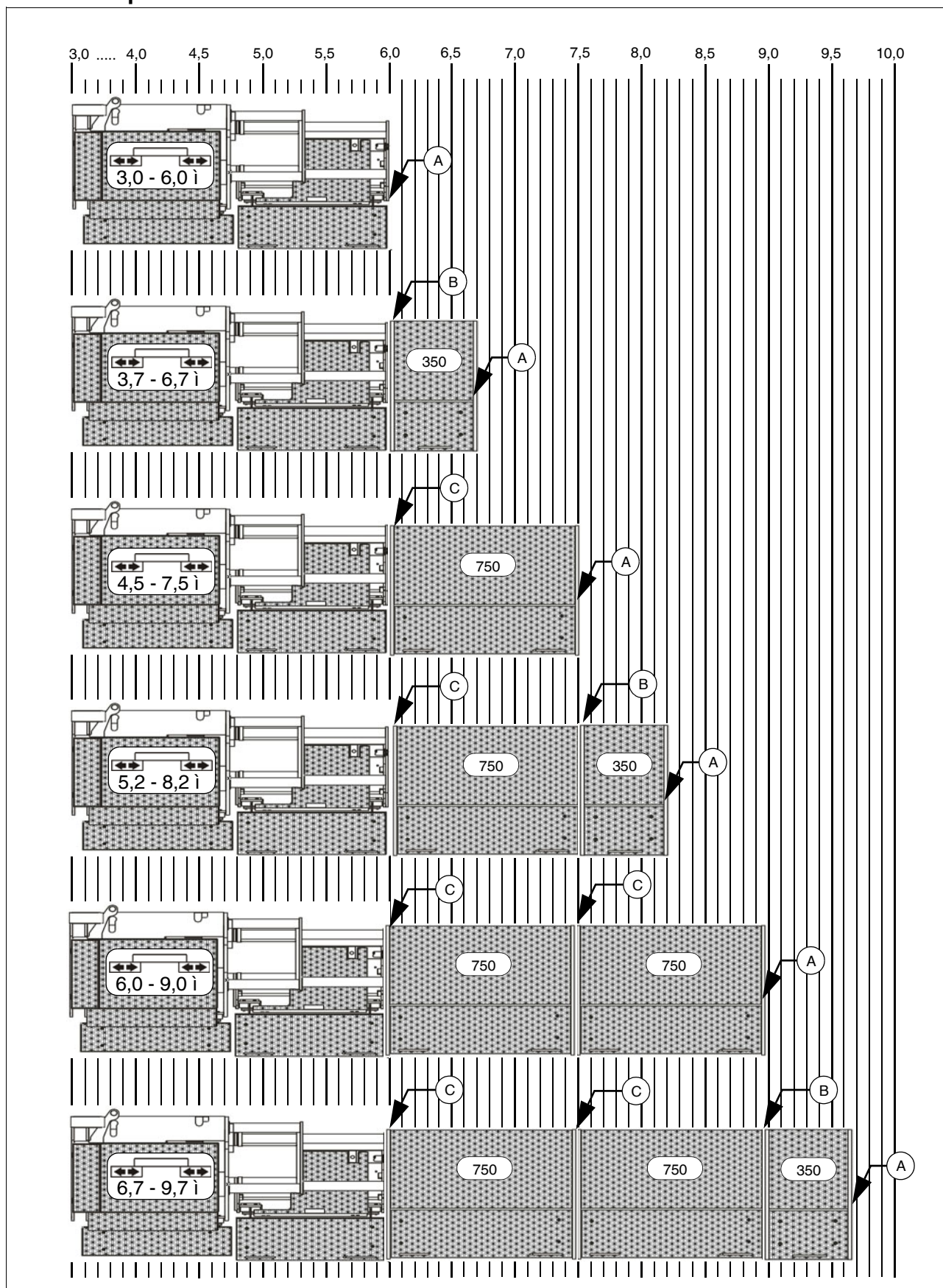
Количество комплектов деталей указано для установки уширителей на обеих сторонах выравнивающей плиты!

Описание сборки – навесные ушители, направляющие материала, боковые ограждения



4 Уширение выглаживающей плиты V6000

4.1 Уширение - навесные элементы



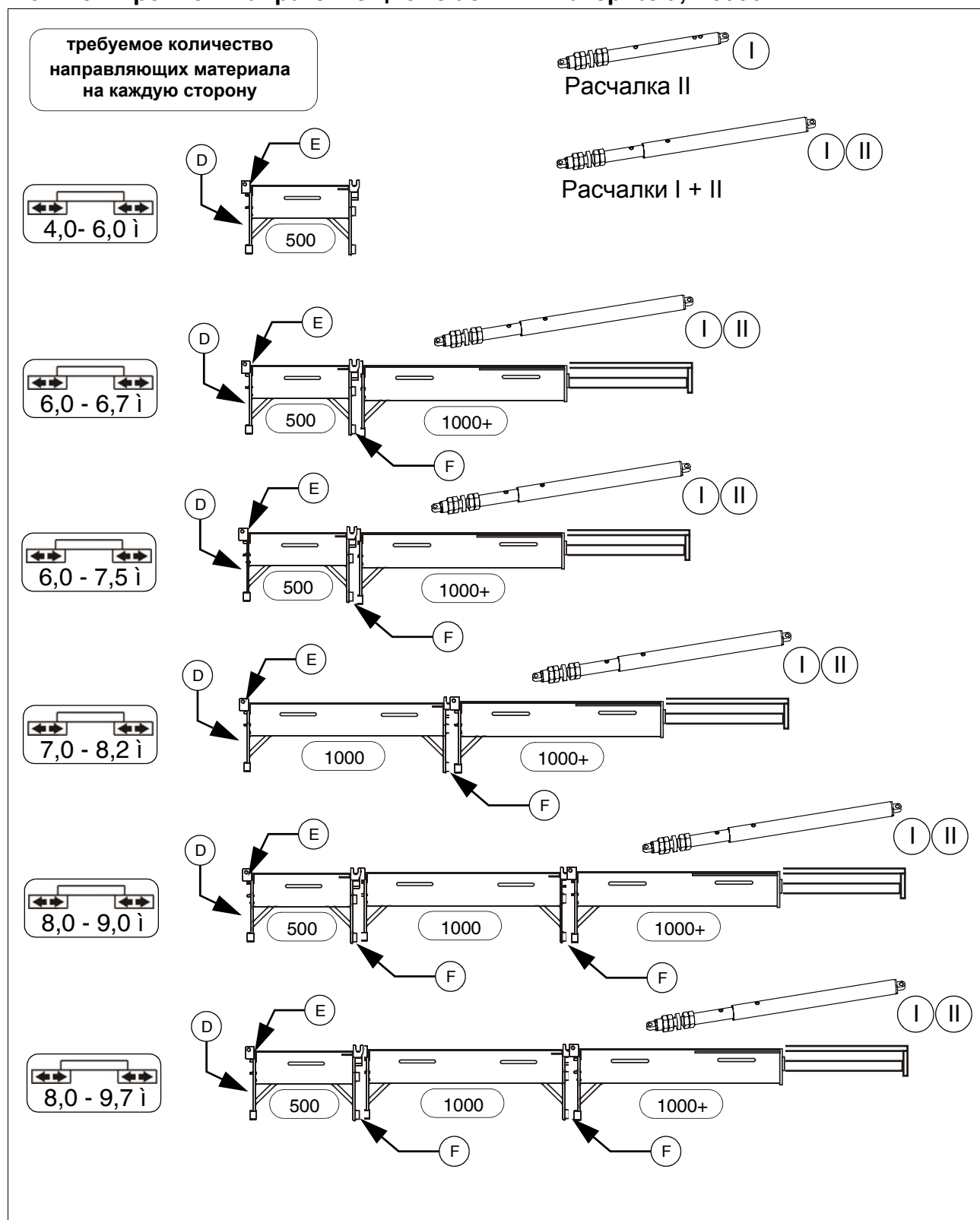
4.2 Сборочные детали - уширитель

Соединение Плита - уширитель / уширитель - уширитель		A	B	C
Валы соединительные Вибратор (1a)	Кат. №: 4812035437		2	
Валы соединительные Трамбующий брус (1b)	Кат. №: 4720004332		2	
Валы соединительные Вибратор (2a)	Кат. №: 614217500			2
Валы соединительные Трамбующий брус (2b)	Кат. №: 614217600			2
Зубчатое колесо (3)	Кат. №: 4749400265		8	8



Количество комплектов деталей указано для установки уширителей на обеих сторонах выглаживающей плиты!

4.3 Уширение – направляющие пластины материала, V6000



Сразу после установки регулируемой направляющей пластины надо установить расчалку!

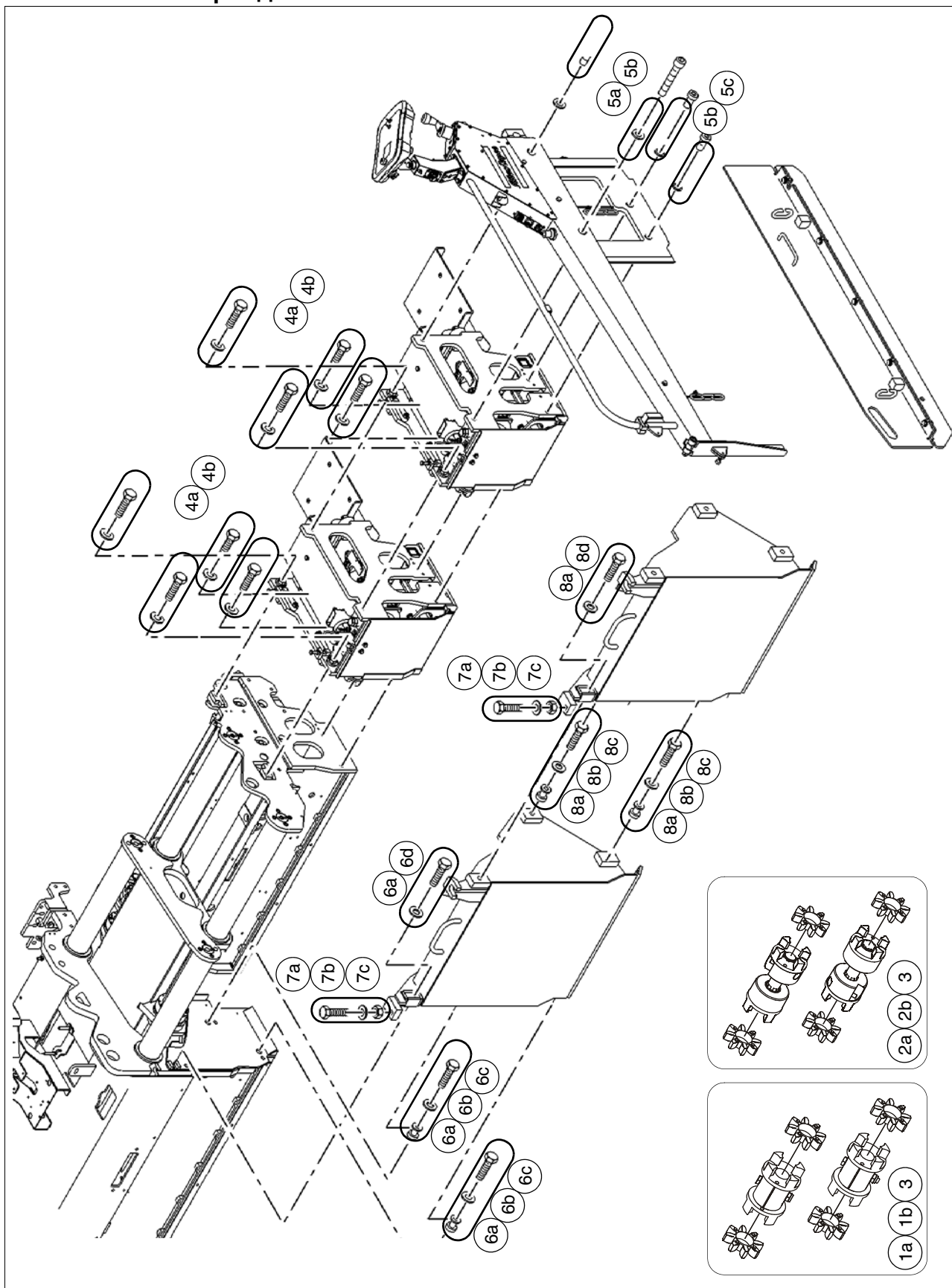
4.4 Сборочные детали – направляющие пластины для материала

Соединение	D	E	F
Сборочные детали выравнивающая плита / направляющая пластина (6) - 3 болта с шестигранной головкой, Кат. №: D938111728 (6a) - 2 болта с шестигранной головкой, Кат. №: 4749901809 (6b) - 2 втулки, Кат. №: 4730010815 (6c) - 1 шайба, Кат. №: 4749900550 (6d)	2		
Регулировка высоты направляющей пластины (7) - 1 болт с шестигранной головкой, Кат. №: D938165878 (7a) - 1 шестигранная гайка, Кат. №: 4700570008 (7b) - 2 шайбы, Кат. №: 4749900013 (7c)		2	
Сборочные детали направляющая / направляющая (8) - 3 болта с шестигранной головкой, Кат. №: D938111723 (8a) - 2 втулки, Кат. №: 4730009179 (8b) - 2 болта с шестигранной головкой, Кат. №: 4749901809 (8c) - 1 шайба, Кат. №: 4749900550 (8d)			2



Количество комплектов деталей указано для установки уширителей на обеих сторонах выравнивающей плиты!

Описание сборки – навесные уширители, направляющие материала, боковые ограждения



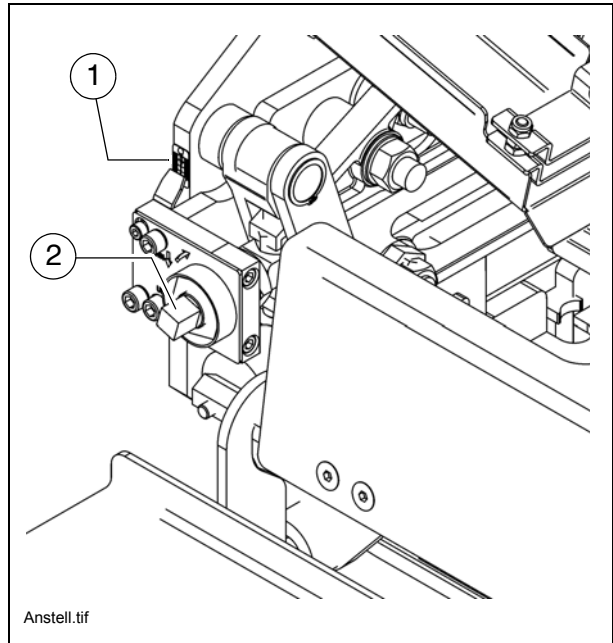
5 Регулировки выдвижных секций

Высоту выдвижных секций можно регулировать для того, чтобы выравнивающая плита не оставляла следов на смеси и чтобы в любой момент во время работы можно было настраивать выдвижные секции.



Угол выдвижных секций устанавливается на заводе-изготовителе.

На каждой выдвижной секции имеются два шпинделя, с помощью которых можно изменять угол расположения секции относительно основной выравнивающей плиты.



Выдвижные секции устанавливаются таким образом, чтобы они находились на 3 мм выше базовой плиты на внутренней и наружной стороне. Для этого на шкале (1) должен быть установлено значение «0».

5.1 Настройка высоты выдвижных секций

Если выдвижная секция оставляет следы на укладываемой смеси, это можно исправить прямо в ходе работы.

