

Инструкции по эксплуатации

PL500-1RU3.pdf

Эксплуатация и обслуживание

Дорожная фреза
PL500 T/TD

Дизельный двигатель
Cummins QSB 4.5

Серийный номер
10000901x0A007137 -
10000902x0A006442 -



Перевод исходного варианта инструкций.

Оглавление

Введение.....	1
Maskinen.....	1
Назначение	1
Предупреждающие знаки	2
Общие сведения.....	2
Техника безопасности – общие указания.....	3
Техника безопасности – во время эксплуатации.....	5
Области повышенной опасности	5
Откосы.....	6
Техника безопасности (дополнительно)	7
Конвейер (опция).....	7
Крыша (опция)	8
Гидравлическое шасси (опция)	8
Особые указания.....	9
Стандартные смазочные материалы и другие рекомендуемые масла и жидкости	9
Повышенная температура окружающей среды, более +40°C (104°F) ..	9
Низкая температура окружения - риск замерзания	9
Температура	9
Очистка с помощью высокого давления	10
Пожаротушение	10
Эксплуатация аккумулятора	10
Запуск от внешнего устройства (24 В).....	11
Технические характеристики.....	13
Вибрация – Рабочее место оператора	13
Уровень шума	13
Размеры, вид сбоку	14
Размеры, вид сверху	15
Вес и объемы.....	16
производительность.....	17

Общие	17
Момент затяжки	19
Описание машины	21
идентификация	21
Идентификационный номер продукта на раме	21
Табличка машины	21
Пояснения к 17-значному идентификационному серийному номеру ..	22
предупредительные надписи	23
Расположение наклеек, правая сторона	23
Расположение наклеек, левая сторона	24
Таблички по технике безопасности	25
Информационные таблички	27
Приборы и органы управления	28
Панель и органы управления	28
Описание функций панели управления	29
Эргономичная панель и органы управления	32
Описание функций эргономичной панели управления	33
Дисплей	35
Описание функций дисплея	35
Описание экранов	36
Описание кодов неисправности и экранов	43
электросистема	45
Электросистема	45
Главные предохранители	46
Предохранители, машина	47
Реле, машина	48
Описание функций	48
Датчики безопасности - скребок	49
Устройство блокировки скребка	49
Рабочее освещение	50

Опорожнение и заполнение водяного бака	50
Запорный клапан, маховик, фрезерный барабан (только PL500T)	51
Крышка для защиты от вандализма	51
Резиновая защита – корпус фрезерного барабана, стандартная машина	52
Передняя пластина с гидравлическим приводом, корпус фрезерного барабана (опция)	52
Резец и держатель	53
Типичные признаки износа на держателе резца	53
Типичные признаки износа на резце	54
Резец – проверка – демонтаж и установка	55
Держатель резца – проверка, замена	56
Эксплуатация	57
Перед запуском	57
Главный выключатель - включение	57
Кресло оператора (дополнительно) - настройка	58
Блок управления, эргономичная панель – регулировка	58
Открывание защитного покрытия панели	59
Обзор	60
Регулировка крыши (опция)	60
Запуск	61
Запуск двигателя	61
Управление	62
Позиционирование	62
Управление машиной	62
Передвижение по сложным поверхностям	64
Ведущие колёса	64
Стандартное отклоняющееся шасси	65
Гидравлическое отклоняющееся шасси (опция)	65
Указатель	66

Фрезерование, регулировка уровня	66
Указатель глубины фрезерования, регулировка	66
Указатель края фрезерования	67
Спиртовой уровень	67
Манометр, давление на скребке	68
Подготовка к фрезерованию	69
Фрезерование без автоматической регулировки уровня	70
Фрезерование с автоматической регулировкой уровня (опция)	70
Прекращение фрезерования	71
Указания по фрезерованию	72
Положение фрезерования	72
Сброс установок глубины фрезерования	72
Фрезерование поверхности	73
Фрезерование края проезжей части или области у выступов	73
Фрезерование области у бордюра с выдвинутым шасси	74
Фрезерование области у бордюра с отведённым шасси	74
Торможение	75
Обычное торможение	75
Стояночный тормоз	75
Вторичный тормоз	75
Аварийный тормоз	75
Стоянка	76
Стоянка, выключение	76
Главный выключатель	76
Демонтаж конвейера	77
Очистка машины	77
Длительная стоянка	79
Аккумулятор	79
Двигатель	79
Система смачивания	79

Капоты, брезент.....	79
Разное	81
Подъем	81
Подъем фрезы.....	81
Буксировка/возвращение	82
Освобождение тормоза, насос.....	82
Буксировка фрезы	83
Транспортировка.....	84
Подготовленная к транспортировке машина	84
Инструкции по эксплуатации – обзор	87
Профилактическое обслуживание.....	89
Приемка и осмотр после транспортировки	89
Гарантия.....	89
Техническое обслуживание – смазочные материалы и обозначения	91
Техническое обслуживание – график технического обслуживания.....	93
Позиции проведения технического обслуживания.....	94
Общие сведения.....	95
После ПЕРВЫХ 10 часов эксплуатации	95
Каждые 10 часов эксплуатации (ежедневно).....	96
Каждые 50 часов эксплуатации (еженедельно).....	97
После ПЕРВЫХ 100 часов эксплуатации	97
После ПЕРВЫХ 250 часов эксплуатации	97
Каждые 250 часов эксплуатации (ежемесячно).....	98
Каждые 500 часов эксплуатации (каждые три месяца).....	98
Каждые 1000 часов эксплуатации (каждые шесть месяцев)	99
Каждые 2000 часов эксплуатации (ежегодно)	99
Техническое обслуживание – 10 ч.....	101
Дизельный двигатель — проверка уровня моторного масла	101
Бак гидравлической системы – проверка уровня жидкости.....	102
Топливный бак — заправка	102

Проверка фильтра гидравлической жидкости в линии высокого давления	103
Водяной бак – заполнение.....	103
Проверка фильтра обратной линии – сторона всасывания.....	104
Система орошения, сопла	
Проверка, очистка	104
Фильтр воды – проверка, замена	105
Система орошения – опорожнение	106
Проверка роликов и натяжения конвейерной ленты	107
Фрезерный барабан – приводной ремень – замена	108
Функционирование тормозов, аварийной остановки – проверка	109
Дизельный двигатель – проверка приводного ремня.....	110
Боковые пластины – проверка.....	110
Боковые пластины, изнашиваемые элементы, правая сторона – Замена, PL500 T/TD	111
Боковые пластины - Замена изнашиваемых элементов, левая сторона, PL500 T	111
Боковые пластины, изнашиваемые элементы, левая сторона – Замена, PL500 TD	112
Водоотделитель, топливный фильтр предварительной очистки – опорожнение	113
Очистка радиатора гидравлической жидкости	113
Проверка передней пластины с гидравлическим приводом – Корпус фрезерного барабана (опция)	114
Техническое обслуживание – 50 ч	115
Воздушный фильтр – опустошение	115
Шасси, планетарная передача ведущего колеса – проверка уровня масла	116
Редуктор барабана – проверка уровня масла	116
Проверка резиновой защиты – корпус фрезерной системы	117
Места смазки	117
Натяжитель ремня PL500 TD	117
Шасси, правая сторона	118

Направляющая, вариант с двумя колёсами.....	118
Направляющая, вариант с одним колесом	119
Конвейер – реверсивный (опция).....	119
Конвейер – привод (опция)	120
Конвейер – Консоль шарнирного соединения	120
Гидравлический цилиндр.....	121
Проверка резиновой воронки – уплотняющая резина, боковые направляющие.....	121
Проверка скребка, корпус фрезерной системы	122
Техническое обслуживание – 250 ч	123
Аккумулятор	
Проверка уровня электролита.....	123
Уровень охлаждающей жидкости – проверка	124
Привод насоса – проверка ремня	124
Воздушный фильтр – замена главного фильтра	125
Воздушный фильтр	
- Очистка	126
Подвижные пластины, шасси – проверка	126
Регулировка зазора.....	126
Техническое обслуживание – 500 ч	127
Дизельный двигатель – замена масла – замена фильтра	127
Топливный фильтр – замена	128
Топливный фильтр – выпуск воздуха	129
Водоотделитель, топливный фильтр предварительной очистки – замена	129
Крышка бака гидравлической системы - проверка.....	130
Гидравлические шланги	
Проверка	130
Накладка сцепления – проверка	131
Водяной бак – опорожнение, очистка	132
Техническое обслуживание – 1000 ч	133
Подшипник сцепления PL500 TD	133

Моменты затяжки резьбовых соединений – корпус фрезерной системы	134
Техническое обслуживание – 2000 ч	135
Бак гидравлической системы	
Смена жидкости	135
Привод насоса – проверка – замена ремня	136
Фильтр гидравлической жидкости в линии высокого давления – замена	136
Привод насоса – отрегулировать натяжения ремня	137
Фильтр обратной линии на стороне всасывания	
Замена	138
Шасси, ведущее колесо – планетарная передача, слив масла	139
Коробка передач вальца - Замена масла	139
Дизельный двигатель – замена приводного ремня	140
Перемещение привода насоса	141
Топливный бак - Слив	141

Введение

Maskinen

Дынапас PL 500 T / PL 500 TD – компактная, простая в эксплуатации дорожная фреза с приводом на все колёса. В зависимости от установленного оборудования, имеет три или четыре приводных колеса.

Машина оборудована гидростатическими приводами с двумя передачами и гидравлическим рулевым механизмом Orbitrol.

Максимальная глубина резания, в зависимости от модели, составляет 160 или 200 мм.

Правое шасси можно отвести вовнутрь, что позволяет обрабатывать поверхности непосредственно у бордюров и в узких местах.

Благодаря малому радиусу разворота можно обрабатывать поверхность, например, вокруг люков.

Назначение

Фрезы PL 500 T и TD предназначены, прежде всего, для следующих дорожных работ:

- частичное удаление слоёв асфальтового, асфальтобетонного и бетонного покрытия;
- удаление колеи, поперечных неровностей и выбоин;
- восстановление профиля поверхности;
- придание поверхности шероховатости и удаление разметки;
- подготовка поверхности для прокладки трубопровода.

Для проведения указанных выше работ требуется устойчивая поверхность, способная выдержать движение фрезы.