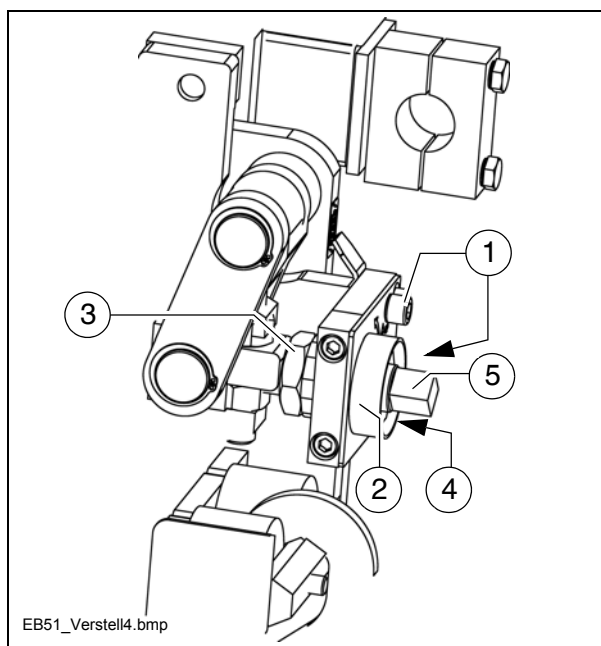
Вращением шпинделя храповиком (2) против часовой стрелки выдвижные секции поднимаются. Вращение по часовой стрелке опускает выдвижные секции.

5.2 Регулировка угла выдвижных секций

 Выдвижные секции на заводе-изготовителе выставляются параллельно основной выравнивающей плите.

При необходимости угол расположения выдвижной секции относительно основной выравнивающей плиты можно изменить следующим образом:

- Открутить винты с плоской цилиндрической головкой (1) и снять стопорную пластину (2).
- Освободить стопорную гайку (3). Поворачивать регулировочную гайку (4) ключом с открытым зевом. При этом не должен поворачиваться шпindel (5).
- Поворот вправо = увеличение угла
- Поворот влево - уменьшение угла

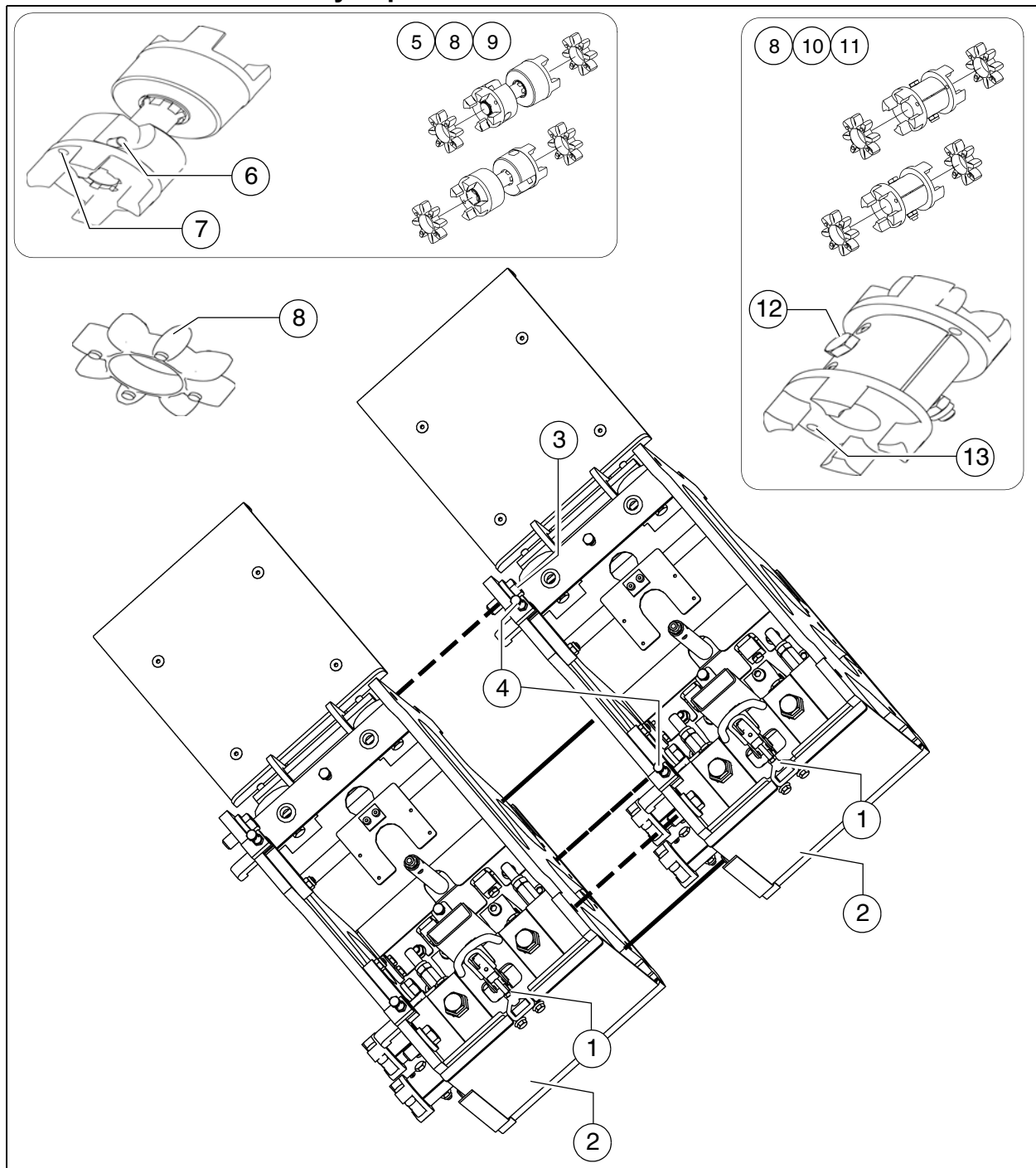


 Равномерно отрегулировать угол гайками (4) на каждой выдвижной секции попеременно.

- Затянуть стопорную гайку (3).
- Установить на место стопорную пластину (2), зафиксировав её винтом с плоской цилиндрической головкой (1).

6 Уширение выглаживающей плиты

6.1 Установка навесных уширителей



Оснащение асфальтоукладчика выполняется в следующем порядке:

1. Уложить навесные элементы рядом с выглаживающей плитой на квадратные деревянные бруски.
2. Очистить сопрягаемые поверхности выдвижных секций и уширителей от краски и установить уширитель.

3. Поднять выглаживающую плиту и выдвинуть секции;
4. Разъединить быстроразъемную муфту (1); вытолкнуть вниз дефлекторную пластину трамбующего бруса (2) из нижнего установочного кронштейна.
5. Вставить крепежные винты (4 x (3)) уширителя и затянуть от руки;
6. Регулировочными винтами (4) точно выровнять уширитель относительно выдвижной секции или предыдущего уширителя. В случае мелкозернистых смесей даже самые незначительные расхождения будут видны на поверхности укладываемого слоя.
7. Верхними регулировочными винтами установить зазор 3-5 мм между уширителем и выдвижной секцией плиты;
Этот зазор нужен для компенсации разницы термического расширения верхней и нижней частей при нагреве.
8. Затянуть крепежные винты (3) уширителя.
9. Установить приводной вал вибратора (5). Для этого нужно сместить на валу полумуфту, нажав стопорный штифт (6). В процессе сборки обеспечьте, чтобы полумуфта заняла свое нужное положение.
Проследить, чтобы установочный штифт на приводном валу выглаживающей плиты зашел в ответное отверстие (7) соединительного вала.



Перед сборкой не забудьте вставить в каждую полумуфту зубчатое колесо (8).

10. Привод трамбующего бруса навесных уширителей, как и привод их вибраторов, осуществляется через один вал с быстроразъемной муфтой (9). Рамы трамбующего бруса выдвижной секции и навесного уширителя не соединяются друг с другом болтами. Если это не обеспечивается «штифтами», то при монтаже приводного вала трамбующего бруса нужно обеспечить, чтобы брусья выдвижной секции и навесного уширителя работали в противофазе, т. е. когда один из них находится в верхней точке рабочего хода, другой должен находиться в нижней точке рабочего хода. При установке следующего навесного уширителя это условие работы в противофазе с предыдущим уширителем также должно быть соблюдено.



Для уширителей 350 мм при соединении приводов трамбующего бруса и вибратора должна использоваться муфта (10) и (11) соответственно! При монтаже этих валов нужно ослабить резьбовое соединение (12), высунуть вал на необходимую длину, а затем снова затянуть резьбовое соединение.

Убедиться в том, что установочный штифт на приводном валу выглаживающей плиты зашел в ответное отверстие (13) соединительного вала.

11. Подсоединить систему подогрева уширителя к предшествующему элементу уширения.



См. раздел «Подключение газовой системы подогрева / Подключение электрической системы подогрева выглаживающей плиты».

6.2 Подключение газовой системы подогрева

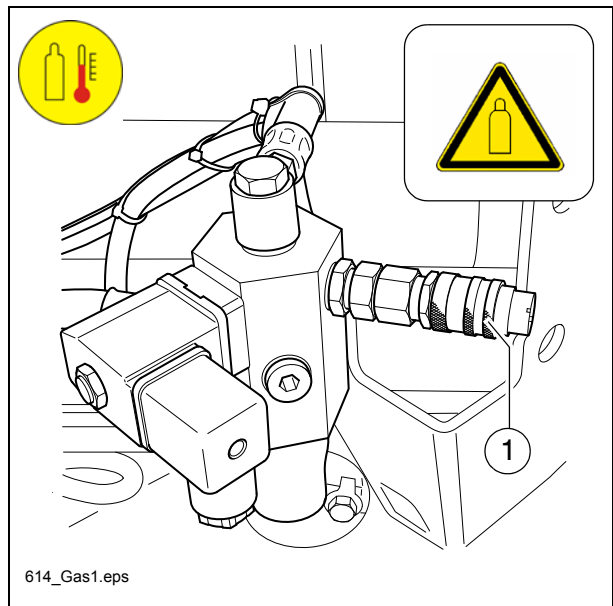
После установки навесных уширителей нужно подключить к трубной обвязке выравнивающей плиты шланги от горелок навесных элементов.

- Перед использованием осмотреть шланги на предмет наличия повреждений и поврежденные шланги незамедлительно заменить новыми.
- Шланги подключаются быстродействующими штуцерами (1).



Опасность пожара и взрыва!
При работе с газовой системой подогрева существует опасность пожара и взрыва.

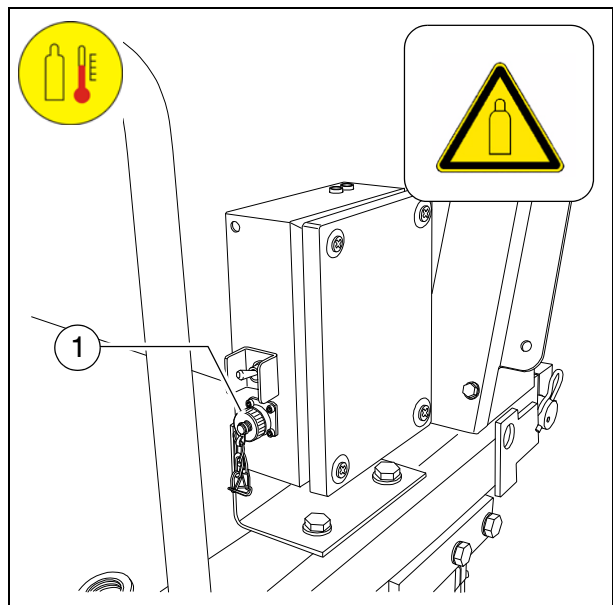
Не курить! Не использовать открытый огонь!



- После снятия навесных уширителей шланги должны оставаться на том уширителе, к которому они прикручены.

Подключение газового обогрева бокового ограничителя (О)

- Выполнить соединение шлангов (быстроразъемная муфта) газового оборудования.
- Подключить электропитание (1) к соответствующей розетке базовой плиты / соседнего уширителя.



Подсоединение гидравлического бокового ограничителя (О)

- Соединить гидравлические магистрали (1) с соответствующими подсоединениями (1а) асфальтоукладчика (быстроразъемная муфта).



Соблюдать цветовое обозначение!

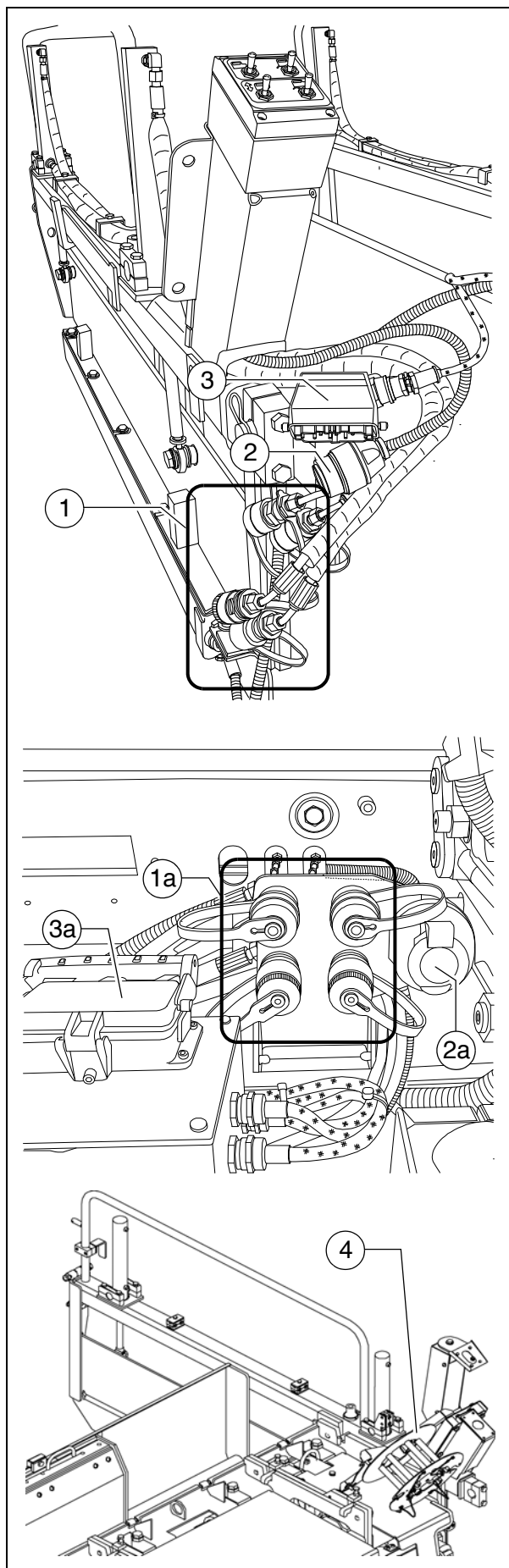
- Соединить кабель управления (2) с соответствующей розеткой (2а) базовой плиты.
- Соединить вилку (3) (О) обогрева с соответствующей розеткой (3а) базовой плиты / соседнего уширителя.

При использовании уширителей плиты для увеличения ширины укладки использовать соответствующие удлинительные шланги и кабели.

На боковом ограничителе должен быть установлен соответствующий барабан намотки шланга.



Намотать лишнюю длину шланга и кабеля на барабан намотки шланга (4).

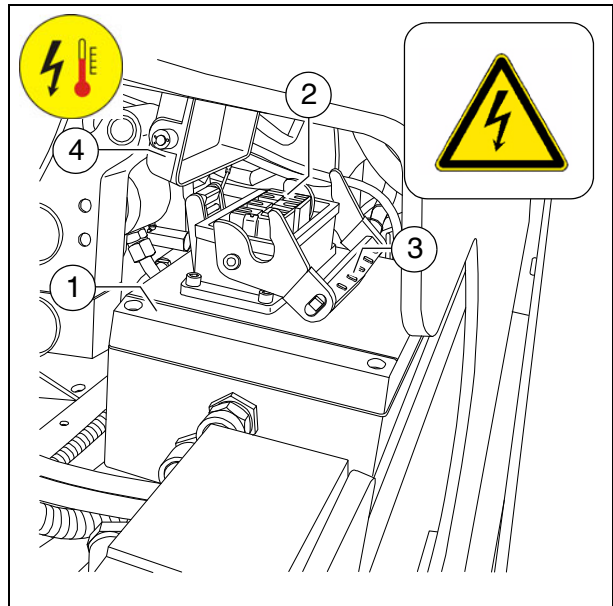


6.3 Подключение электрической системы подогрева

После установки навесных уширителей нужно подключить друг к другу соответствующие элементы.

На каждой секции выглаживающей плиты имеется распределительная коробка (1) с внутренней разводкой цепи электрического подогрева.

- В верхней части распределительной коробки находится точка подключения (2) кабеля подачи питания и управления соседнего элемента уширения.
- Открыть защелку (3) и защитную крышку (4), подключить кабель соседнего уширителя к плите и закрыть защелку.