Машина не предназначена для использования в качестве буксира или подъёмника. См. «Техника безопасности при эксплуатации фрезы».

Машина не предназначена для использования во взрывоопасной атмосфере.

Предупреждающие знаки



ОСТОРОЖНО! Данный знак указывает на опасность или на определенные действия, которые могут быть опасны для жизни или стать причиной серьезной травмы, возникшей вследствие пренебрежения данным предупреждением.



ВНИМАНИЕ! Данный знак указывает на опасность или опасные действия, которые могут привести к повреждению машины или другого имущества вследствие пренебрежения данным предупреждением.

Общие сведения

В данном руководстве содержатся сведения по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

Для обеспечения максимальной производительности машины необходимо выполнять правильное техническое обслуживание.

Машину следует содержать в чистоте, чтобы любые утечки, незакрепленные болты или расшатанные соединения можно было обнаружить как можно раньше.

Ежедневно осматривайте машину перед запуском. Для обнаружения каких-либо утечек или неисправностей необходимо осматривать всю машину.

Проверяйте землю под машиной. Утечки легче заметить на земле, чем на самой машине.



ПОМНИТЕ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ! Не выливайте масло, топливо и другие экологически вредные вещества. Всегда отправляйте использованные фильтры, отработанное масло и остатки топлива в специальные организации для экологически безопасной утилизации.

В данном руководстве содержатся сведения для периодического технического обслуживания, которое обычно выполняется оператором.



Дополнительные сведения о двигателе находятся в руководстве производителя двигателя.

Техника безопасности – общие указания

(Прочтите также руководство по технике безопасности)



1. Перед запуском машины и проведением работ по техническому обслуживанию необходимо ознакомиться со всей информацией данного руководства. Руководство следует хранить в кабине машины. Если руководство по эксплуатации потеряно, повреждено или приведено в нечитабельное состояние, его следует заменить.
2. Все операторы фрезы должны прочитать руководство по технике безопасности, которое входит в комплект поставки. Необходимо всегда соблюдать указания по технике безопасности. Руководство следует хранить в кабине машины.
3. Управлять фрезой разрешается только имеющим квалификацию или опыт операторам. Фреза не предназначена для перевоза пассажиров.
4. Нельзя эксплуатировать фрезу, которая требует ремонта или регулировки.
5. Разрешается садиться и сходить с фрезы только, когда она остановлена. Для посадки предусмотрены соответствующие поручни и рукоятки. При посадке в машину и высадке из неё следует использовать три точки опоры (обе ноги и одна рука или одна нога и обе руки). Спрыгивать с машины запрещено.
6. Следует осторожно проезжать крутые повороты.
7. Избегайте езды поперек откосов. Двигайтесь по откосу прямо вверх или вниз.
8. Покрытие должно быть достаточно устойчивым.
9. Не должно быть препятствий по ходу движения, на земле, спереди, сзади фрезы или над ней.
10. Будьте особенно осторожны, проезжая по ненадежной поверхности.
11. Следует использовать имеющиеся защитные приспособления.
12. Фреза должна содержаться в чистоте. Необходимо сразу же удалять грязь и масло с платформы оператора. Все знаки и наклейки должны быть чистыми и читабельными. Повреждённые пластины и наклейки должны быть заменены.
13. Меры безопасности перед заправкой топлива:
 - заглушите двигатель;
 - не курите;
 - рядом с машиной нет открытого огня;
 - заземлите конец заливного устройства на бак, чтобы избежать искрения.
14. Перед проведением работ по ремонту или техническому обслуживанию:
 - Поместить под колёса колодки

15. Если уровень шума превышает 80 дБ(А), рекомендуется использование средства защиты органов слуха. Уровень шума может колебаться в зависимости от оснащения машины оборудованием и от поверхности, на которой она работает.
16. Нельзя изменять конструкцию машины, если это может повлиять на её эксплуатационную безопасность. Изменения допускаются только при наличии письменного одобрения компании Динапас.
17. Не рекомендуется использовать фрезу, прежде чем жидкость гидравлической системы достигнет рабочей температуры. При наличии холодной жидкости тормозной путь может быть больше обычного. См. указания в разделе ОСТАНОВКА.
18. Необходимо использовать следующие средства индивидуальной защиты:
 - шлем;
 - рабочие ботинки со стальными накладками;
 - приспособления для защиты органов слуха;
 - при необходимости, респиратор во время обработки поверхности;
 - светоотражающую одежду или хорошо заметный жилет;
 - рабочие перчатки;
 - при необходимости, средства защиты глаз
19. Обеспечить хорошую вентиляцию (вытяжку воздуха вентилятором), если двигатель работает в местах со слабым потоком воздуха.

Техника безопасности – во время эксплуатации

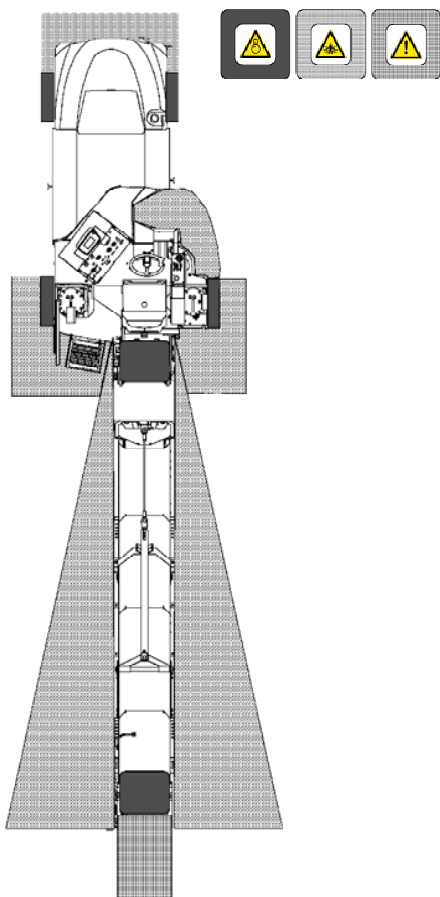


Не позволяйте людям находиться в опасной области, т.е. в каком-либо, расположенном на расстоянии менее 7 м (23 фута) от работающей машины.

Оператор может позволить человеку находиться в опасной области, но в этом случае он должен быть особенно внимателен и может приводить машину в движение, только если этот человек находится в поле зрения или ясно информирует о своем положении.

Области повышенной опасности

В этих областях имеется риск захватывания и причинения травм вращающимися, подающими или другими подвижными механизмами.



Откосы

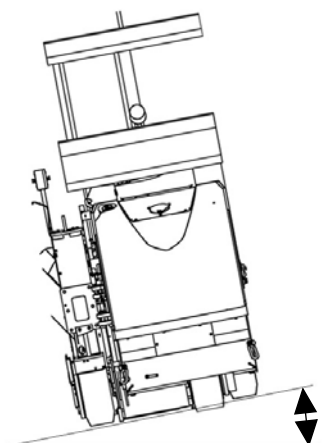
Данный угол был измерен на ровной жесткой поверхности с остановленной машиной.

Угол поворота – 0 град., все баки наполнены.

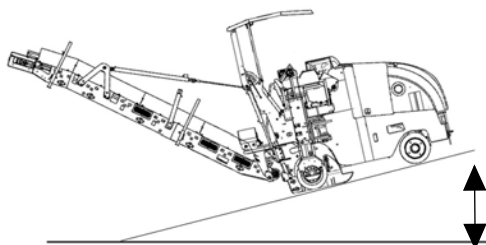
Необходимо помнить, что неустойчивая поверхность, отклонение конвейера, отведённое шасси, повышенная скорость движения и перемещение центра тяжести могут привести к опрокидыванию с меньшим углом наклона.



См. максимальный рекомендуемый угол наклона на изображении.



Макс. 10°



Макс. 25°

Рис. Работа на откосах



По возможности избегайте езды поперек откосов. Вместо этого двигайтесь по наклонной поверхности вверх и вниз.

Техника безопасности (дополнительно)

Конвейер (опция)



Запрещено транспортировать машину с материалом на конвейере. Вес конвейера указан на паспортной табличке. Этот вес не учтён в данных, указанных на табличке.

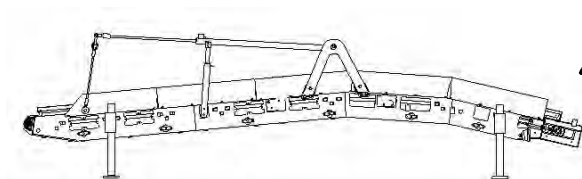


Рис. Конвейер



Во время использования машины оператор должен убедиться в отсутствии людей в зоне проведения работ.



Имеется риск раздавливания частей тела и других травм. Конвейер имеет вращающиеся компоненты.



Имеется риск затягивания частей тела. Вращающийся конвейер.



После использования конвейер должен быть возвращён в транспортное положение.



После монтажа конвейера изменяется общая высота машины.

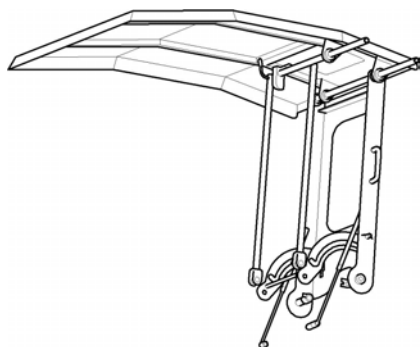


Рис. Крыша

Крыша (опция)



Имеется риск прижатия и раздавливания частей тела.

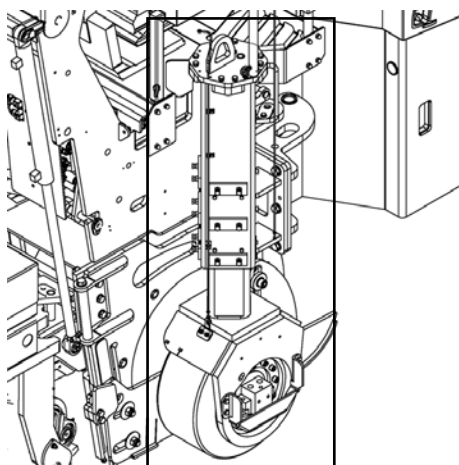


Рис. Гидравлическое шасси
Выдвинутое положение

Гидравлическое шасси (опция)



Во время использования машины оператор должен убедиться в отсутствии людей в зоне проведения работ.