Перед использованием осмотреть кабели на предмет наличия повреждений и поврежденные кабели незамедлительно заменить новыми.

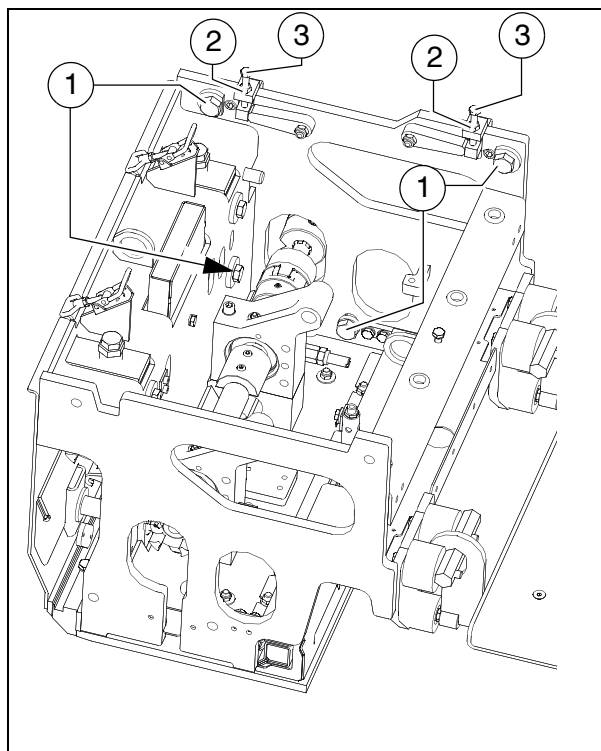


Неиспользуемые разъемы закрыть защитной крышкой (4) и фиксатором (3)!

6.4 Регулировка высоты навесных уширителей

Для того чтобы обеспечить гладкую поверхность укладываемого материала и возможность подстройки выглаживающей плиты под различные условия прямо в процессе работы, предусмотрена регулировка высоты навесных уширителей:

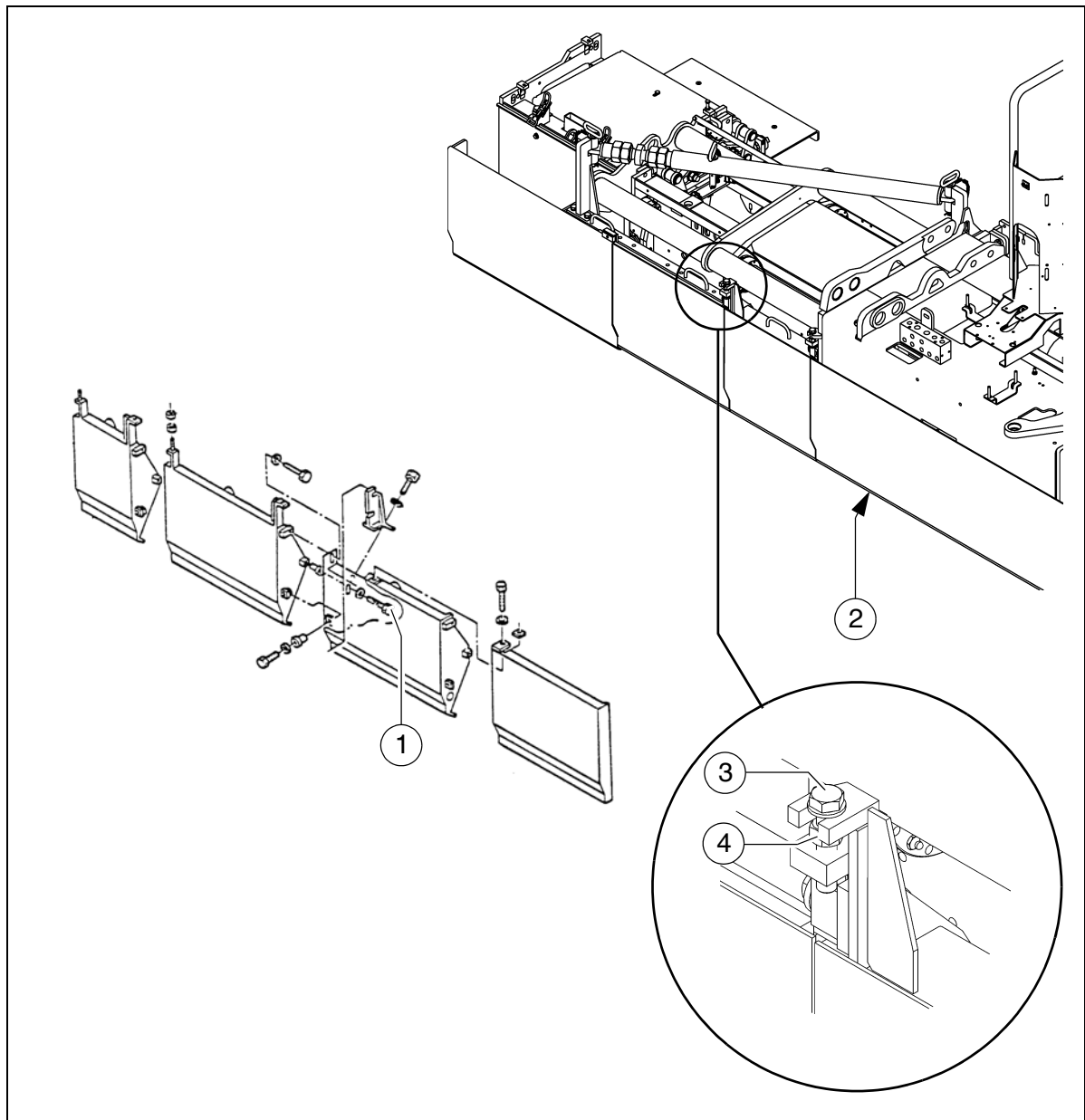
- Отпустить крепёжные винты (1)
- Отпустить стопорные гайки (2).
- Установить необходимую высоту вращением регулировочных винтов (3)
 - Поворот по часовой стрелке = подъём навесного уширителя
 - Поворот против часовой стрелки = опускание навесного уширителя



 Регулировку винтами (3) выполнять попеременно и равномерно.

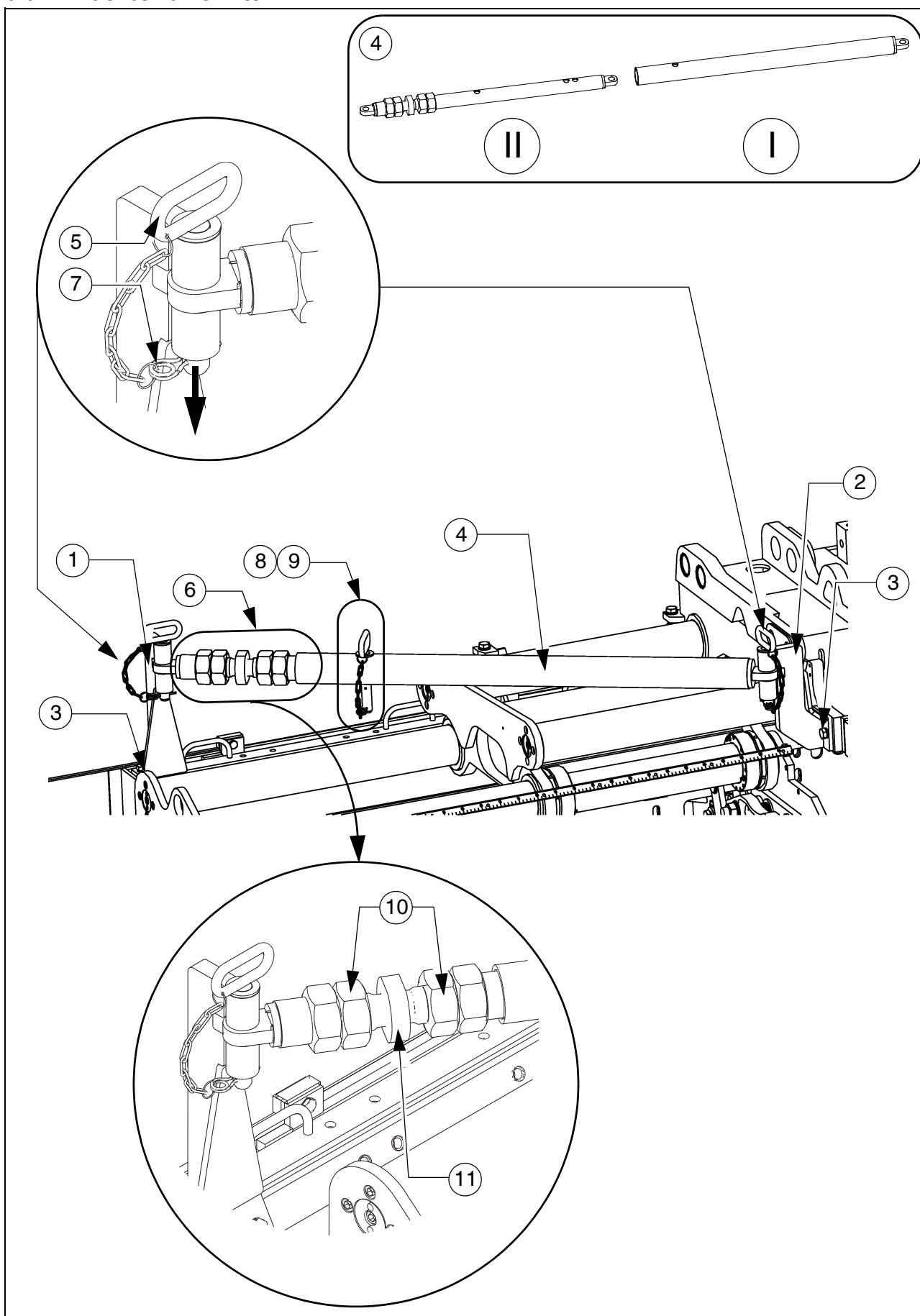
- Снова зажать стопорную гайку (2).
- Снова зажать крепёжные винты (1).

6.5 Установка направляющих пластин для материала



- Предварительно собрать направляющие материала с помощью винтов (1), пока не затягивая их.
- Установить направляющие примерно на 1 сантиметр выше скользящих плит (2):
 - Высота регулируется винтом регулировочным (3) и фиксируется гайкой стопорной (4).
- Зажать крепежные винты (1).

6.6 Расчалка тоннеля



6.7 Установка расчалки на тоннель материала



В зависимости от ширины укладки тоннель материала скрепляется трубчатой расчалкой II или трубчатыми расчалками I +II. Расчалка II вставляется в расчалку I для удлинения.

- Смонтировать передний кронштейн (1) и задний кронштейн (2) на имеющихся креплениях (3) регулируемого тоннеля 1000 мм или на раме базовой выравнивающей плиты.



Передний кронштейн (1) может быть установлен на направляющей материала в четырех различных положениях. Положение выбирается в зависимости от используемой расчалки и от ширины укладки!

- Вставить расчалку (4) в задний кронштейн (2) и зафиксировать штифтом стопорным (5).



Регулируемая секция (6) расчалки всегда должна смотреть наружу машины!

- Зафиксировать стопорные штифты (5) пружинным шплинтом (7).
- Зафиксировать расчалку II на переднем кронштейне (1) стопорным штифтом (5) и пружинным шплинтом (7).
- Если используются расчалки I и II одновременно:
 - Снять стопорный штифт (8) и пружинный шплинт (9) и вытащить расчалку (II) (10) на длину, позволяющую прикрепить её к переднему кронштейну.
 - Зафиксировать расчалку II через соответствующее установочное отверстие штифтом стопорным (8) и шплинтом разводным (9).



Если расчалке II не хватает длины для закрепления на переднем кронштейне (1), её можно удлинить регулируемой секцией (6):

- Ослабить стопорные гайки (10) на регулируемой секции.
- Отрегулировать длину регулируемой секции вращая шестигранник (11) соответствующим ключом.
- Вновь зажать контргайки (10).

6.8 Регулировка напряжения сжатия тоннеля материала

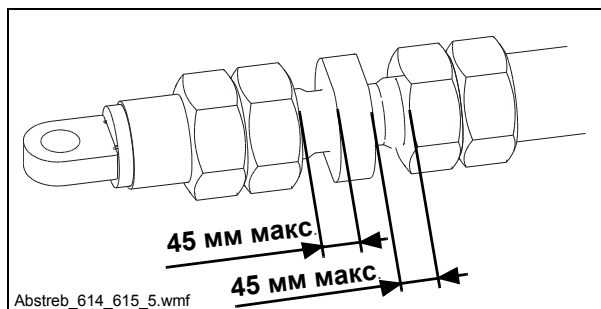


После установки трубчатых расчалок нужно отрегулировать напряжение сжатия между тоннелем материала и расчалкой. Напряжение сжатия устанавливается в зависимости от подачи материала перед тоннелем и от ширины укладки.

- Ослабить стопорные гайки (10) на регулируемой секции.
- Отрегулировать напряжение сжатия за счет изменения длины регулируемой секции, вращая шестигранник (11) соответствующим ключом.
- Вновь зажать контргайки (10).



При установке напряжения сжатия трубчатой расчалки шпиндели с обеих сторон можно открутить максимум на 45 миллиметров.

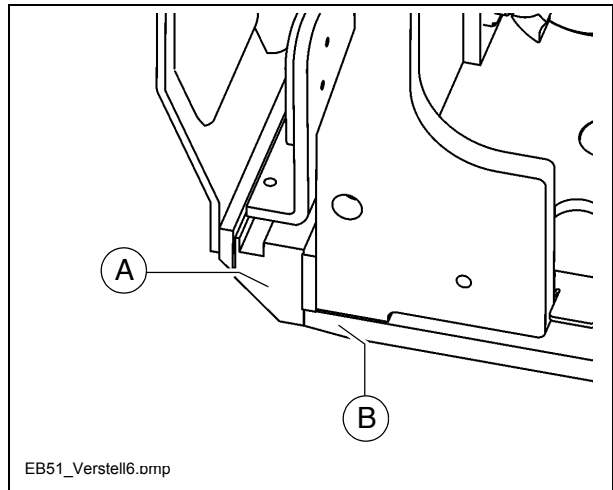


7 Регулировки

7.1 Регулировка высоты трамбующего бруса

Каждый раз перед началом укладки необходимо проверить настройку трамбующего бруса.

Ножи трамбующего бруса (А) должны находиться в крайней нижней точке рабочего хода заподлицо с наклонными кромками скользящих пластин (В).



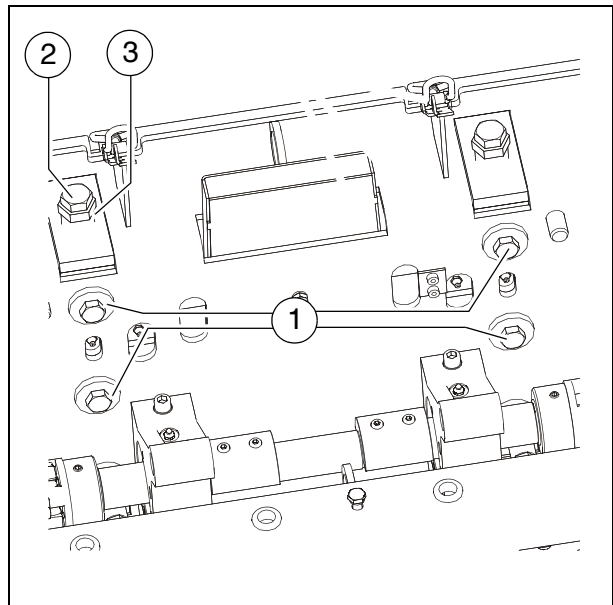
При необходимости регулировка выполняется следующим образом:



На каждом элементе выравнивающей плиты имеется две точки регулировки!

Опускание трамбующего бруса:

- Крепежные винты (1) кронштейнов подшипников трамбующего бруса отпустить
- Отпустить винт (2)
- Поворачивать винт (3) по часовой стрелке до достижения необходимой высоты
- После завершения регулировки обязательно зажать винт (2).
- Крепежные винты (1) кронштейнов подшипников трамбующего бруса зажать.