При втягивании гидравлического шасси вовнутрь имеется опасность раздавливания частей тела.



После использования необходимо вернуть шасси в транспортное положение.

Особые указания

Стандартные смазочные материалы и другие рекомендуемые масла и жидкости

Перед отправкой с завода системы и компоненты заполняются маслами и жидкостями, указанными в характеристиках смазочных материалов. Они подходят для температуры окружающей среды от -15°C до $+40^{\circ}\text{C}$ ($5-104^{\circ}\text{F}$).



Максимальная температура для биологической гидравлической жидкости $+35^{\circ}\text{C}$ (95°F).

Повышенная температура окружающей среды, более $+40^{\circ}\text{C}$ (104°F)

Для эксплуатации машины при повышенной температуре окружающей среды, но не более $+50^{\circ}\text{C}$ (122°F), придерживайтесь следующих рекомендаций.

Дизельный двигатель может работать при данной температуре с помощью обычного масла. Тем не менее, для других компонентов необходимо использовать следующие жидкости:

Гидравлическая система – минеральное масло Shell Tellus T100 или аналогичное.

Низкая температура окружения - риск замерзания

Чтобы предотвратить замерзание требуется слить воду из системы смачивания (разбрызгиватели, шланги, бак(и)) или добавить в нее антифриз.

Температура

Указанные температурные ограничения относятся к фрезам в стандартном исполнении.

Для фрез, оснащенных дополнительным оборудованием, таким как система подавления шума, может потребоваться более тщательное наблюдение при повышенных значениях температурного диапазона.

Очистка с помощью высокого давления

Не направляйте воду на электрические компоненты.



Не используйте высокое давление для чистки панели управления/дисплея.



Не используйте высокое давление для чистки панели управления электрическим приводом и компьютерного блока, не допускайте попадания на них воды. Проводите уборку при помощи сухого куска ткани.



Не пользуйтесь моющим средством, которое может повредить электрические компоненты или является проводящим.

Наденьте на крышку заливного отверстия топливного бака полиэтиленовый пакет и закрепите его с помощью резинки. Это предотвратит попадание воды под высоким давлением в вентиляционное отверстие крышки заливного отверстия. В противном случае может произойти повреждение, например засорение фильтров.



Не направляйте струю воды на крышку топливного бака. Это особенно важно при использовании высоконапорного очистителя.

Пожаротушение

В случае возгорания машины использовать порошковый огнетушитель класса ABC.

Можно также использовать углекислотный огнетушитель класса BE.

Эксплуатация аккумулятора



При снятии аккумулятора всегда в первую очередь отсоединяйте отрицательный кабель.



При установке аккумулятора всегда в первую очередь подсоединяйте положительный кабель.



Утилизируйте старые аккумуляторы безопасным для окружающей среды способом. Аккумуляторы содержат токсичный свинец.



Не используйте для зарядки аккумулятора быстродействующее зарядное устройство, иначе срок службы аккумулятора сократится.

Запуск от внешнего устройства (24 В)



Не подсоединяйте отрицательный кабель к отрицательной клемме разряженного аккумулятора. Искра может воспламенить водородный газ, образовавшийся около аккумулятора.



Проверьте идентичность напряжений разряженного аккумулятора и аккумулятора, используемого для запуска.

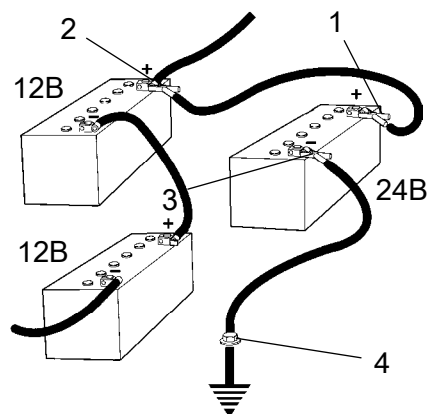


Рис. Запуск от внешнего источника

Отключите зажигание и другое оборудование, потребляющее энергию. Заглушите двигатель машины, являющейся внешним источником.

Провода большого сечения должны иметь характеристику 24 В.

Сначала подсоедините положительную клемму (1) внешнего источника к положительной клемме (2) разряженного аккумулятора. Затем подсоедините отрицательную клемму (3) внешнего источника к болту (4) или, например, захвату на машине с разряженным аккумулятором.

Запустите двигатель машины, являющейся внешним источником. Пусть он немного поработает. Затем попробуйте запустить другую машину. Отсоедините кабели в обратном порядке.



Нельзя использовать пусковой газ!

Технические характеристики

Вибрация – Рабочее место оператора
(ISO 2631)

Уровни вибрации измеряются в соответствии с рабочим циклом, описанным в директиве@@Евросоюза 2000/14/ЕС для машин, (нормальная частота оборотов дизельного двигателя, работает фрезеровочное и транспортное оборудование), оборудованных для продажи в Евросоюзе, на мягком полимерном материале и сиденьем оператора в транспортном положении.

Измеренная вибрация всего корпуса ниже значения $0,5 \text{ м/с}^2$, указанного в директиве 2002/44/ЕС. (Предельное значение составляет $1,15 \text{ м/с}^2$)

Измеренные значения вибрации кисти/плеча также были ниже предельного значения в $2,5 \text{ м/с}^2$, указанного в той же директиве (предел равен 5 м/с^2).

Уровень шума

Уровень шума машин, предназначенных для продажи в Евросоюзе, измеряется во время рабочего цикла в соответствии с директивой 2000/14/ЕС (нормальная частота оборотов дизельного двигателя, работает фрезеровочное и транспортное оборудование).

Гарантированный уровень мощности звука, L_{wA}

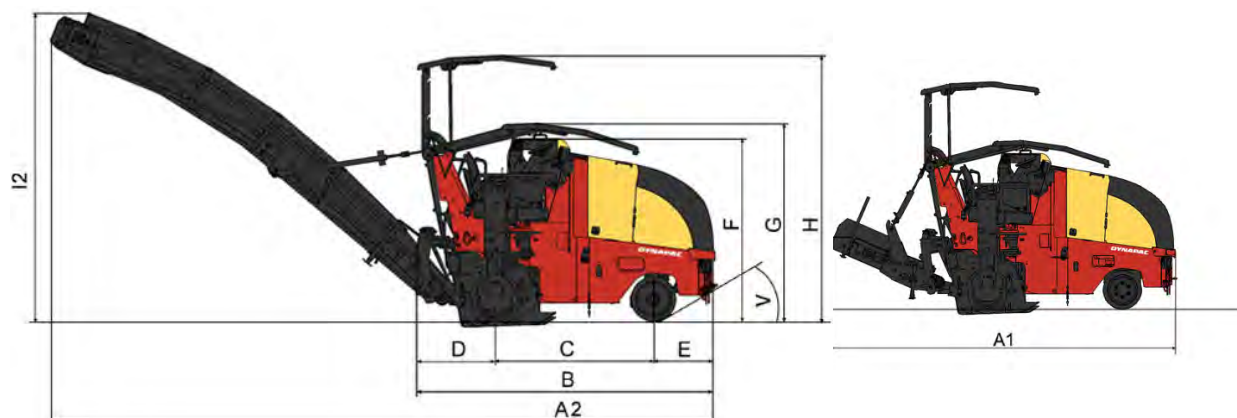
PL500T	82кВт	105 дБ (А)
PL500TD	97 кВт	105 дБ (А)

Уровень звукового давления на ухо оператора (платформа),

L_{pA}	
PL500T	86 дБ (А)
PL500TD	86 дБ (А)

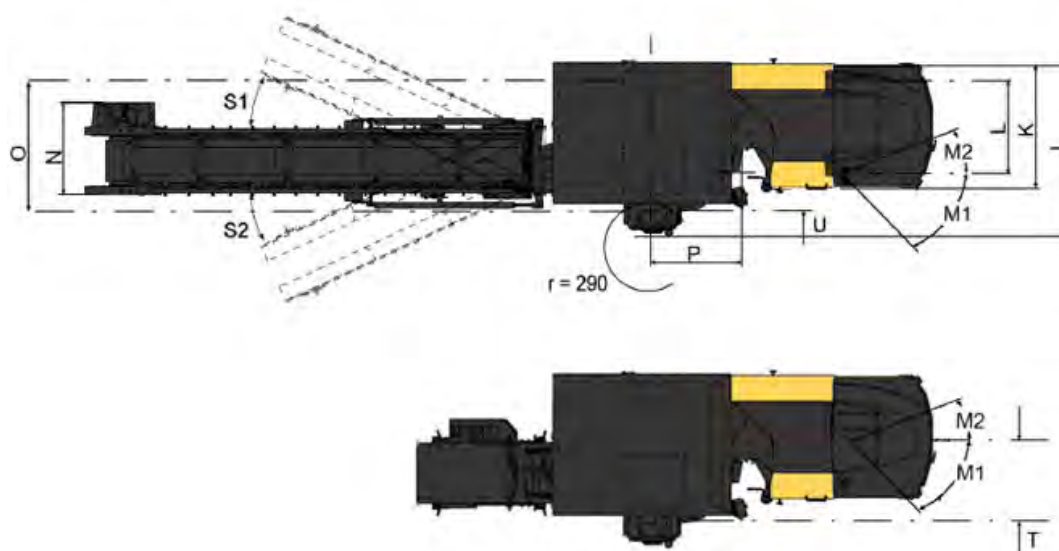
В процессе эксплуатации вышеописанные значения могут расходиться с фактическими рабочими условиями.

Размеры, вид сбоку



Размеры	мм	град.	дюйм
A1	4888-5077	-	192-200
A2	8200-9300	-	323-366
B	3810	-	150
C	1970	-	78
D	1000	-	39
E	760	-	30
F	2350	-	93
G	2500	-	99
H	3400	-	134
I1	1140	-	45
I2	1500-4220	-	59-166
V	-	30	-

Размеры, вид сверху



Размеры	мм	град.	дюйм
J	1650	-	65
K	1200	-	47
L	860	-	34
M1	-	68	-
M2	-	29	-
N	850	-	34
O	1250	-	49
P	780	-	31
S1	-	25	-
S2	-	20	-
T	955	-	38

Вес и объёмы

Вес

PL 500 T

Транспортная масса

- Без конвейерной ленты	6900 кг	15 200 фунтов
-------------------------	---------	---------------

Рабочая масса (CE)	7900 кг	17 400 фунтов
--------------------	---------	---------------

Макс. рабочая масса с полной загрузкой (CE)	8400 кг	18500 фунтов
---	---------	--------------

PL 500 TD

Транспортная масса

- Без конвейерной ленты	7200 кг	15 800 фунтов
-------------------------	---------	---------------

Рабочая масса (CE)	8200 кг	18 000 фунтов
--------------------	---------	---------------

Макс. рабочая масса с полной загрузкой (CE)	8700 кг	19 200 фунтов
---	---------	---------------

Объёмы жидкостей

PL500T

Топливный бак	250 л	66 галл.
---------------	-------	----------

Моторное масло	9,5 л	10 кварт
----------------	-------	----------

Бак гидравлической системы	140 л	148 кварт
----------------------------	-------	-----------

Бак для воды	500 л	132 галл.
--------------	-------	-----------

Планетарная передача, ведущее колесо	0,75 л/сторона	0,8 кварталы/сторона
--------------------------------------	----------------	----------------------

Хладагент, двигатель	20 л	21 кварт
----------------------	------	----------

Объёмы жидкостей

PL500TD

Топливный бак	250 л	66 галл.
---------------	-------	----------

Моторное масло	13 л	13,7 кварт
----------------	------	------------

Бак гидравлической системы	140 л	148 кварт
----------------------------	-------	-----------

Бак для воды	500 л	132 галл.
--------------	-------	-----------

Планетарная передача, ведущее колесо	0,75 л/сторона	0,8 кварталы/сторона
--------------------------------------	----------------	----------------------

Угловая планетарная передача, привод фрезерного барабана	6 л	6,3 кварт
--	-----	-----------

Хладагент, двигатель	20 л	21 кварт
----------------------	------	----------

производительность

Рабочие характеристики
PL500 T / PL500 TD

Скорость транспортировки	5,3 км/ч	3,3 миль/ч
Рабочая скорость	0-24 м/мин	0-0,015 м/мин

PL500 T / PL500 TD

Рабочая ширина	500 мм	19,8 д
Глубина резания		
-PL500T	160 мм	6,3 д
-PL500TD	200 мм	7,9 д
Линейный промежуток	15 мм	0,6 д
Диаметр фрезерного барабана	700 мм	27,6 д
Количество резцов фрезерного барабана C10HD	макс. 61 х	17,860 фунтов
Размер заднего резинового колеса	560x250 мм	
Размер переднего резинового колеса	560x250 мм	

Общие

Двигатель PL500 T

Производитель/модель	Cummins QSB 4.5-C110
Макс. мощность (SAE J1995)	82 кВт 110/112 л.с.
Число оборотов двигателя	2200 об/мин
Объём цилиндра	4500 см ³
Топливо	Дизельное
Охлаждение	Водяное
Количество цилиндров	4
Расход топлива при полной нагрузке	23,8 л/ч кг
Расход топлива, 2/3 нагрузки	15,9 л/ч кг

Двигатель PL500 TD

Производитель/модель	Cummins QSB 4.5-C130
Макс. мощность (SAE J1995)	97 кВт 130/132 л.с.

Двигатель PL500 TD

Число оборотов двигателя	2200 об/мин
Объём цилиндра	4500 см ³
Топливо	Дизельное
Охлаждение	Водяное
Расход топлива при полной нагрузке	29,3 л/ч кг
Расход топлива, 2/3 нагрузки	18,8 л/ч кг
Количество цилиндров	4

Система загрузки

Ширина верхней конвейерной ленты	400 мм
Скорость ленты	4,5 м/с
Производительность (теоретическая)	250 м ³ /ч
Макс. высота загрузки	4220 мм

Электросистема

Напряжение	24 В
Аккумуляторы большой ёмкости	2 x 12 В, 74 Ач
Генератор переменного тока	24 В / 70 А
Предохранители	см. раздел о предохранителях

Гидравлическая система

Нагнетание давления	Гидравлические насосы, монтированы на фланце дизельного двигателя
Распределение давления	Отдельные гидравлические контуры для ходового привода, шасси и рулевого управления

Момент затяжки

Момент затяжки в Н-м (фунт-сила/фут) для смазанный и сухих болтов, затягиваемых тарированным ключом.

Метрическая необработанная винтовая резьба, блестящая гальванизированная (fzb):

КЛАСС ПРОЧНОСТИ:

М - резьба	8,8, смазанные	8,8, сухие	10,9, смазанные	10,9, сухие	12,9, смазанные	12,9, сухие
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Крупная метрическая цинковая резьба (Dacromet/GEOMET):

КЛАСС ПРОЧНОСТИ:

М - резьба	10,9, смазанные	10,9, сухие	12,9, смазанные	12,9, сухие
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Описание машины

идентификация

Идентификационный номер продукта на раме

Номер машины (PIN) (1) выбит спереди на правой стороне рамы.

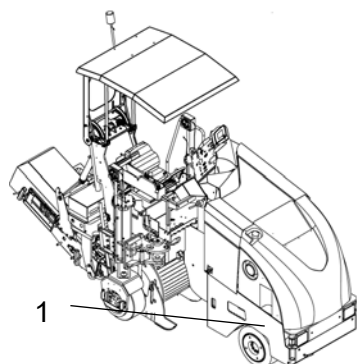


Рис. Идентификационный номер PIN на передней раме

Табличка машины

Идентификационная табличка (1) закреплена справа на раме, возле шасси.

На табличке указаны название и адрес производителя, тип машины, PIN (серийный номер), рабочая масса, мощность двигателя и масса передней/задней оси, год выпуска.

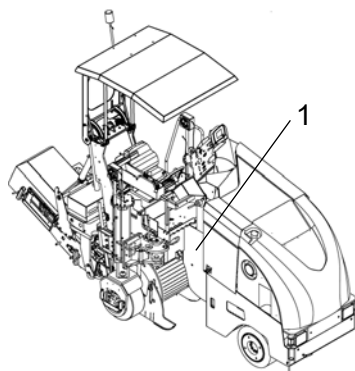


Рис. PL 500T/TD
1. Табличка

DYNAPAC 			
Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Kurlåkra Sweden			
Product Identification Number			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear
		kW	kg
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg.
kg	kg	kg	
Made in Sweden 4811 0001 35			

При заказе запасных частей указывайте серийный номер PIN.

Пояснения к 17-значному
идентификационному серийному номеру

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

A= Изготовитель

B= Серия/модель

C= Проверочный символ

D= Без кода

E= Производственная единица

F= Серийный номер

предупредительные надписи

Расположение наклеек, правая сторона

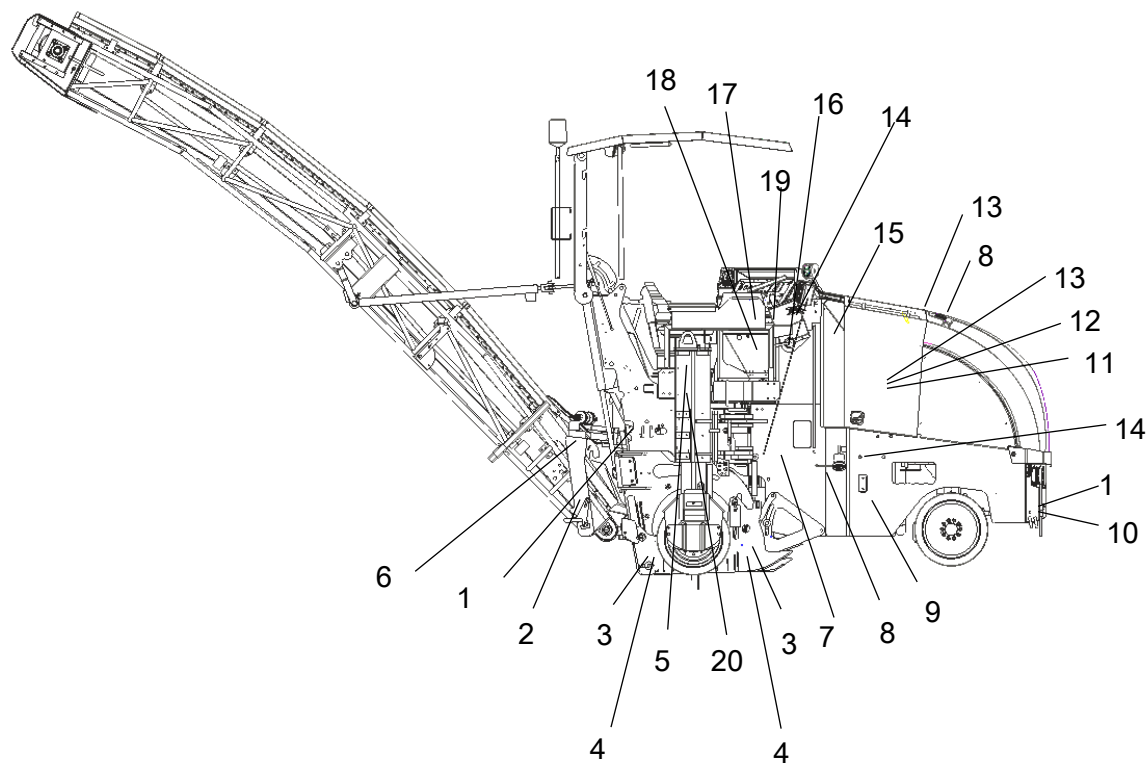


Рис. Расположение предупредительных надписей и обозначений

1. Место крепления	4700382751	12. Внимание! Вращающиеся части двигателя!	4700903832
2. Внимание! Опасность раздавливания!	4700904785	13. Внимание! Пусковой газ!	4700791642
3. Внимание! Вращающийся фрезерный барабан!	D956052007	14. Напряжение аккумулятора	4700393959
4. Глубина резания	D956053004, 05, 06, D956052026	15. Охлаждающая жидкость	4700388449
5. Точка подъема	4700357587	16. Защита органов слуха	4700281898
6. Внимание! Опасность раздавливания!	D956052020	17. Внимание! Руководство по эксплуатации!	4700903459
7. Внимание! Опасность раздавливания!	4700903422	18. Отделение для руководства	4700903425
8. Вода	4700991657	19. Уровень звукового эффекта	4700791278
9. Уровень гидравлической жидкости	4700272373	20. Внимание! Опасность опрокидывания!	D956052020
10. Подъемная плита	4700904870		
11. Внимание! Горячие поверхности!	4700903424		