Подъем трамбующего бруса:

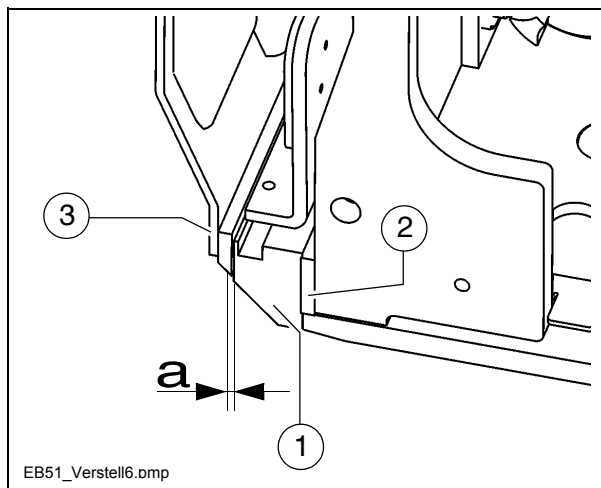
- Крепежные винты (1) кронштейнов подшипников трамбующего бруса отпустить
- Отпустить винт (2)
- Поворачивать винт (3) против часовой стрелки до достижения необходимой высоты.
- После завершения регулировки обязательно зажать винт (2).
- Зажать крепежные винты (1) на кронштейнах подшипников трамбующего бруса.

7.2 Регулировка дефлекторной пластины трамбующего бруса

Каждый раз перед началом укладки необходимо проверить настройку трамбующего бруса.

Нож трамбующего бруса (1) должен касаться элемента (2) на выравнивающей плите.

Зазор (а) между дефлекторной пластиной (3) и ножом трамбующего бруса (1) должен составлять 0,5 мм по всей ширине.



При необходимости регулировка выполняется следующим образом:



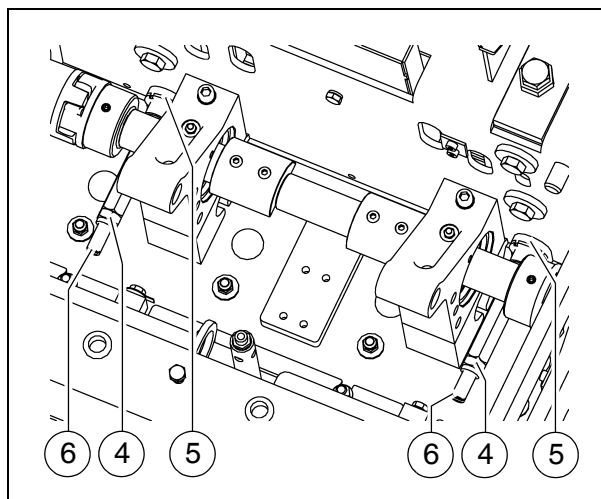
На каждом элементе выравнивающей плиты имеется две точки регулировки!

Регулировка дефлекторной пластины трамбующего бруса:

- Если необходима новая регулировка, отпустить гайку (4) и гайку со шлицами (5).
- Отрегулировать зазор, вращая не-сущую трубу (6):
 - Вкручивание: увеличение зазора.
 - Выкручивание: уменьшение зазора.
- Прочно зажать гайку (4).
- Проверить зазор.

При необходимости повторить операцию регулировки.

- Проверить зазор.

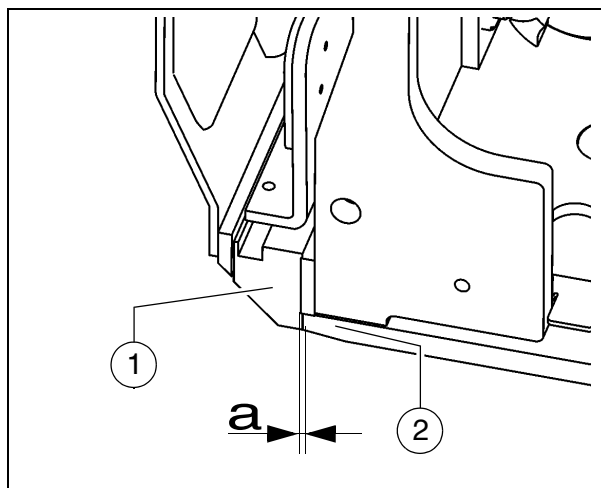


7.3 Настройка скользящих плит



Регулировка необходима только при замене скользящих плит.

Зазор (а) между ножом трамбующего бруса (1) и скользящей плитой (2) при новой установке должен составлять 2,0 - 2,5 мм по всей ширине.



7.4 Основные регулировки

Перед выполнением регулировок выравнивающей плиты с асфальтоукладчиком нужно отрегулировать выдвижные секции согласно указаниям Главы 5.

Регулировки выполняются следующим образом:

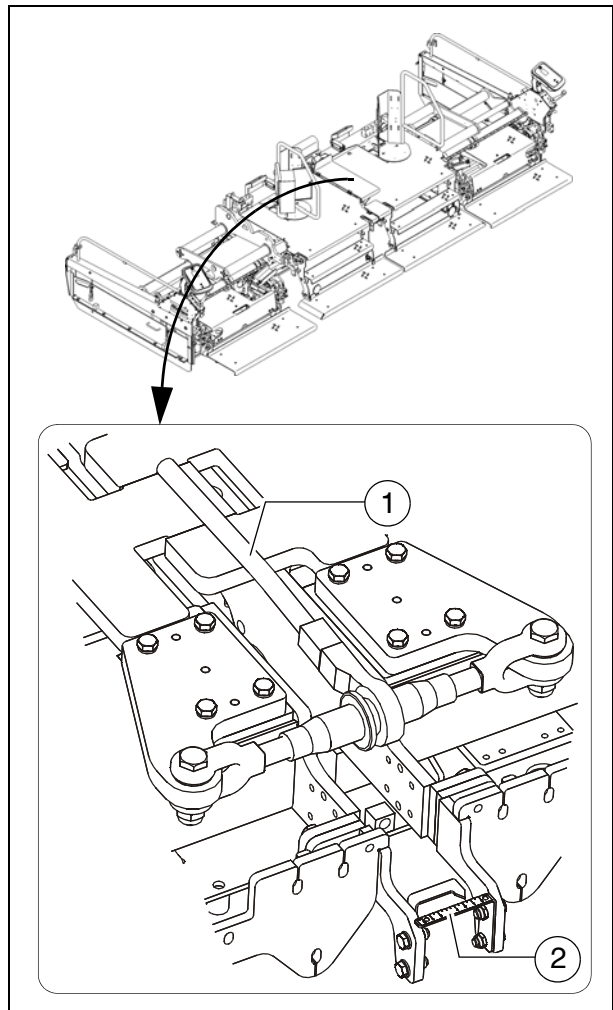
1. Если асфальтоукладчик колесный, то необходимо проверить давление в его шинах.
2. Завести асфальтоукладчик на ровную поверхность. Размер этого участка должен соответствовать максимальным габаритам асфальтоукладчика. Двигатель не глушить.
3. Опустить выравнивающую плиту гидравлическим приводом.
4. Силовой регулятор: Установить рычаг распределительной коробки в нулевое положение.
5. Перевести выравнивающую плиту в плавающее положение. (см. инструкцию по эксплуатации асфальтоукладчика).
6. Храповым механизмом (1) установить нулевой излом выравнивающей плиты. Значение излома считывается со шкалы (2).



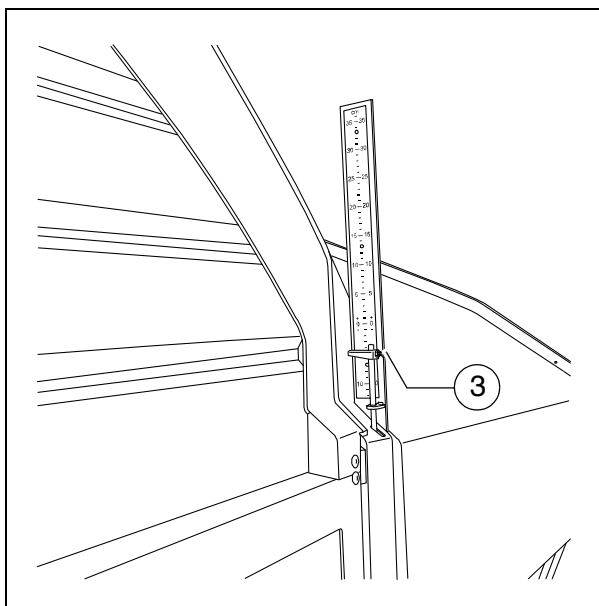
Дополнительно можно установить гидравлическую систему регулировки излома.

Регулировка производится из меню настроек пульта дистанционного управления (см. инструкции по эксплуатации асфальтоукладчика.)

7. Полностью выдвинуть оба гидроцилиндра нивелирования.



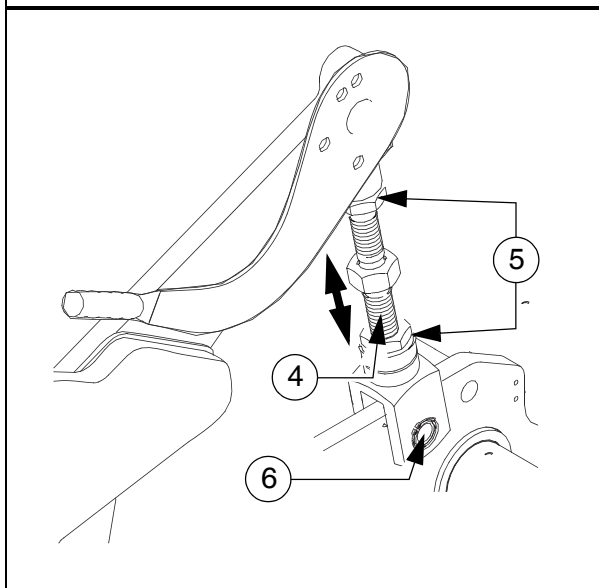
8. Зажать указатели (3) шкалы в передней части асфальтоукладчика в нижнем положении
9. Втягивать гидроцилиндры нивелирования до момента, когда оба указателя встанут примерно на 1 см ниже нулевой метки.



10. Отпустить стопорные гайки (5) на обоих шпинделях (4) и поворачивать шпиндели до момента освобождения болтов (6), то есть когда эти болты можно будет свободно вставлять и вынимать.

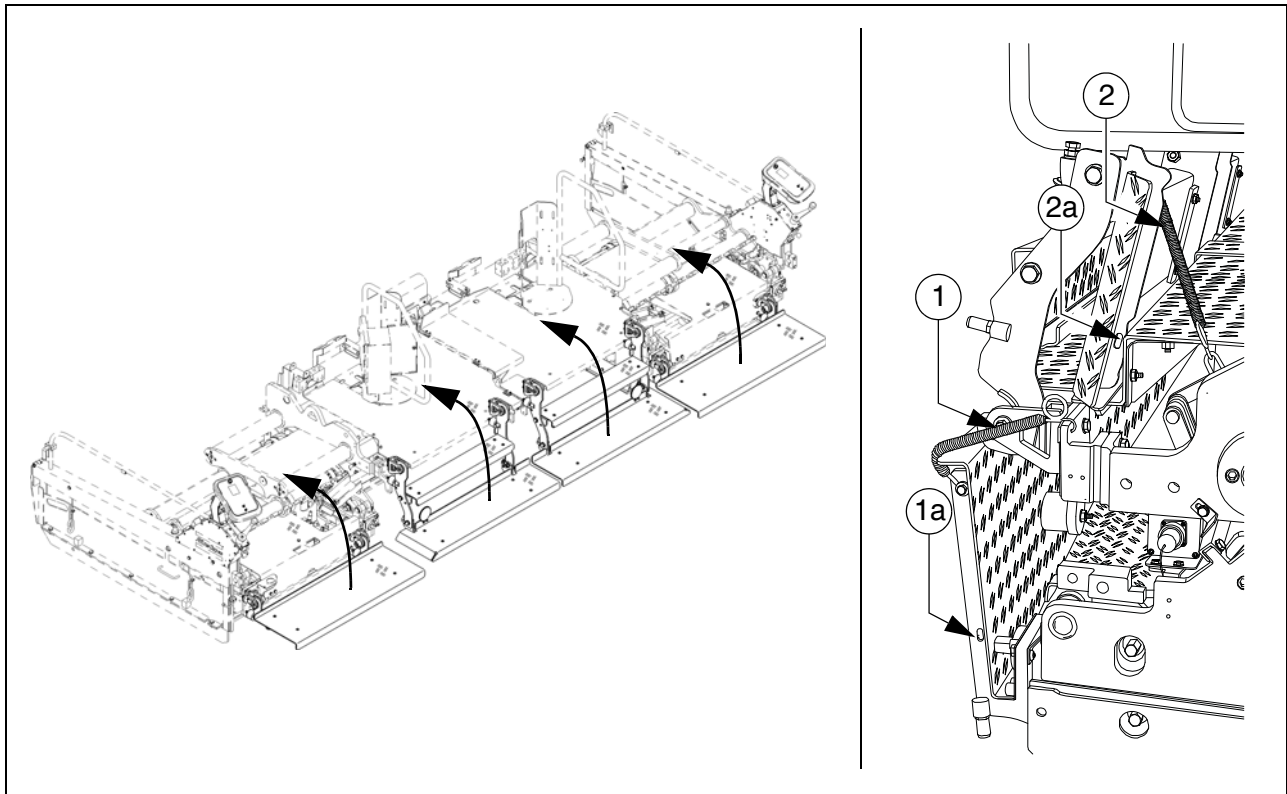


Зафиксировать винтовые муфты в этом базовом положении стопорными гайками (5).



8 Разборка для перевозки/специальных условий эксплуатации

8.1 Подножки - съемные / складные



- Подножки съемные / складные: Отдельные секции подножек могут быть вытянуты из замка и сложены вверх в места для складывания.

Подножки разрешается складывать только при следующих условиях работы:

- Если асфальтоукладчик нужно задом подвести очень близко к стене или другому препятствию.
- При транспортировке асфальтоукладчика на низкорамном прицепе, если складывание подножек кажется целесообразным.

-  Во всех остальных случаях подножки должны быть откинuty и зафиксированы в нижнем положении!
-  Сложенные вверх подножки зафиксировать соответствующими пружинами (1) / (2) в предусмотренном отверстии / накладке.
-  В нижней позиции подножки пружины (1) / (2) должны быть закреплены в предусмотренном отверстии с вырезами (1a) / (1b).

F Техническое обслуживание

1 Указания по технике безопасности при техническом обслуживании

 ОПАСНО	Опасность из-за неправильного технического обслуживания машины
	Неквалифицированно исполненные работы по техническому обслуживанию и ремонту машины могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Работы по техническому обслуживанию и ремонту должен выполнять только обученный квалифицированный персонал. - Все работы по техническому обслуживанию, вводу в эксплуатацию и и очистке осуществлять только при остановленном двигателе. Вытащить ключ зажигания и главный выключатель. - Закрепите на машине табличку «Не запускать, работают люди». - Ежедневно осуществляйте визуальный и функциональный контроль. - Исполняйте все работы по техобслуживанию согласно плану технического обслуживания. - Исполняйте ежегодные проверки с привлечением эксперта. - Немедленно устраняйте все установленные недостатки. - Эксплуатация машины разрешена только в случае устранения всех установленных недостатков. - Несоблюдение предусмотренных мероприятий по проверке и техническому обслуживанию ведет к запрету на эксплуатацию! - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

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

 ВНИМАНИЕ	Горячие поверхности!
	Поверхности, включая за поверхности за ограждающими деталями, а также отработанные газы двигателя или выглаживающей плиты, могут быть очень горячими и привести к травме! - Используйте средства индивидуальной защиты. - Не прикасайтесь к горячим деталям машины. - Операции по техобслуживанию и уходу осуществляйте только после остывания машины. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

 ВНИМАНИЕ	Опасность удара электрическим током
	Прямое или не прямое касание деталей под напряжением может привести к тяжелым травмам! - Не устраняйте какие-либо защитные ограждения. - Никогда не разбрызгивайте воду на электрические или электронные детали конструкции. - Работы по техническому обслуживанию эл. оборудования должен осуществлять только обученный квалифицированный персонал. - При электрическом нагреве выглаживающей плиты ежедневно контролируйте изоляцию в соответствии с руководством. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

 ОСТОРОЖНО	Опасность из-за масла гидравлики
	Находящееся под высоким давлением масло гидравлики может привести к тяжелым травмам, включая со смертельным исходом! - Работы с гидравлической системой разрешено осуществлять только квалифицированному персоналу! - Немедленно замените шланги гидравлики в случае обнаружения трещин или повреждений. - Поддерживайте гидросистему без давления. - Опустите плиту и откройте бункер. - Перед проведением сервисных работ остановите двигатель и достаньте ключ зажигания. - Предотвратите повторный запуск машины. - В случае получения травмы немедленно обратитесь к врачу. - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

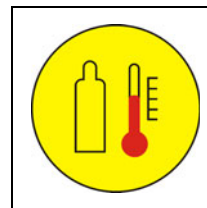
 ОСТОРОЖНО	Опасность из-за газовой системы
	Неквалифицированно исполняемая эксплуатация и техническое обслуживание газовой системы могут стать причиной тяжелой травмы, включая со смертельным исходом! - Для защиты вентилях газовых баллонов пустые и полные баллоны необходимо транспортировать только с защитными колпачками. - Для предотвращения переворачивания, падения, опрокидывания необходимо фиксировать газовые баллоны на асфальтоукладчике с помощью натяжных ремней, входящих в комплект поставки. - Перед включением системы нагрева необходимо проверить всю область нагрева на отсутствие негерметичных газопроводов. Поврежденные шланги немедленно заменить. - Если газовая система не используется, закройте главный запорный кран и краны баллонов. - При транспортировке асфальтоукладчика газовые баллоны транспортируйте в ином транспортном средстве с соблюдением инструкций по технике безопасности. - Исполняйте ежегодные проверки с привлечением эксперта. - Работы с газовой системой обогрева разрешено осуществлять только квалифицированному специалисту с соответствующей квалификацией! - Должны использоваться только оригинальные запасные части! - Соблюдайте все остальные указания, приведенные в прилагаемых руководствах и инструкциях по технике безопасности.

2 Интервалы технического обслуживания – выглаживающая плита в целом

	Периодичность							Точка техобслуживания	Указание
	10 / ежедневно	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года		
1		■						- Подшипники трамбующего бруса/вибратора смазать	
2		■						- Смазка подшипников трамбующего бруса уширителей	
3		■						- Смазка подшипников вибратора уширителей	
4		■						- Смазка подшипников направляющих трубок	
5	■							- Очистка/смазка направляющих трубок	по завершении работы
6						■		- Смазка узла регулировки излома	
7							■	■ - Регулировка люфта направляющей трубки	
8	■							- Очистка отсека трамбующего бруса	
	■							- Проверка люфта дефлекторной пластины трамбующего бруса	
							■	- Регулировка люфта дефлекторной пластины трамбующего бруса	
9					■			- Гидравлические шланги - визуальный осмотр	
							■	■ - Гидравлические шланги - замена шлангов	
10	■							- Общий визуальный контроль	
11	регулярно							- Проверить надежность крепления болтов и гаек	
12							■	- Экспертная проверка выглаживающей плиты	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

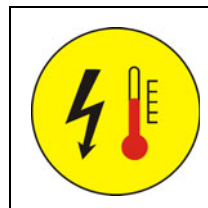
3 Интервалы обслуживания – газовая система подогрева



Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года		
1				■				- Проверка свечей зажигания	
2					■			- Замена свечей зажигания	
3								- Регулировка поджигательной горелки	
4						■		- Экспертная проверка газовой системы	

Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

4 Интервалы обслуживания – электрическая система подогрева



Поз.	Периодичность							Точка техобслуживания	Указание
	10	50	100	250	500	1000 / ежегодно	2000 / раз в 2 года		
1	■							- Проверка сопротивления изоляции	Перед началом работы
2	☞	Национальные нормы при проведении контроля установке периодичности проверок должны быть соблюдены!						- Проверка электрической системы профессиональным электриком	

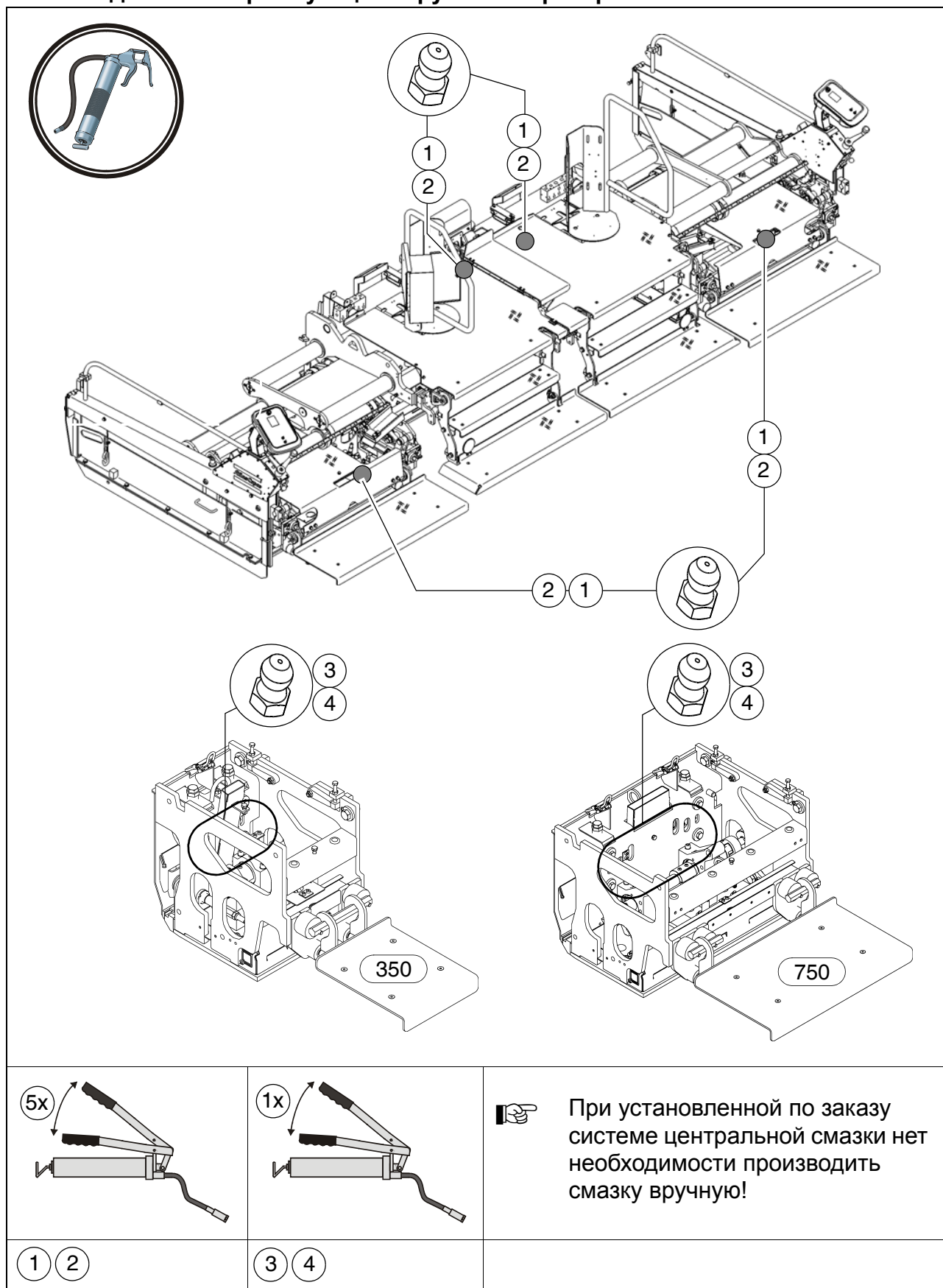
Техническое обслуживание	■
Техническое обслуживание в период обкатки	▼

☞ Приведены **максимально допустимые** интервалы техобслуживания. При эксплуатации в неблагоприятных условиях интервалы должны **сокращаться!**

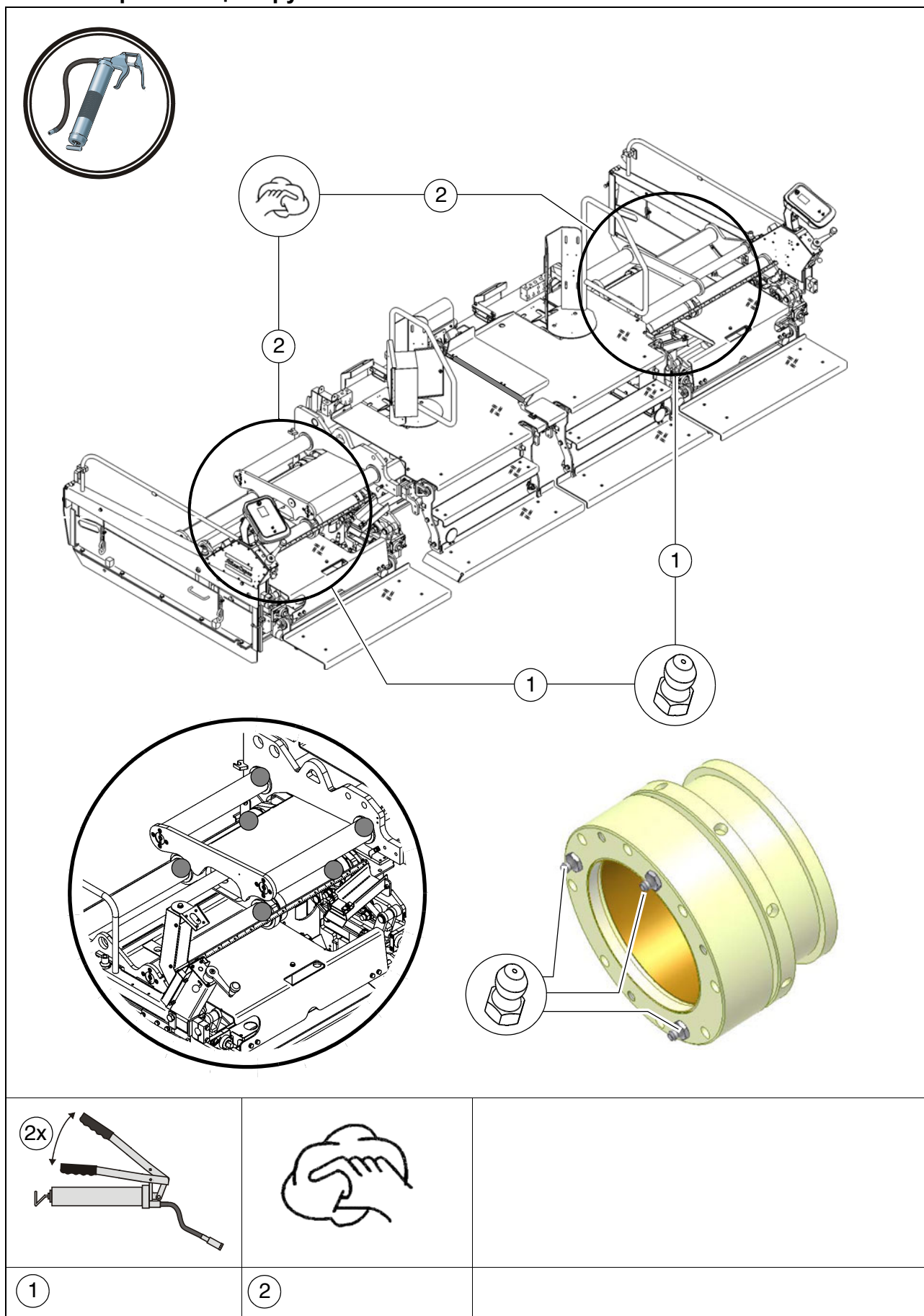
Периодичность и работы по техническому обслуживанию асфальтоукладчика приведены в инструкции по эксплуатации асфальтоукладчика.

5 Точки смазки

5.1 Подшипники трамбующего бруса и вибратора



5.2 Направляющие трубки



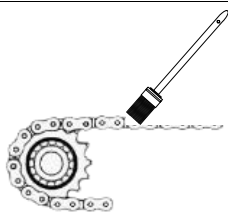
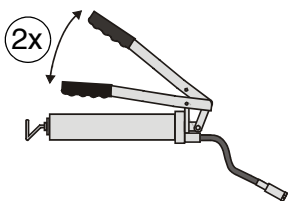
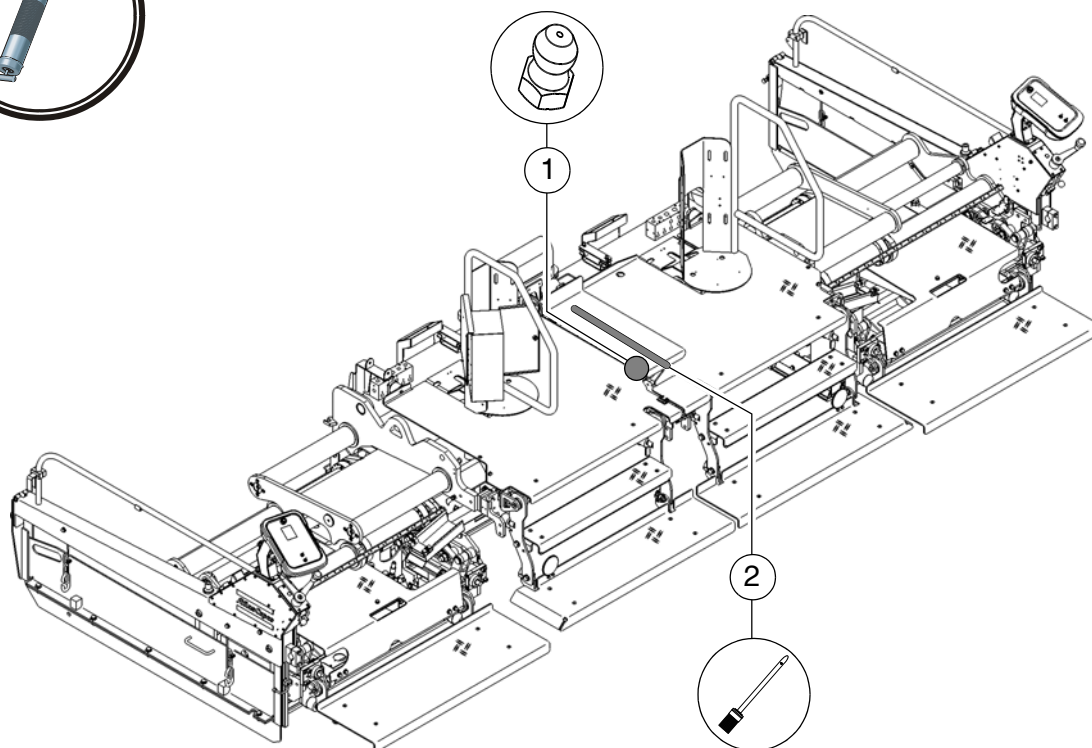
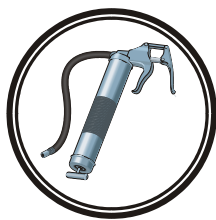


Для снижения износа и люфта в направляющих, их детали должны содержаться в абсолютной чистоте.

Трубки должны быть всегда чистыми:

- В конце рабочего дня трубы должны очищаться ветошью и
- после это слегка смазываться.