Расположение наклеек, левая сторона

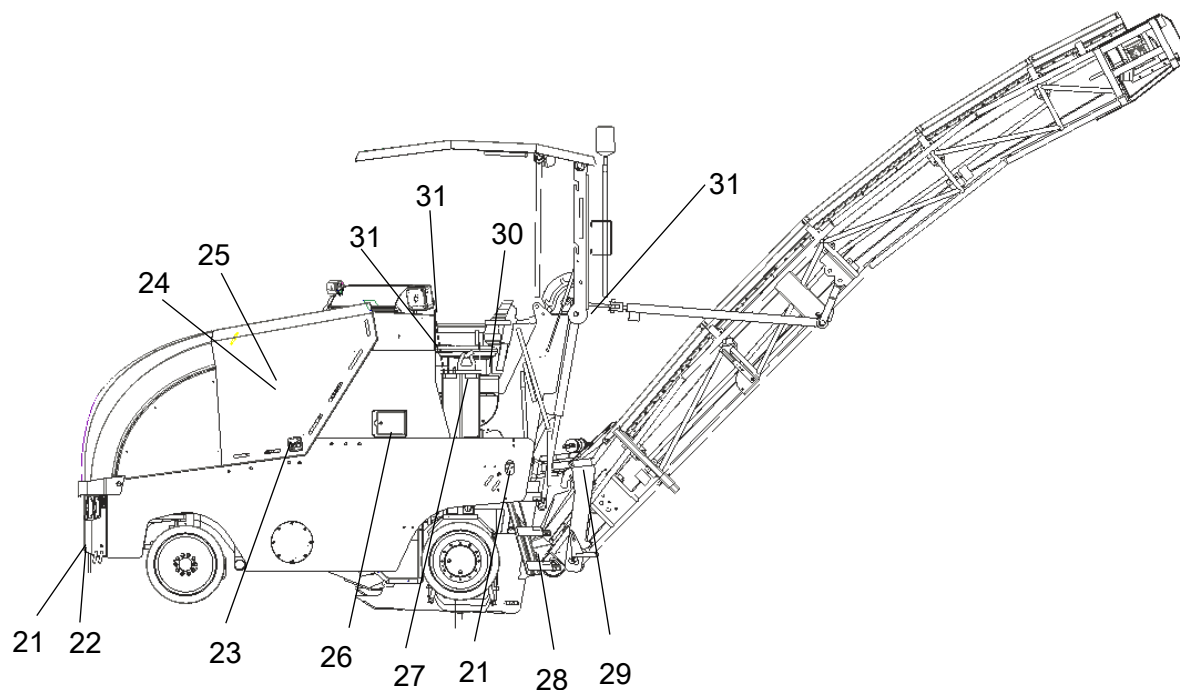


Рис. Расположение предупредительных надписей и обозначений

21. Место крепления	4700382751	28. Внимание! Вращающийся фрезерный барабан!	D956052007
22. Точка подъёма	4700357587	29. Внимание! Опасность раздавливания!	4700904785
23. Внимание! Отключение тормоза!	4700904895	30. Главный выключатель	4700904835
24. Внимание! Вращающиеся части двигателя!	4700903832	31. Напряжение аккумулятора	4700393959
25. Внимание! Горячие поверхности!	4700903424		
26. Дизельное топливо	4700991658		
27. Подъёмная плита	4700904870		

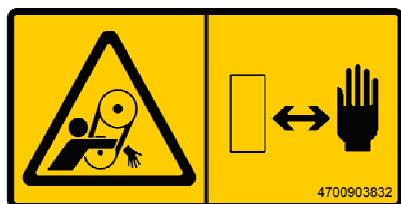
Таблички по технике безопасности

Всегда удостоверьтесь, что текст на всех предупредительных табличках полностью читаем. Если текст на табличках стал нечитаем, удалите загрязненные наклейки или закажите новые наклейки. Используйте номер детали, указанный на табличке.

4700903832

Предупреждение - Вращающиеся части двигателя.

Держите руки на расстоянии от опасной зоны.

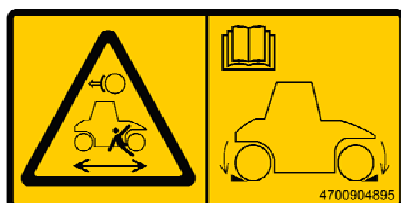


4700904895

Предупреждение - Отключение тормоза

Перед отключением тормозов изучите главу по буксировке.

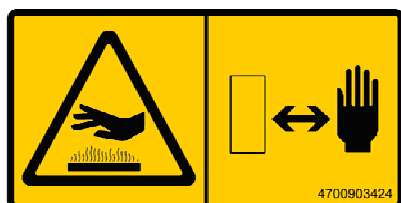
Опасность наезда.



4700903424

Предупреждение - Горячие поверхности в отсеке двигателя

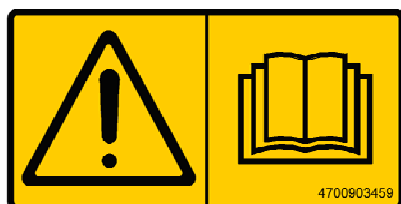
Держите руки на расстоянии от опасной зоны.



4700903459

Предупреждение - Инструкции по эксплуатации

Перед эксплуатацией машины оператор должен прочесть инструкции по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию.



4700791642

Предупреждение - Пусковой газ

Пусковой газ не предназначен для использования.

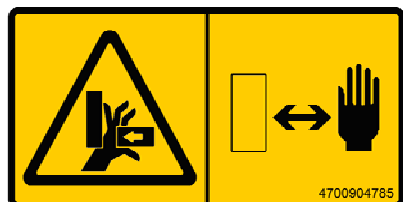




903422

Внимание! Опасная зона перемещения шасси!

Опасность раздавливания частей тела и получения других травм. Сохранять достаточное расстояние до опасной зоны.



4700904785

Внимание! Опасность раздавливания частей тела!

Риск получения травм. Сохранять достаточное расстояние до опасной зоны.



D956052007

Внимание! Вращающийся фрезерный барабан!

Сохранять достаточное расстояние до опасной зоны.

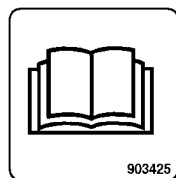


D956052020 Внимание! Опасность опрокидывания!

При втягивании шасси машина менее устойчива.

Информационные таблички

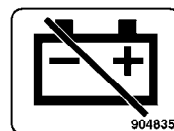
Отделение для руководства



Напряжение аккумуляторной батареи



Главный выключатель



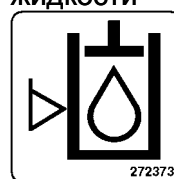
Дизельное топливо



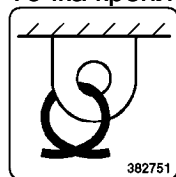
Вода



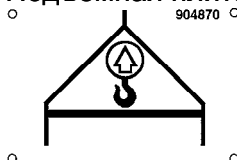
Уровень гидравлической жидкости



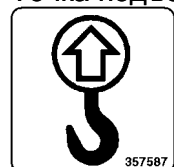
Точка крепления



Подъёмная плита



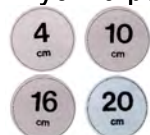
Точка подъема



Защита органов слуха



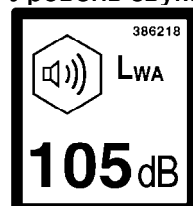
Глубина резания



Охлаждающая жидкость



Уровень звукового эффекта



Приборы и органы управления

Панель и органы управления

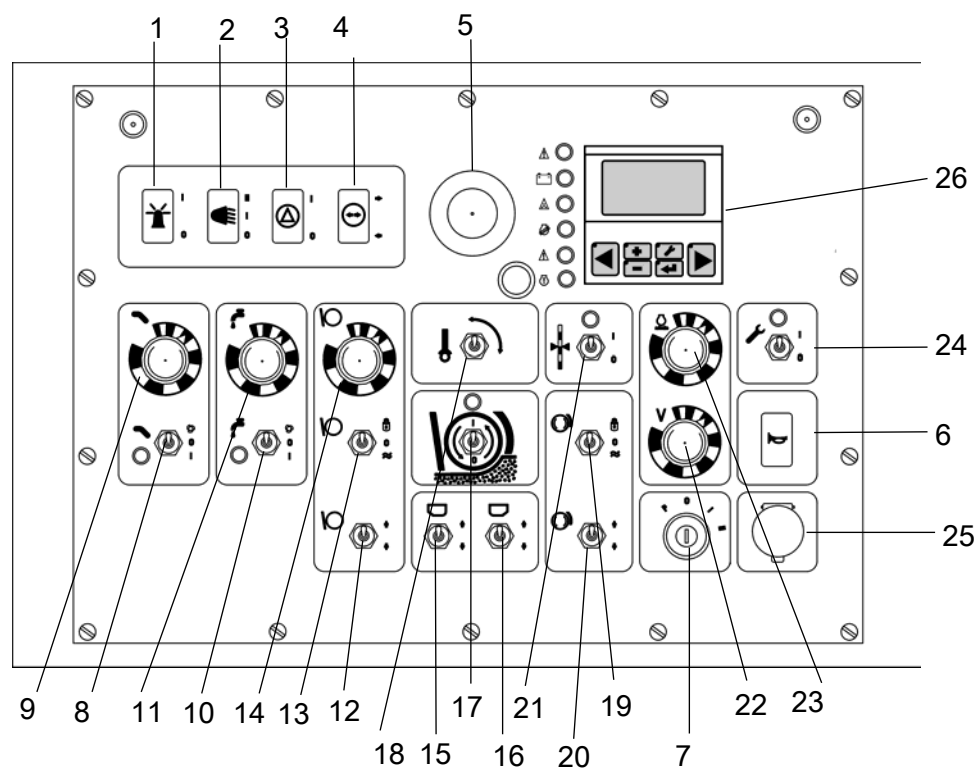


Рис. Панель управления

1	Выключатель проблескового маячка	11	Расход водяного насоса	21	Контроль уровня вкл./выкл.
2	Освещение	12	Поднять/опустить скребок	22	Ограничитель скорости
3	Указатели опасности	13	Выбор положения скребка	23	Регулятор оборотов дизельного двигателя
4	Указатели поворотов	14	Давление на скребке	24	Сервисный выключатель
5	Аварийная остановка	15	Поднять/опустить левую боковую пластину	25	Розетка на 24 В
6	Звуковой сигнал	16	Поднять/опустить правую боковую пластину	26	Дисплей
7	Замок зажигания	17	Привод фрезерного барабана		
8	Переключатель режимов работы конвейера	18	* Втянуть/выдвинуть гидравлическое шасси		
9	Регулятор скорости конвейера	19	* Выбор положения передней пластины		
10	Переключатель режимов работы водяного насоса	20	* Поднять/опустить переднюю пластину		

* Дополнительно

Описание функций панели управления

№	Назначение	Обозначение	Функция
1	Проблесковый маячок		При выборе положения 1 включается проблесковый маячок.
2	Освещение		Положение 0: Свет выключен Положение 1: Транспортное освещение (ближний свет фар, рабочие огни) Положение 2: Рабочее освещение (прожектор, ближний свет фар, рабочие огни)
3	Аварийные огни		При нажатии включаются аварийные огни. Аварийные огни можно включить, не вставляя ключ зажигания.
4	Индикаторы направления		Показывает, что включен указатель поворота.
5	Аварийная остановка		Отключение дизельного двигателя, приводов и рулевого механизма.
6	Звуковой сигнал		Нажмите, чтобы включить звуковой сигнал.
7	Выключатель зажигания		Положение P: стояночное освещение включено. Положение 0: электрическая цепь разомкнута. Активирован вспомогательный тормоз. Положение 1: на все приборы и органы управления подаётся напряжение. Положение 2: запуск. Двигатель может быть запущен, если рычаг управления в нейтральном положении, фрезерный барабан не задействован, переключатель поднятия/опускания в нейтральном положении.
8	Переключатель режимов работы конвейера		Положение 0: лента конвейера выключена Положение AUTO: Лента конвейера автоматически запускается, когда приводится в действие фрезерный барабан и перемещён рычаг прямого/обратного хода. Положение 1: лента включена. При включении горят индикаторы.
9	Регулятор скорости ленты конвейера		Регулировка скорости конвейера.
10	Переключатель режимов работы водяного насоса		Положение 0: Водяной насос выключен Положение AUTO: Система орошения включается автоматически, когда приводятся в действие фрезерный барабан и перемещён рычаг прямого/обратного хода. Положение 1: Постоянная подача воды При включении горят индикаторы.
11	Расход водяного насоса		Регулировка потока воды, подаваемой на фрезерный барабан.
12	Поднять/опустить скребок		Скребок поднимается или опускается в соответствии с положением переключателя.

№	Назначение	Обозначение	Функция
13	Выбор положения скребка		
			Скребок отпущен.
			Скребок заблокирован в выбранном положении.
			Скребок в плавающем положении, опускается под своим весом.
14	Давление на скребке		Контроль силы, с которой скребок прижимается к земле. На мягкой поверхности давление можно уменьшить, чтобы избежать закапывания скребка.
15	Поднять/опустить левую боковую пластину		С помощью данного переключателя поднимается/опускается боковая пластина. Когда переключатель отпущен, пластина опускается автоматически.
16	Поднять/опустить правую боковую пластину		С помощью данного переключателя поднимается/опускается боковая пластина. Когда переключатель отпущен, пластина опускается автоматически.
17	Привод фрезерного барабана		Нажать переключатель, чтобы привести в действие фрезерный барабан. Во время работы барабана горит лампа. Нажать переключатель повторно, чтобы остановить фрезерный барабан. В момент приведения в действие барабан не должен касаться поверхности. Привод может быть активирован только в том случае, если приведён в зацепление рабочий механизм и рычаг управления находится в нейтральном положении. При включении горят индикаторы.
18	Втянуть/выдвинуть гидравлическое шасси		С помощью данного переключателя осуществляется втягивание и выдвигание гидравлического шасси. Перед отведением требуется переместить шасси в конечное положение по направлению к машине и задвинуть сиденье водителя. Для блокировки следует использовать фиксирующий болт.
19	Выбор положения передней пластины		
			На переднюю пластину оказывается давление.
			Передняя пластина заблокирована в выбранном положении.
			Передняя пластина в плавающем положении.
20	Поднять/опустить переднюю пластину		С помощью данного переключателя поднимается/опускается передняя пластина. Когда переключатель отпущен, пластина опускается автоматически.

№	Назначение	Обозначение	Функция
21	Контроль уровня вкл./выкл.		Внешний выключатель автоматической системы контроля уровня. Регулировка нивелирующего оборудования может осуществляться только в положении 1. При включении горят индикаторы.
22	Ограничитель скорости		Регулировка скорости передвижения машины. Мин.: холостые обороты Макс.: номинальная скорость
23	Регулятор оборотов дизельного двигателя		Регулировка оборотов дизельного двигателя. Мин.: холостые обороты Макс.: номинальные обороты Частота холостых оборотов автоматически сохраняется на предварительно выбранном уровне.
24	Сервисный выключатель		Отключаются все системы кроме дизельного двигателя. Отключается ременное натяжение фрезерного барабана и давление в гидравлической системе. ВНИМАНИЕ! Используется во время обслуживания, например, при замене резцов фрезерного барабана или приводных ремней. При включении горят индикаторы.
25	Выход		Дополнительный выход 24 В.
26	Дисплей		Отображение данных, например, кодов неисправности.

Эргономичная панель и органы управления

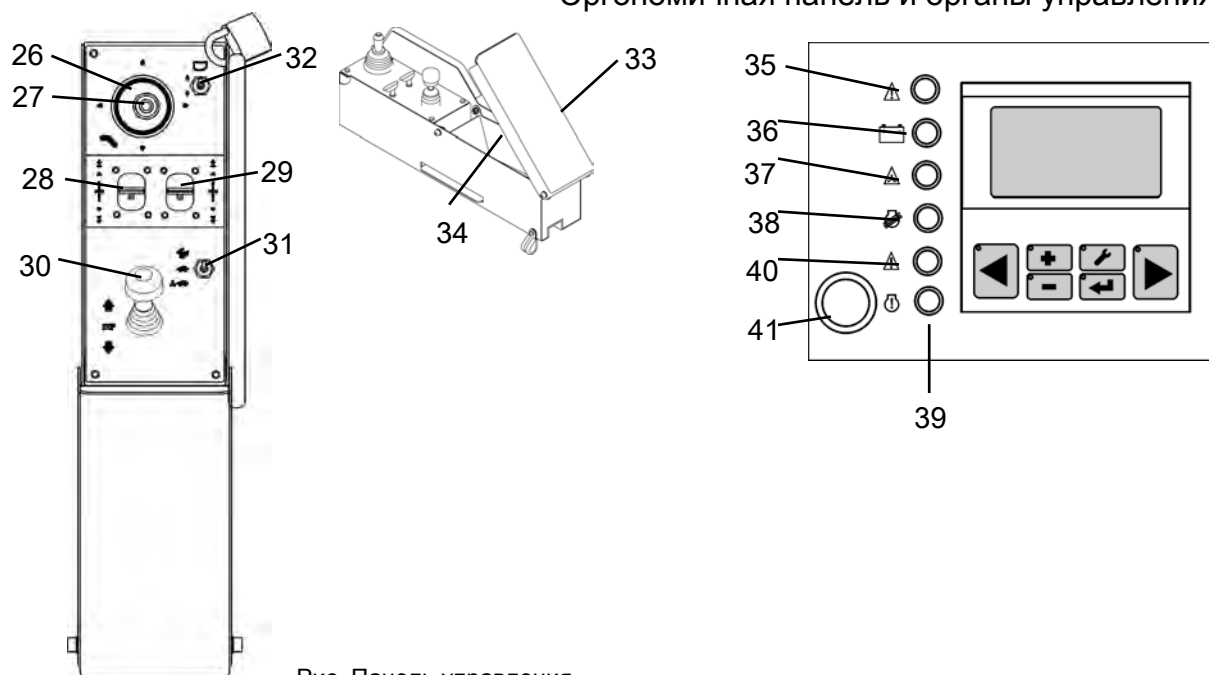
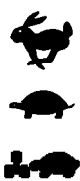


Рис. Панель управления

26	Рукоятка управления конвейером	33	Подлокотник	38	Запрет запуска
27	Звуковой сигнал	34	Крышка для защиты от вандализма	39	Индикатор неисправности
28	Поднять/опустить левое шасси	35	Индикатор неисправности дизельного двигателя	40	Индикатор неисправности, остановка двигателя
29	Поднять/опустить левое шасси	36	Индикатор зарядки аккумулятора	41	Кнопка выбора кода неисправности
30	Рычаг прямого/обратного хода	37	Индикатор системы охлаждения		
31	Переключатель передач				
32	Поднять/опустить правую боковую пластину				

* Дополнительно

Описание функций эргономичной панели управления

№	Назначение	Обозначение	Функция
26	Рукоятка управления конвейером		Перемещением влево/вправо отклоняется конвейер в соответствующее направление. Перемещением вверх/вниз Конвейер поднимается и опускается. Лента движется, когда рычаг нажат.
27	Звуковой сигнал		При нажатии на конвейере звучит сигнал. Кнопка не имеет функции, если конвейер не установлен.
28, 29	Поднять/опустить левое/правое шасси		Включение вибрации переднего вальца. Если не включены ни (11), ни (13), ни (14), вальцы не будут вибрировать.
			Положение 1: медленное повышение машины.
			Положение 2: Быстрое повышение машины.
			Положение 3: медленное понижение машины.
			Положение 4: быстрое понижение машины (используется, например, для сервисного переключателя)
30	Рычаг прямого/обратного хода		Отклонение вперед/назад: регулировка скорости передвижения машины. Нейтральное положение: холостой ход, может быть запущен двигатель. Привод не задействован, используется тормоз. Максимальная скорость определяется предварительными настройками. Перед запуском двигателя рычаг должен быть установлен в нейтральное положение. Двигатель невозможно запустить, если рычаг в другом положении. Предохранительная защёлка под рукояткой должна быть поднята, когда рычаг смещён в нейтральное положение.
31	Переключатель передач		Положение 1: транспортный режим Положение 2: рабочий режим Положение 3: рабочая передача с блокировкой дифференциала. Используется при вращении одного из колёс. Переключение между рабочим и транспортным режимами возможно, когда рычаг управления в нейтральном положении.
32	Поднять/опустить правую боковую пластину		С помощью данного переключателя поднимается/опускается боковая пластина. Когда переключатель отпущен, пластина опускается автоматически.
33	Подлокотник		Можно поднять. Место для защитной крышки, закрывающей панель.
34	Крышка для защиты от вандализма		Используется для защиты панели, спереди закрывается висячим замком.