5.3 Прочие точки смазки и технического обслуживания



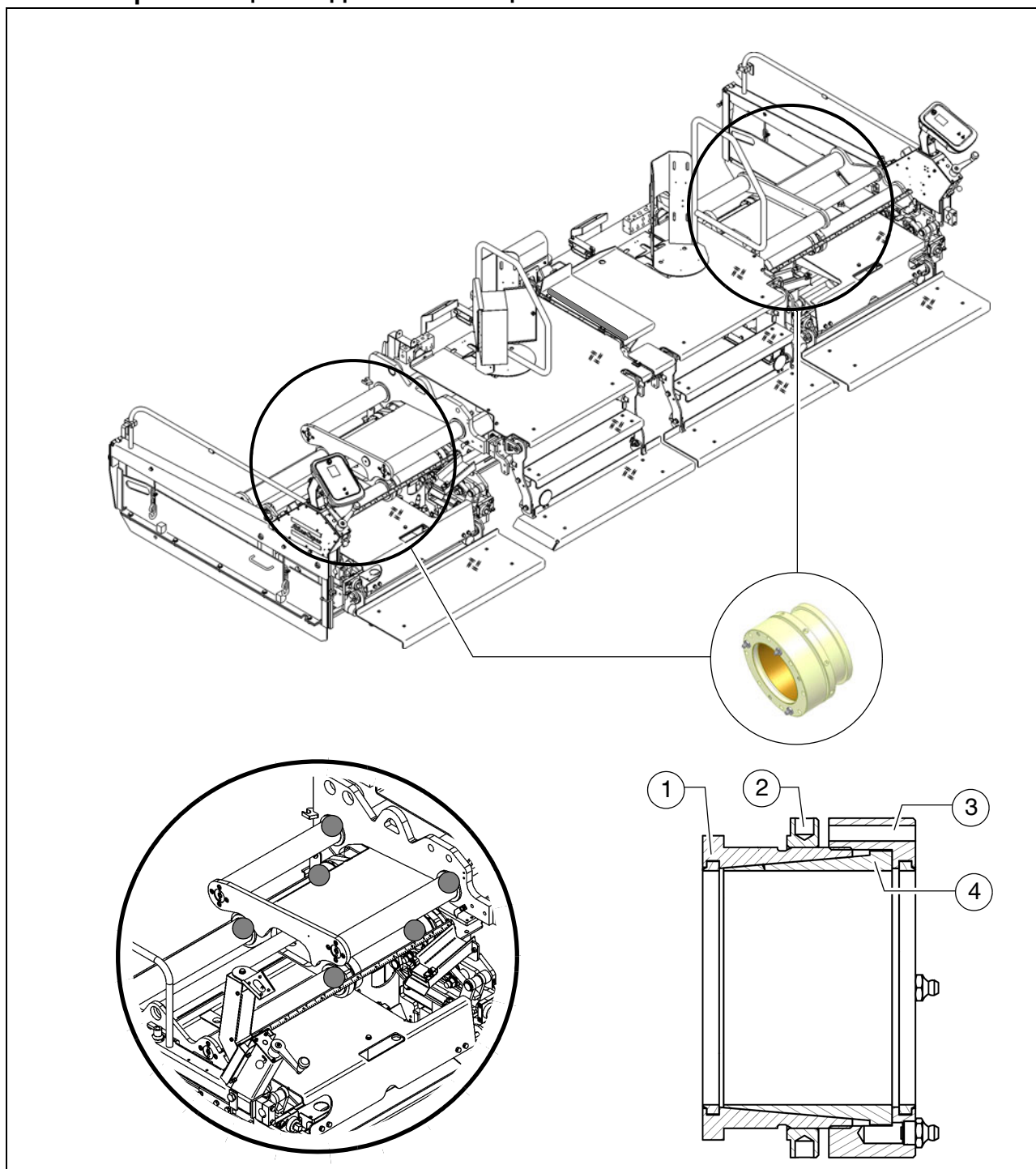
Смазать цепи механизма регулятора излома кисточкой или распылителем.

1

2

6 Точки проверки

6.1 Направляющие выдвижных секций



Регулировка люфта направляющей трубки

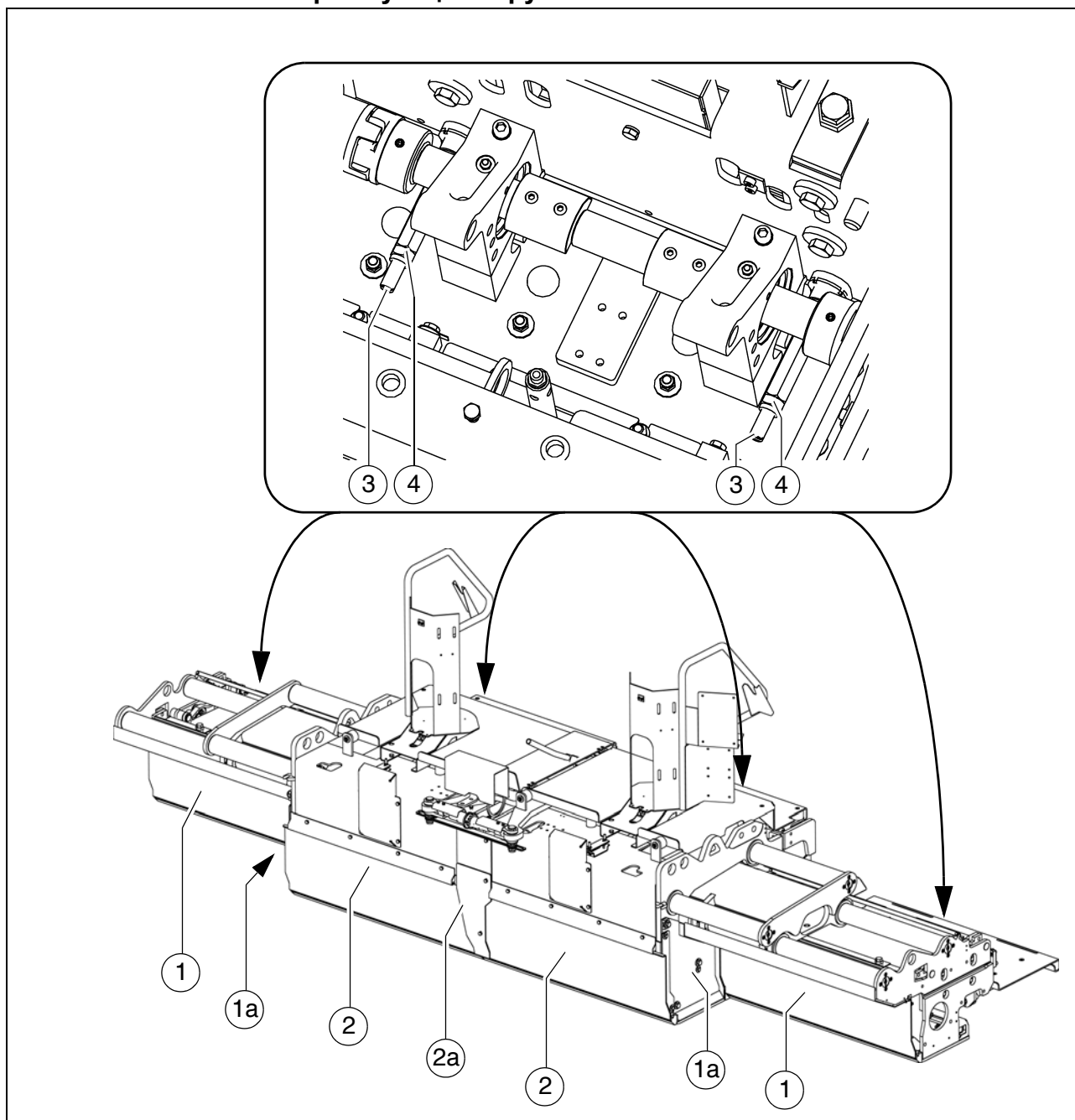
- Втулка (1) крепится гайкой (2) к выравнивающей плите. Коническая втулка (4) может регулироваться регулировочной гайкой (3). Зазор полностью выбирается при затяжке с моментом 90 Нм.



Использовать специальный рожковый ключ из комплекта инструмента.

6.2 Очистка выглаживающей плиты

Очистка отсека трамбующего бруса





В процессе работы битум и мелкие частицы попадают в раму трамбуемого бруса. Подогрев поддерживает их в пластичном состоянии, что позволяет им смазывать нож трамбуемого бруса.

Когда выравнивающая плита остывает, эти вещества затвердевают. Поэтому перед следующим запуском трамбуемого бруса их надо снова разжижить.

- Обычно единственное, что требуется по окончании рабочего дня – это запустить трамбуемый брус на малой скорости примерно на 15 минут и разбрызгать эмульсию-сепаратор по отсеку трамбуемого бруса.
- Если трамбуемый брус будет простаивать дольше, его отсек следует полностью очистить еще до того, как материал остынет. При необходимости включить подогрев.

Для опустошения отсека трамбуемого бруса можно снять дефлекторные пластины (1), (2) секций выравнивающей плиты:

- Отпустить гайку (3).
- Отпустить резьбовой элемент (4) на несколько оборотов.



Прорезь резьбового элемента должна располагаться горизонтально!

- Дать трамбуемому брусу поработать несколько минут с минимальными оборотами.
- Снова зажать винт для удаления воздуха (4).
- Зажать гайку (3).
- Проверить зазор между трамбуемым брусом и дефлекторной пластиной трамбуемого бруса (0,5 мм).
- При необходимости отрегулировать зазор: см. раздел Е.



Повторить процедуру на всех уширителях!

Демонтаж дефлекторных пластин трамбуемого бруса

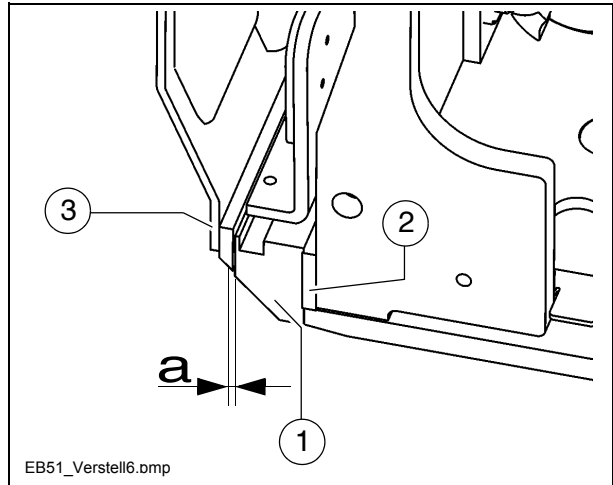
- Отпустить гайку (3).
- Отпустить резьбовой элемент (4) на 90° через прорезь.
- Демонтировать центральные пластины (1а)
- Демонтировать центральные пластины (2а)
- Немного повернуть дефлекторную пластину вперед, чтобы она вышла из резьбового элемента, и выдавить дефлектор вбок из монтажного кронштейна.
- Установить на место дефлекторные пластины (1), (2), крайние пластины (1а) и центральные пластины (2а) в обратном порядке и зажать резьбовые элементы.
- Проверить зазор между трамбуемым брусом и дефлекторной пластиной трамбуемого бруса (0,5 мм).
- При необходимости отрегулировать зазор: см. раздел Е.

6.3 Проверка/регулировка дефлекторной пластины трамбующего бруса

Каждый раз перед началом укладки необходимо проверить настройку трамбующего бруса.

Нож трамбующего бруса (1) должен касаться элемента (2) на выравнивающей плите.

Зазор (а) между дефлекторной пластиной (3) и ножом трамбующего бруса (1) должен составлять 0,5 мм по всей ширине.



При необходимости регулировки: см. раздел Е.

6.4 Очистка плиты с помощью установки очистки под давлением

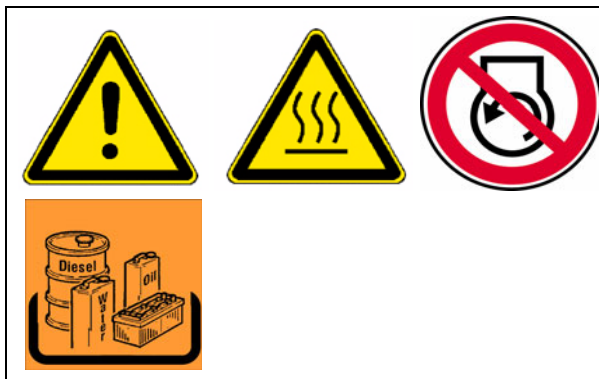
УКАЗАНИЕ	Внимание! Возможны повреждения деталей конструкции
	При проведении работ по очистке установкой очистки под давлением детали могут быть повреждены струей воды, поэтому: - не направляйте струю на подшипники, после очистки смажьте в соответствии с инструкциями. - Закройте электрические и электронные детали конструкции и не направляйте на них струю воды. - Предварительно закройте детали отопления (О) и не направляйте на них струю воды. При необходимости высушите форсунки и фильтр газового оборудования, снова отрегулируйте подачу воздуха.

7 Шланги гидравлической системы

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



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



- Повреждения внешнего слоя (напр. места истирания, порезы, трещины).
- Хрупкое состояние внешнего слоя (растрескивание материала шлангов).
- Деформации, изменяющие естественную форму шлангов или трубок. Действует как в состоянии без давления, так и под давлением или при сгибании (напр. разрывы внешнего слоя, образование пузырьков, раздавленные места, перегнутые места).
- Места с подтеканиями.
- Повреждение или деформация армирования шлангов (нарушает герметичность); мелкие повреждения наружной поверхности не являются причиной для замены.
- Выступление шлангов из арматуры.
- Коррозия арматуры, ухудшающая функциональные свойства и прочность.
- Не соблюдение требований по установке.
- Превышение срока эксплуатации 6 лет. Исходить из даты производства гидравлических шлангов и трубок на арматуре плюс 6 лет. Если на арматуре указана дата производства «2004», срок годности для эксплуатации истекает в феврале 2010 г.



См. раздел «Маркировка гидравлических шлангов и трубок».



Старые шланги могут стать порис-тыми и иметь повреждения! Опасность травмы!



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

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

Маркировка гидравлических шлангов и трубок / продолжительность хранения и применения



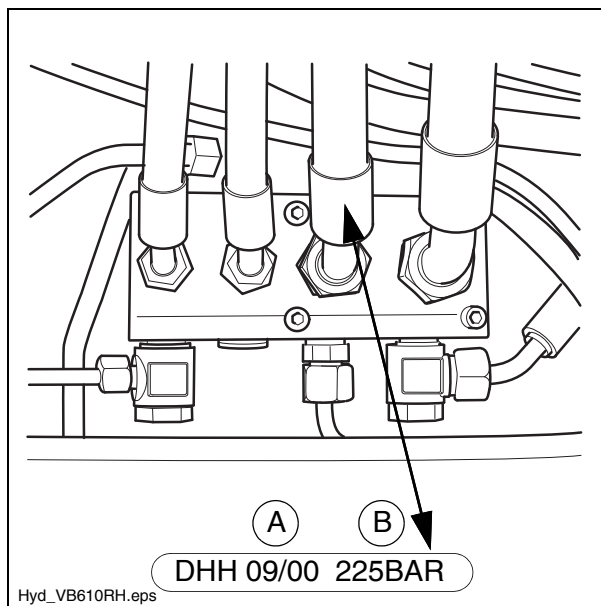
Номера, выбитые на резьбовом штуцере шланга, указывают на дату его изготовления (A) (месяц / год) и максимальное допустимое давление (B).



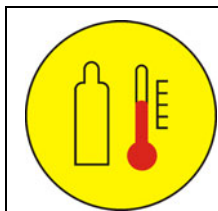
Не используйте шланги, которые слишком долго хранились или не предназначены для номинального давления системы.