№	Назначение	Обозначение	Функция
35	Индикатор нарушения функционирования		При нарушении функционирования отображается мигающий код неисправности.
36	Индикатор зарядки аккумулятора		Если индикатор загорается во время работы двигателя, генератор не выполняет зарядку. Необходимо заглушить двигатель и установить причину неисправности.
37	Индикатор нарушения работы вентилятора		При нарушении работы вентилятора отображается мигающий код неисправности.
38	Индикатор запрета запуска		При активации функции или нажатии кнопки аварийной остановки машина не может быть запущена.
39	Индикатор неисправности двигателя		Красный индикатор. Серьёзная неисправность. Немедленно отключить двигатель! Устранить неисправность перед повторным запуском. При включении зажигания индикатор загорается на несколько секунд.
40	Индикатор серьёзной неисправности двигателя, требуется остановка		Жёлтый индикатор. Менее серьёзная неисправность. Устранить неисправность, как только это будет возможно. При включении зажигания индикатор загорается на несколько секунд.
41	Кнопка выбора кода неисправности		Нажать кнопку, чтобы был отображён трёхзначный код.

Дисплей

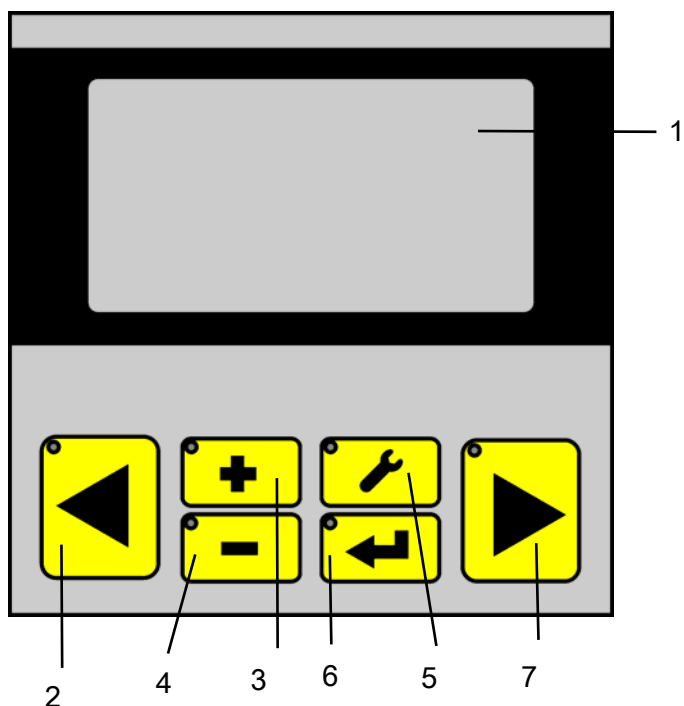


Рис. Дисплей

Описание функций дисплея

Позиция	Элемент	Функция
1	Дисплей	Отображение информации
2	Кнопка «Стрелка влево»	- Вызов предыдущего экрана - Выбор области параметров
3	Кнопка «Увеличить значение»	Увеличение значения выбранного параметра
4	Кнопка «Уменьшить значение»	Уменьшение значения выбранного параметра
5	Кнопка «Настройки»	Доступ защищён паролем
6	Кнопка «Ввод»	Подтверждение выбранного значения
7	Кнопка «Стрелка вправо»	- Вызов следующего экрана - Выбор области параметров

Описание экранов

Соответствующая сторона выбирается автоматически, при возникновении неисправности отображается предупреждение.

Экран 1: Начальный



Рис. Экран 1

Начальное изображение

Через 3 секунды отображается окно 2.

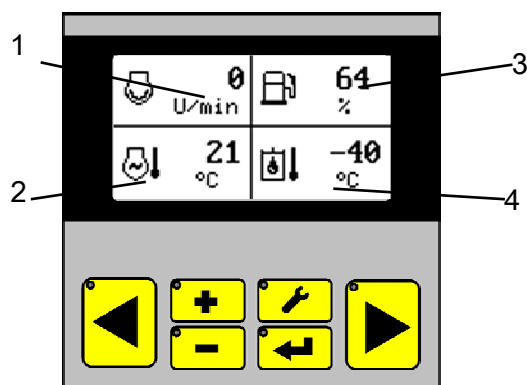


Рис. Экран 02

Экран 02: Двигатель

Отображаются текущие значения следующих параметров:

1. Частота оборотов (об/мин)
2. Температура воды в системе охлаждения двигателя (°C/F)
3. Уровень топлива в баке (%)
4. Температура гидравлического масла (°C/F)

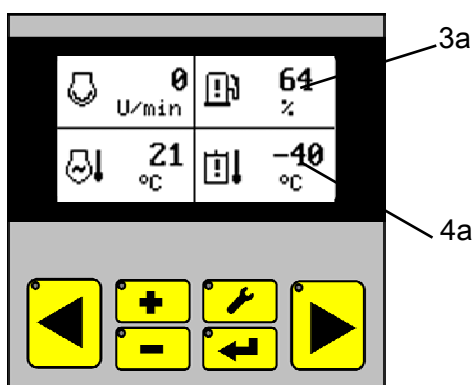


Рис. Экран 02, отображение неисправности

Отображение неисправностей:

При возникновении неисправности в символе отображается восклицательный знак.

3a: Неисправность датчика в баке (замыкание, неисправен датчик) или низкий уровень топлива (менее 15 %)

4a: Температура гидравлической жидкости более 100°! Отключить всю гидравлическую систему, кроме дизельного двигателя.

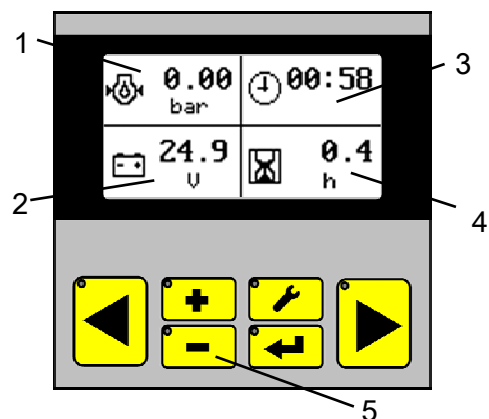


Рис. Экран 03

Экран 03: Двигатель

1. Давление моторного масла
2. Проверка заряда батареи (В)
3. Время (ч)
4. Счётчик часов работы (ч)

Чтобы сбросить значение счётчика, следует нажать и удерживать на протяжении 3 секунд кнопку «Уменьшить значение» (5).

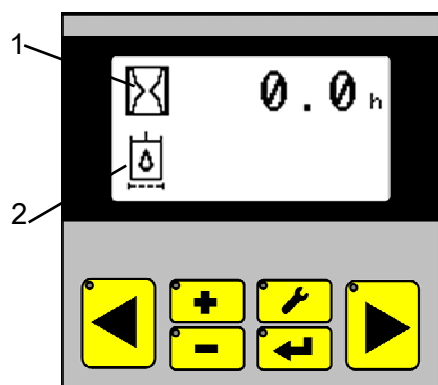


Рис. Экран 04

Экран 04

Отображаемые значения:

1. Часы работы двигателя
2. Состояние фильтра обратной линии на всасывающей стороне

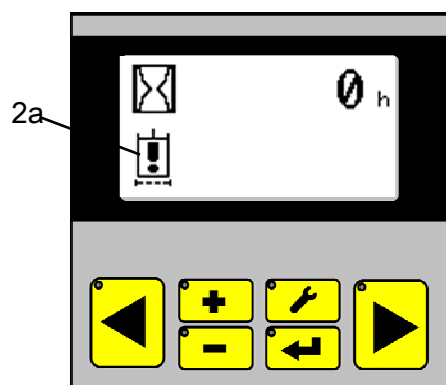


Рис. Экран 04, отображение неисправности

Отображение неисправностей:

При возникновении неисправности в символе отображается восклицательный знак (2а).



Фильтр должен быть в заменён!

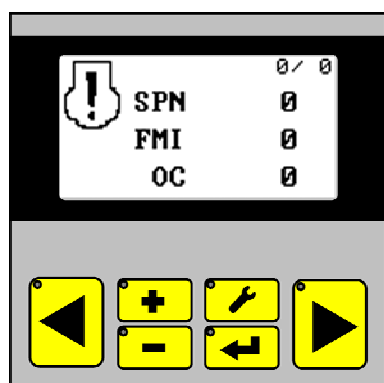


Рис. Экран 05

Экран 05: Память ошибок

Отображение сообщения о неисправности двигателя

Просмотреть другие текущие сообщения можно нажатием кнопок «+» и «-»

Пояснения к кодам ошибок см. в «Экран 06: Код неисправности двигателя»

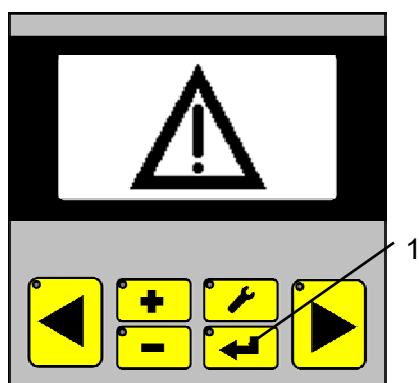


Рис. 1 Экран 06

Экран 06: Код неисправности двигателя

Предупреждения о неисправностях двигателя отображаются с помощью соответствующего индикатора и дисплея.

Если возникает серьёзная неисправность, двигатель останавливается автоматически.

1. Нажать кнопку «Ввод» для возврата к отображению ошибок.

2. Сообщения об ошибках включают в себя несколько кодов.
Описание кодов см. в разделе «Коды неисправности двигателя»

3. Просматривать коды можно нажатием кнопок «+» и «-».

Если неисправностей не обнаружено, отображается экран, как на рис. 3.