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

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

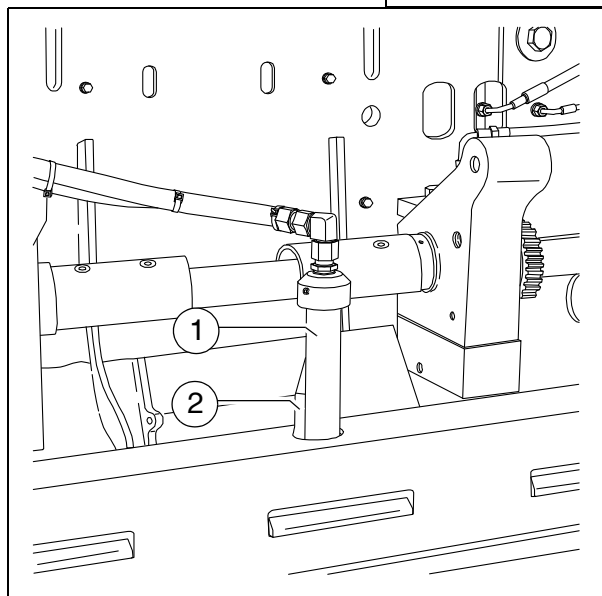


8 Газовая система подогрева



Газовая система состоит из следующих основных компонентов:

- Поджигательная горелка (1)
- Свеча зажигания (2)



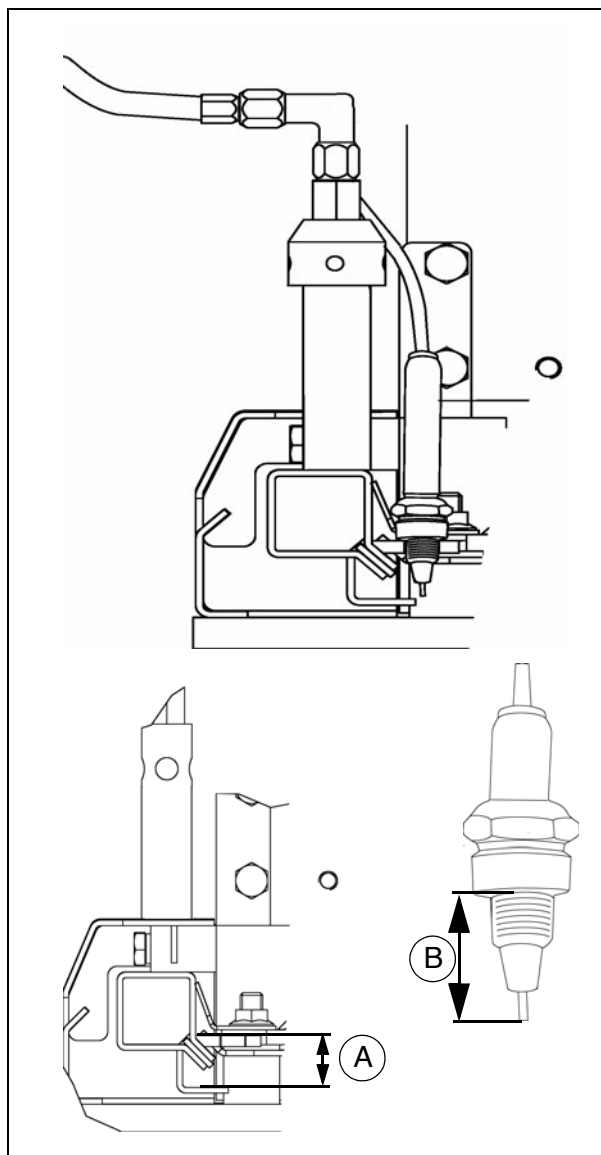
8.1 Свечи зажигания

Свечи газовой системы подогрева должны проверяться ежемесячно:

- снять разъём со свечи зажигания.
- вынуть свечу зажигания из корпуса выглаживающей плиты.
- Проверка:
- Отсутствие видимых повреждений изолятора центрального контакта.

 Между электродами должен быть зазор 4 мм, рассчитываемый по расстояниям A и B!

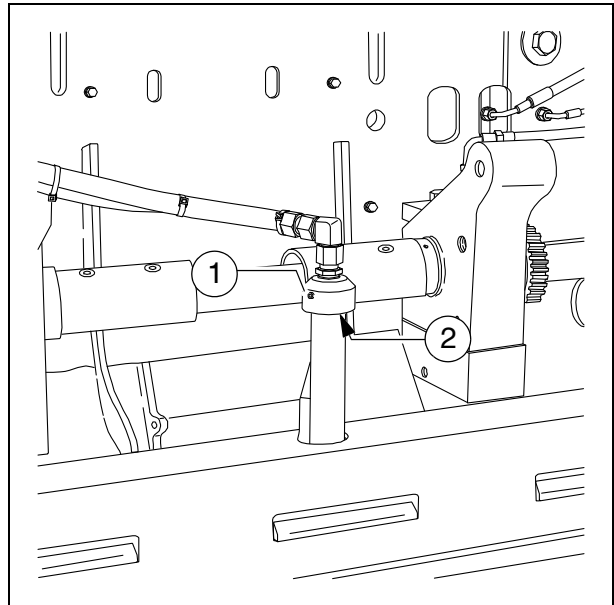
 Для обеспечения нормальной работы выглаживающей плиты свечи зажигания должны заменяться каждые шесть месяцев.



8.2 Регулировка поджигательной горелки

Для обеспечения нормального поджигания регулируется кольцо (1) поджигательной горелки.

- Отпустить стопорные винты регулировочного кольца.
- Регулировочное кольцо (1) должно закрывать воздухозаборных отверстия (2) примерно на 50%.
- После выполнения регулировки зажать стопорные винты регулировочного кольца.



8.3 Инжекторы газовой системы подогрева

Техническое обслуживание инжекторов подготовки воздушно-газовой смеси не регламентировано.

Однако фильтр может засориться грязью, имеющейся в пропане. В этом случае открутить резьбовой фитинг (3) и газовую форсунку (4). Фильтр соединен с газовой форсункой. Тщательно прочистить фильтр сжатым воздухом.



Для чистки газовой форсунки и фильтра запрещается пользоваться острыми предметами, так как можно повредить фильтр и жиклер форсунки.

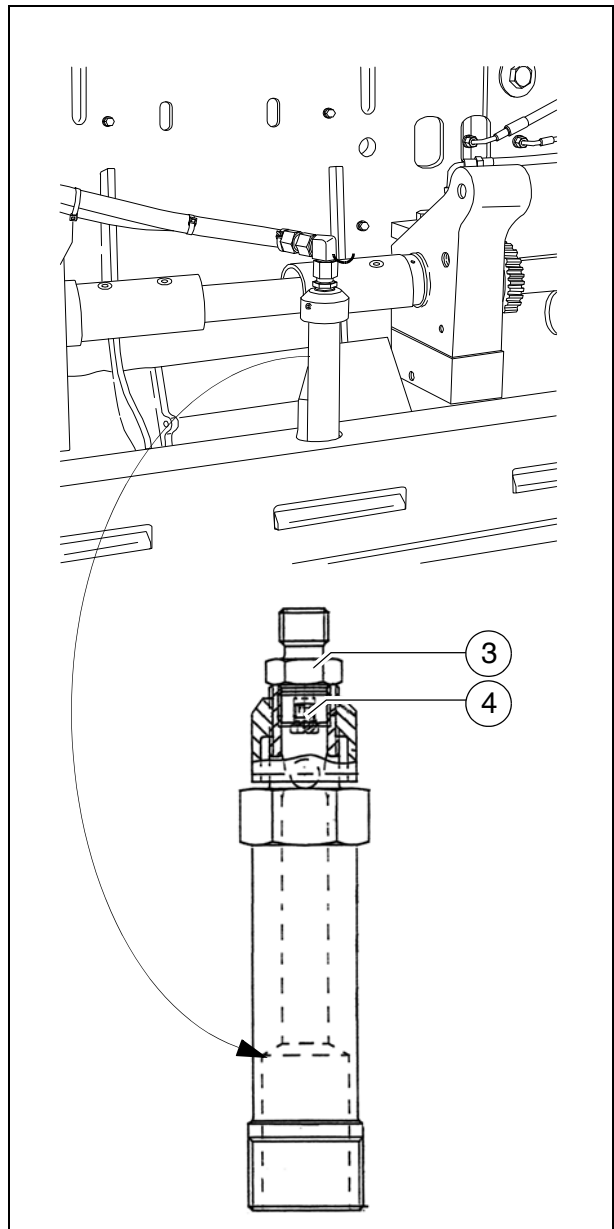


Резьбовой фитинг (3) и газовая форсунка (4) склеены на заводе-изготовителе клеем «Loctite blue».

После завершения чистки склеить газовую форсунку (4) и резьбовой фитинг (3) и вкрутить их обратно.

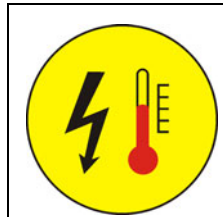


Убедитесь, что все газовые трубопроводы надежно соединены друг с другом. Утечка газа может стать причиной взрыва.



9 Электрическая система подогрева

9.1 Проверка сопротивления изоляции

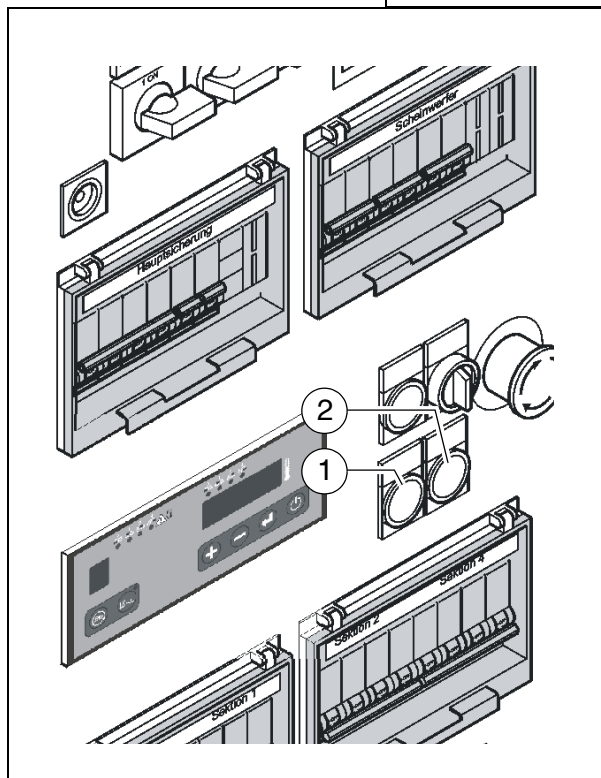


Проверка работоспособности устройства контроля изоляции должна проводиться каждый день перед началом работы.



Эта проверка диагностирует только работоспособность устройства контроля изоляции, но не определяет наличие нарушения изоляции, возникшего в подогреваемых секциях или других потребителях.

- Запустить двигатель асфальтоукладчика.
- Нажать кнопку диагностики (1).
- Сигнальная лампа, встроенная в кнопку диагностики, показывает «неисправность изоляции».
- Нажать кнопку сброса (2) минимум на 3 сек. для удаления имитируемого нарушения.
- Сигнальная лампа гаснет



Если диагностика выполняется успешно, можно начинать работу с выравнивающей плитой и подключать внешних потребителей.

Если сигнальная лампа «неисправность изоляции» показывает неисправность даже до нажатия кнопки диагностики или если нарушения не отображаются во время имитации, начинать работу с выравнивающей плитой и подключать внешних потребителей нельзя.



Проверку и/или ремонт выравнивающей плиты и дополнительных устройств следует поручать электрику. Работу можно возобновлять только после выполнения проверок/ремонта выравнивающей плиты и дополнительных устройств.



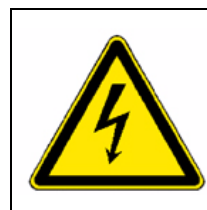
Опасность поражения электрическим током



Любое несоблюдение мер предосторожности в обеспечении безопасности и нарушение правил техники безопасности при эксплуатации системы электроподогрева выравнивающей плиты ведет к опасности поражения электротоком.

Опасно для жизни!

Любые работы по техническому обслуживанию или ремонту электрической системы выравнивающей плиты разрешается выполнять только профессиональным электрикам.



Нарушения изоляции



Если нарушение изоляции происходит во время работы и сигнальная лампа показывает такое нарушение, оператор может выполнить следующее:

- Отключить переключатели всего навесного оборудования и саму систему подогрева, а затем нажать кнопку сброса минимум на 3 секунды для отмены состояния нарушения.
- Если сигнальная лампа не гаснет, нарушение относится к генератору.



Дальнейшая работа запрещена!

- Если сигнальная лампа гаснет, можно вновь включить выключатели системы подогрева и навесного оборудования один за другим, чтобы вновь появилось сообщение, а система выключилась.
- Оборудование, оказавшееся неисправным, должно быть удалено и/или не должно использоваться, а кнопку сброса следует нажать минимум на 3 секунды для отмены состояния неисправности.



Работы теперь можно продолжить; но без неисправного оборудования.



Генератор или потребитель электроэнергии, оказавшийся неисправным, должен быть проверен и/или отремонтирован электриком. Работы можно продолжить только после таких проверок/ремонта выглаживающей плиты и ее оборудования.

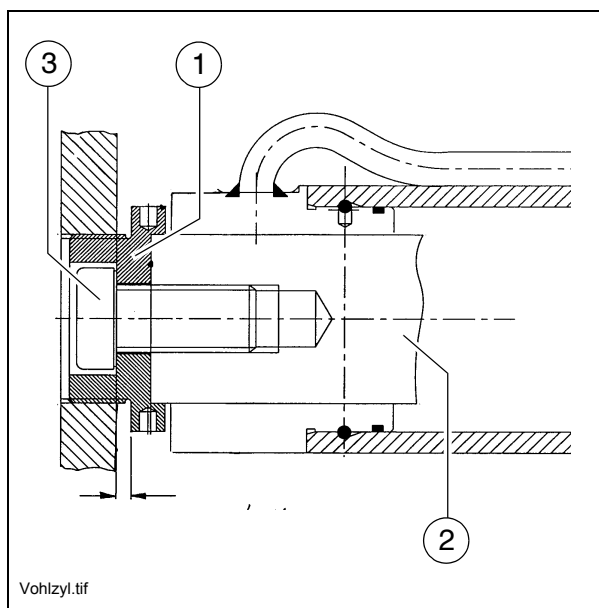


Регулировки при замене гидравлического цилиндра раздвижения выравнивающей плиты

Для проведения регулировок выдвижные секции выдвигаются полностью. Допуски между плитой и ходом цилиндра компенсируются регулировочной гайкой (1) в плите.

Гайка упирается непосредственно в шток поршня (2). Шток поршня прикрепляется к гайке винтом с плоской цилиндрической головкой (3).

Гайка в плите фиксируется подходящим клеем, чтобы она не могла вращаться.



10 Общий визуальный контроль

Ежедневная практика должна включать обход выглаживающей плиты со всех сторон с проверкой следующего:

- Имеются ли повреждения отдельных частей или органов управления?
- Имеются ли утечки на гидравлических компонентах и т.д.?
- Все точки крепления в порядке?
- 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!

11 Проверить надежность крепления болтов и гаек.

Необходимо регулярно проверять прочность зажатия болтов и гаек, при необходимости поджать.



Специальные моменты зажатия приведены в каталоге запасных частей для соответствующих групп конструкции.



Для определения требуемых стандартных моментов зажатия см. раздел «Болты - моменты зажатия».



Самостопающиеся гайки при откручивании разрушаются и не должны использоваться повторно.

12 Проверка специалистом



Плита и опции навесного оборудования, работающие на газу или электроэнергии, должны контролироваться квалифицированным специалистом

- по необходимости (в зависимости от условий эксплуатации),
- но не реже одного раза в год на соответствие необходимым эксплуатационным параметрам.

13 Смазочные вещества

13.1 Консистентная смазка

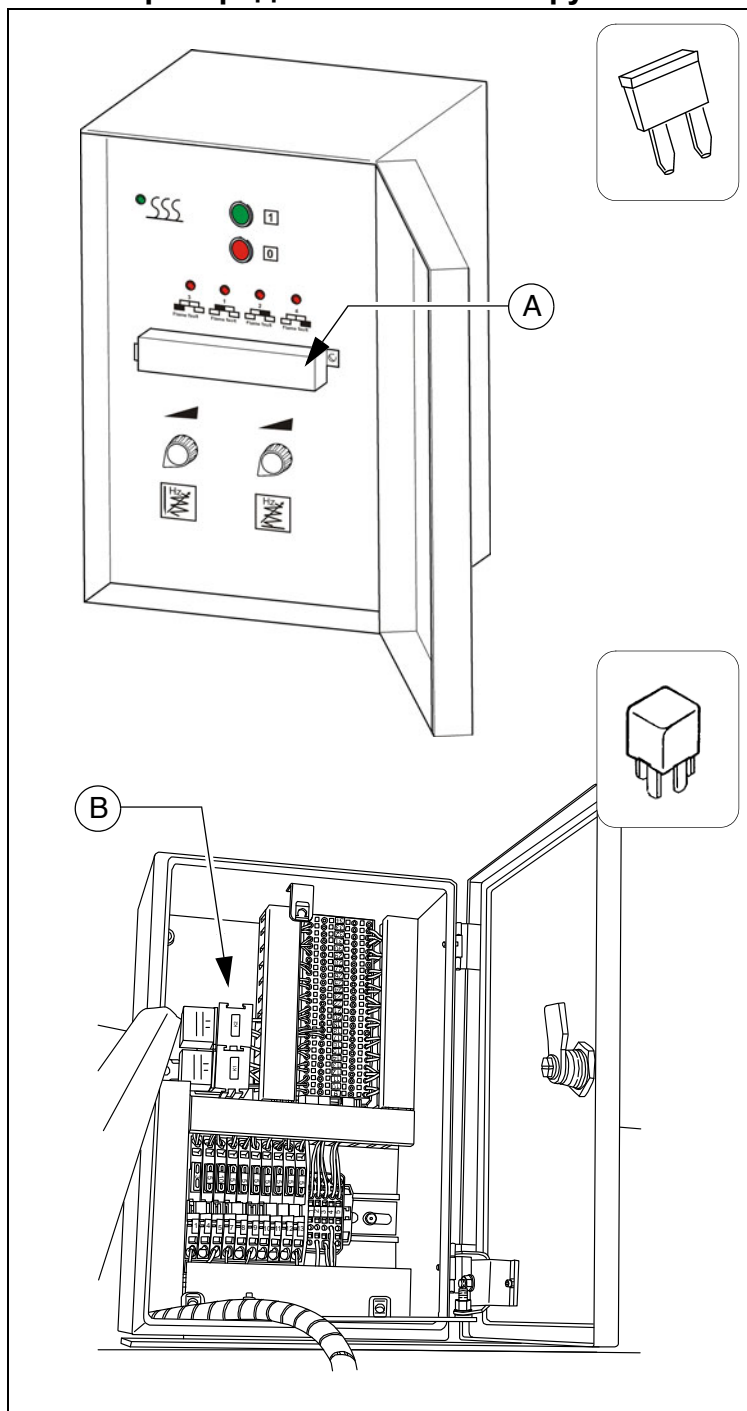
Динапас	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	Chevron
Paver Grease (*)						-Gadus S5 T460 1.5	-High Temp Premium2

 (*) = рекомендация

14 Плавкие предохранители / реле

14.1 Выглаживающая плита без бортового PLC с газовой системой подогрева

Предохранители в распределительном шкафу системы подогрева



A	Предохранители
B	Реле

Предохранители (А)

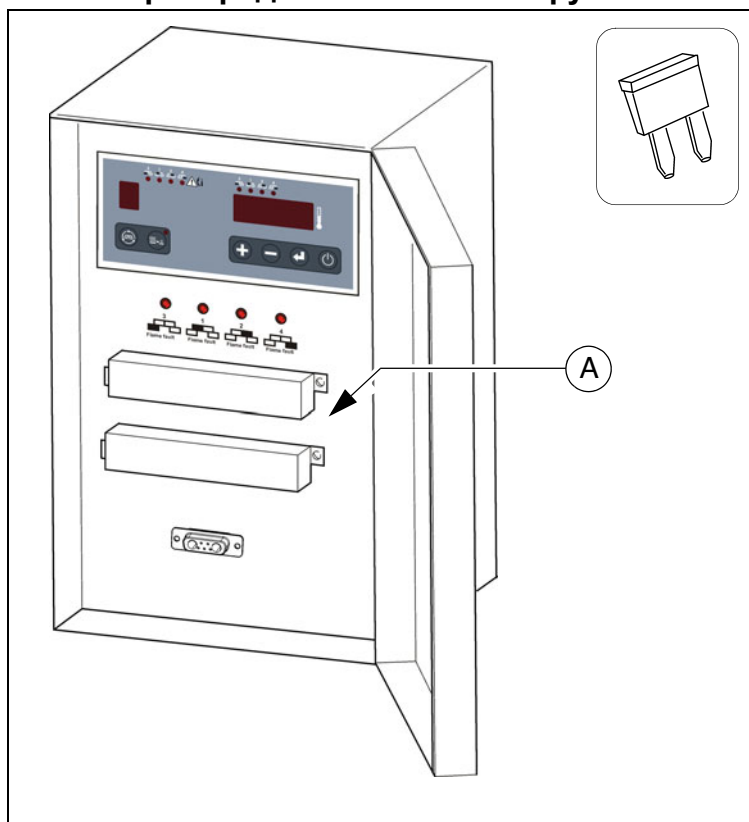
F		A
F1	Обогрев ВКЛ	3
F2	Система зажигания правого/левого борта / реле коробки зажигания	10
F3	Правая коробка подключения пульта дистанционного управления	5
F4	Левая коробка подключения пульта дистанционного управления	5
F5	Левая коробка зажигания средней секции	5
F6	Правая коробка зажигания средней секции	5
F7	Левая коробка зажигания регулируемой секции	5
F8	Правая коробка зажигания регулируемой секции	5

Реле (В)

К	
1	Автоподдержание
2	Поджигательная коробка

14.2 Выглаживающая плита с бортовым PLC с газовой системой подогрева

Предохранители в распределительном шкафу системы подогрева



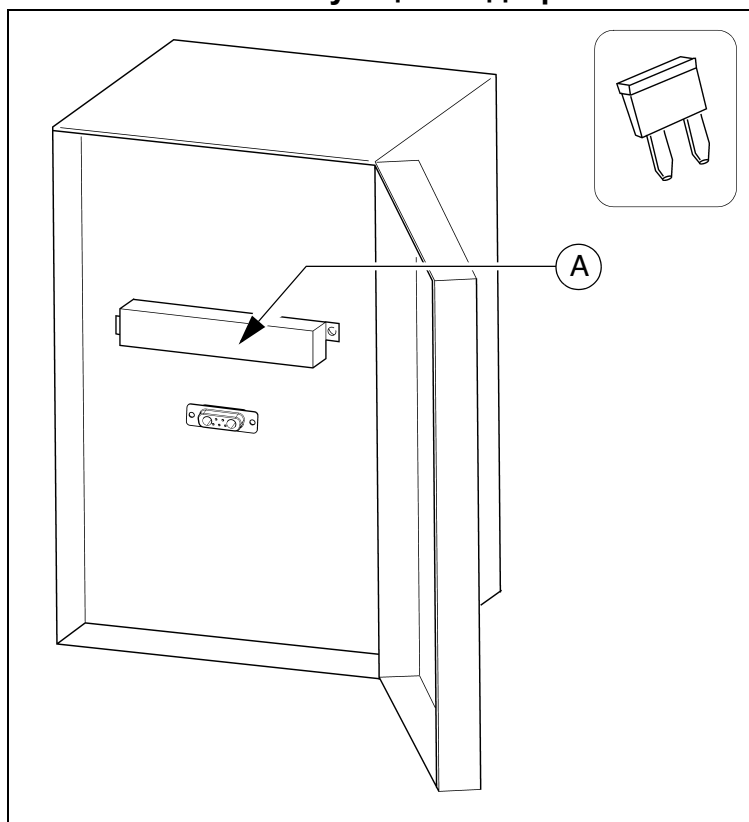
A	Предохранители
---	----------------

Предохранители (А)

F		A
F1	Управление подогревом/контроллер выглаживающей плиты/диагностика	3
F2	Выход контроллера выглаживающей плиты	5
F3	Выход контроллера выглаживающей плиты	5
F4	Датчик вибрации/датчик трамбующего бруса.	5
F5	Датчик излома/ датчик контроля поперечного профиля	3
F6	Выход системы управления подогревом	10
F7	Левая коробка подключения пульта дистанционного управления	5
F8	Правая коробка подключения пульта дистанционного управления	5
F9	Система зажигания правого/левого борта	5
F10	Управление системой подогрева, выход 1	5
F11	Управление системой подогрева, выход 2	5
F12	Управление системой подогрева, выход 3	5
F13	Управление системой подогрева, выход 4	5

14.3 Исполнение с бортовым PLC, эл. подогрев

Предохранители в блоке коммутации подогрева выглаживающей плиты

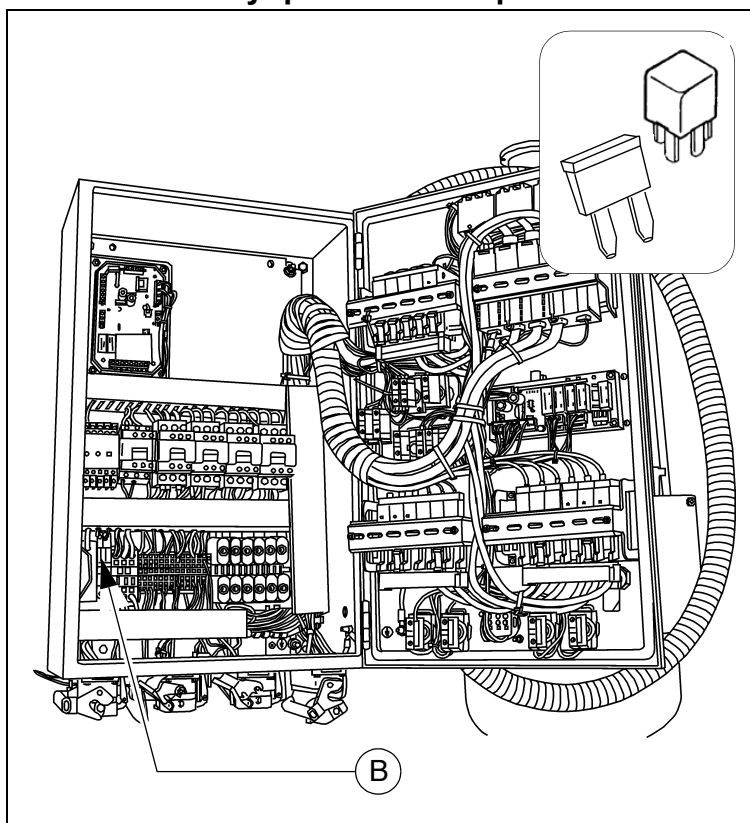


A	Предохранители
---	----------------

Предохранители (A)

F		A
F1	Контроллер выглаживающей плиты / диагностика	1
F2	Выход контроллера выглаживающей плиты	5
F3	Выход контроллера выглаживающей плиты	5
F4	Датчик вибрации/датчик трамбующего бруса.	5
F5	Датчик излома / датчик контроля поперечного профиля	3
F6	Резерв	10
F7	Левая коробка подключения пульта дистанционного управления	5
F8	Правая коробка подключения пульта дистанционного управления	5

Предохранители в блоке управления нагрева выглаживающей плиты



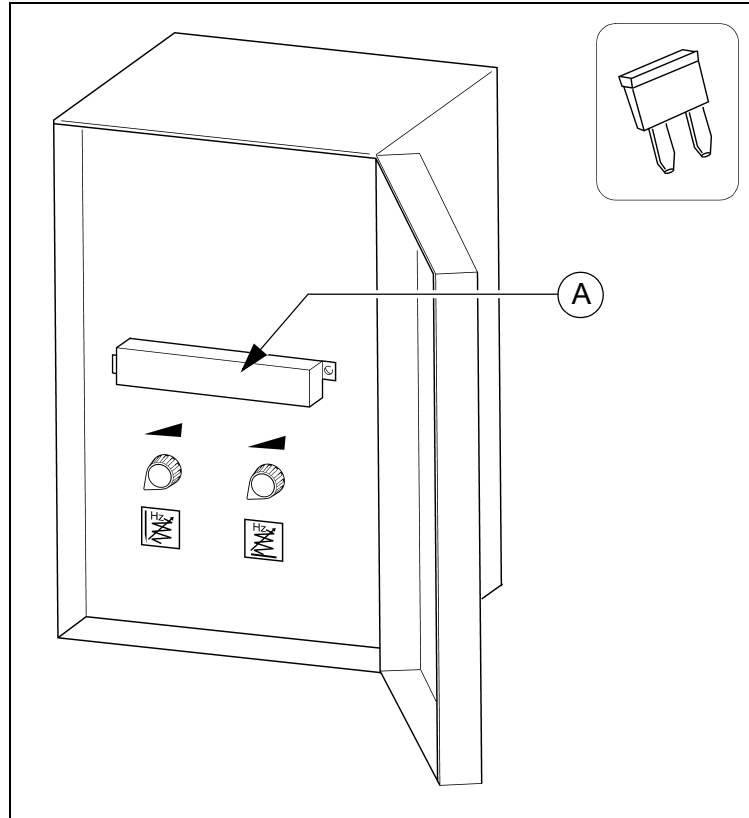
B	Предохранители
---	----------------

Предохранители (B)

F		A
F10	Управление системой подогрева	1
F11	Обогрев Выкл.	3

14.4 Обычная комплектация, электрическая система подогрева

Предохранители в клеммной коробке системы подогрева выглаживающей плиты

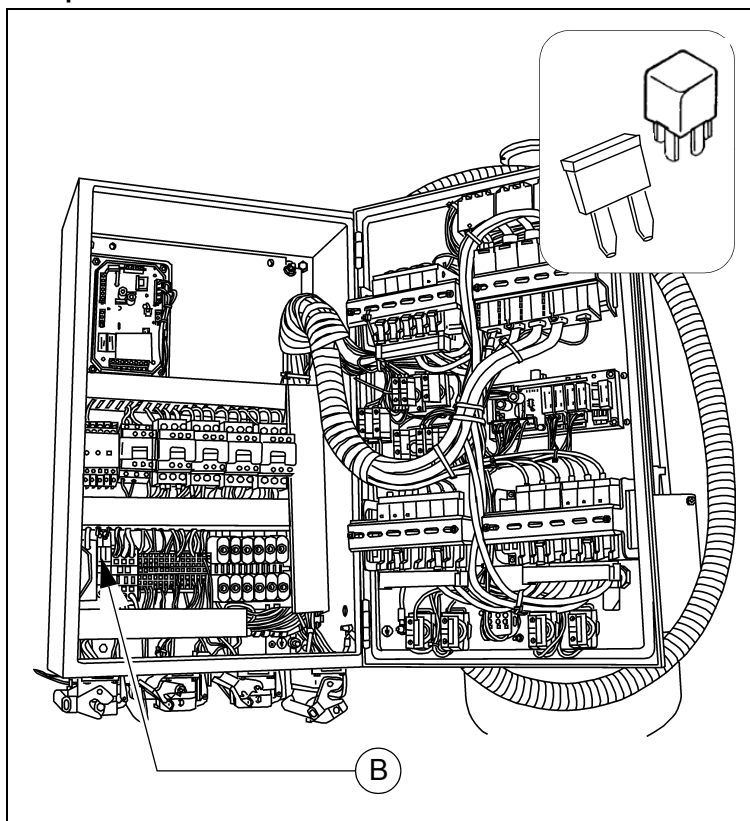


A	Предохранители
---	----------------

Предохранители (A)

F		A
F7	Левая коробка подключения пульта дистанционного управления	5
F8	Правая коробка подключения пульта дистанционного управления	5

Предохранители в блоке управления системы подогрева выглаживающей плиты



B	Предохранители
---	----------------

Предохранители (B)

F		A
F10	Управление системой подогрева	1
F11	Обогрев Выкл.	3

15 Болты - моменты зажатия

15.1 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

15.2 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

16 Консервация выглаживающей плиты

16.1 Прекращение эксплуатации до 6 месяцев

- Поставьте машину на место, где она недоступна для солнечных лучей, ветра, влажности или мороза.
- Смазать все точки смазки в соответствии с инструкциями.
При наличии включите систему центральной смазки (асфальтоукладчик).
- 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.

16.2 Возврат в эксплуатацию

- Произведите все указанные выше действия в обратном порядке.

17 Утилизация



Утилизацию компонентов и рабочих веществ а также разборку машины в случае ликвидации необходимо осуществлять с привлечением уполномоченного предприятия.

17.1 Мероприятия при утилизации

После замены быстроизнашивающихся и запасных частей или в случае списания машины (на переработку) необходимо провести сортировку и соответствующую утилизацию.

В процессе сортировки необходимо отделить металлические, неметаллические, пластмассовые, электронные и другие части.

Отдельно нужно утилизировать части, которые были наполнены смазкой или маслом (гидравлические шланги, маслопроводы и т.д.).

Рабочие вещества

Все рабочие вещества утилизировать в соответствии с их спецификациями и с соблюдением региональных инструкций.

Parts & Service



ТРЕНИНГ

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

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

СЕРВИС

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

Наши квалифицированные специалисты организуют быстрый и профессиональный ремонт.

КОНСУЛЬТАЦИИ

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

Коллектив наших технических консультантов всегда в вашем распоряжении.

gmbh-service@dynapac.com