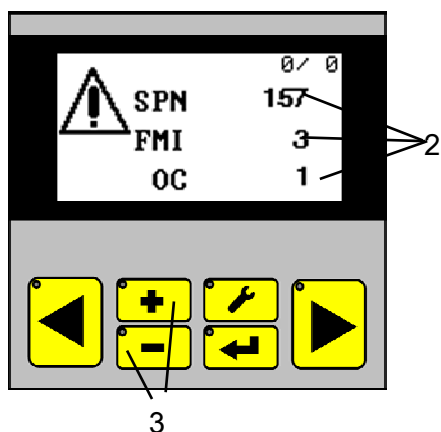


Рис. 2 Экран 06: Отображение неисправности

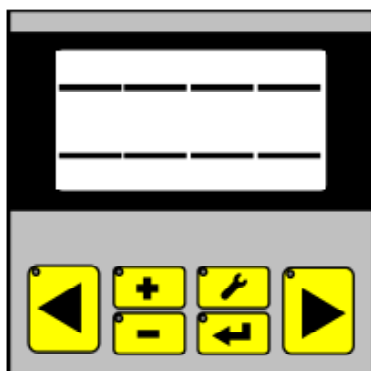


Рис. 3. Неисправности не обнаружены

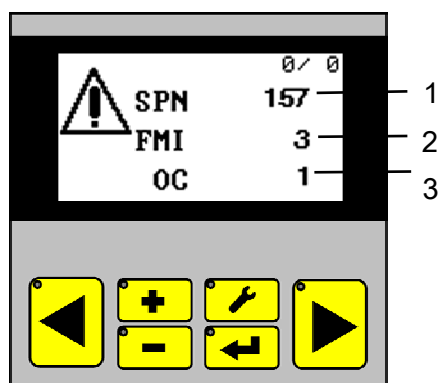


Рис. Код неисправности двигателя

Коды неисправности двигателя

Индикатор и символ предупреждают о серьёзной неисправности. В этом случае двигатель необходимо остановить, либо он останавливается автоматически.

На рисунке показан пример возможных кодов неисправности.

Дисплей:

1. SPN (причина): 157
2. FMI (следствие): 3
3. OC (частота): 1

Причина: повреждён кабель или датчик давления в общей топливной магистрали.

Следствие: выключен двигатель.

Частота: неисправность возникла в первый раз.

Коды неисправностей, мигающий индикатор

Альтернативным способом отображения кода неисправностей является мигание индикатора.

Если горит индикатор неисправности двигателя (1), выбрать код для отображения миганием можно с помощью кнопки (2). Код отображается миганием индикатора. (3)

Отображение кода

Нажать кнопку выбора, пока индикатором не будет отображён трёхзначный код. При нажатии кнопки выбора индикатор неисправности гаснет.

Для приведённого на рисунке примера:

Последовательность мигания: 1 - пауза - 5 - пауза - 7

Код неисправности: 157

При повторном нажатии кнопки код отображается снова.

Индикатор горит, пока неисправность не устранена.

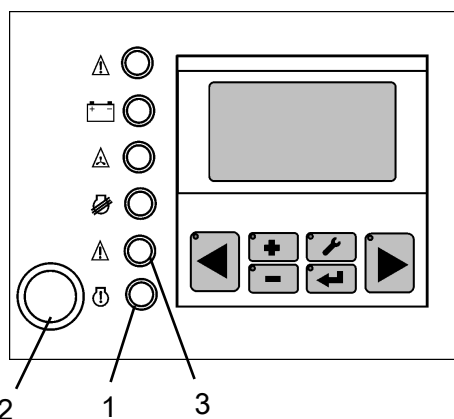


Рис. Коды неисправностей, мигающий индикатор

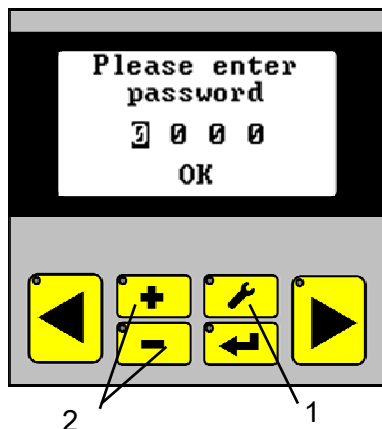


Рис. Экран ввода пароля

Экран ввода пароля

Для доступа требуется ввести пароль.

1. Для ввода пароля нажать и удерживать кнопку настройки (1) на протяжении 2 секунд.
2. Используя кнопки «+» и «-» (2), ввести четырёхзначный пароль. Подтвердить выбор каждой цифры кнопкой ввода.

Ограничение времени: 20 секунд.

После 2 неверных вводов дисплей блокируется. Блокировка сбрасывается выключателем.

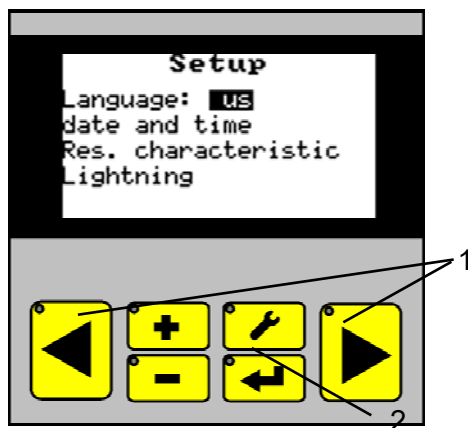


Рис. Экран языковых настроек

Экран настроек: языковые настройки

Можно выбрать один из двух языков:
DE – немецкий. На дисплее отображаются метрические единицы измерения.
US – английский. На дисплее отображаются британские единицы измерения.

Заводские настройки: DE

Выбор языка:

1. Выбор языка осуществляется нажатием кнопок со стрелками (1)
2. Подтвердить выбор кнопкой ввода (2).

Для выхода из сервисного режима:
Нажать и удерживать кнопку на протяжении 2 секунд.

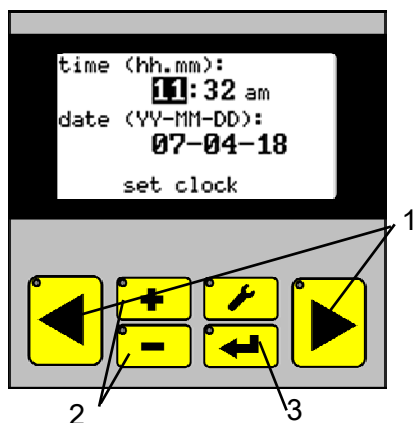


Рис. Экран установки времени и даты

Экран установки времени и даты

Установка времени и даты:

1. Выбрать время или дату нажатием кнопок со стрелками (1)
2. Используя кнопки «+» и «-» (2), ввести требуемое значение.
3. Подтвердить выбор кнопкой ввода (3).

Для выхода из сервисного режима:
Нажать и удерживать кнопку на протяжении 2 секунд.

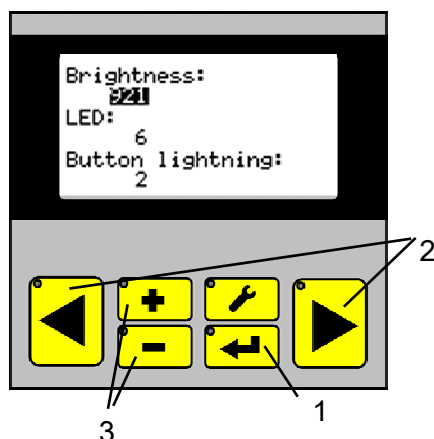


Рис. Экран установки яркости и освещённости

Экран установки яркости и освещённости

Настройка яркости и освещённости

1. Нажать и удерживать кнопку ввода (1) на протяжении 2 секунд, чтобы войти в меню настроек.
2. Выбрать позицию нажатием кнопок со стрелками (2)
3. Используя кнопки «+» и «-», ввести требуемое значение. (3)
4. Подтвердить выбор кнопкой ввода. (1)

Для выхода из сервисного режима:

Нажать и удерживать кнопку на протяжении 2 секунд.



Рис. Экран настроек/языковые настройки
Немецкое меню

Экран перехода к заводским настройкам

Данная функция доступна только в немецком меню!

Переход к заводским настройкам:

- Если немецкое меню не выбрано: перейти к разделу выбора языка в экране настроек; выбрать DE - немецкий (1).
- Выбрать «Basisdaten» (2) на экране настроек.

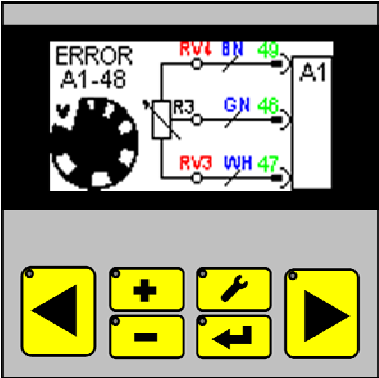
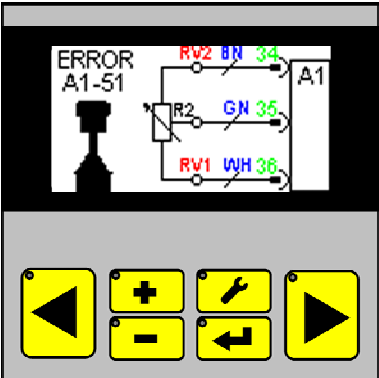
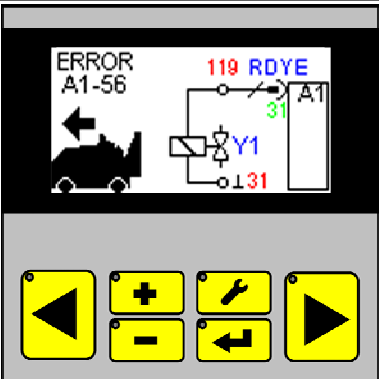


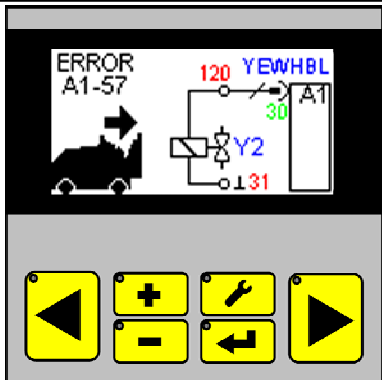
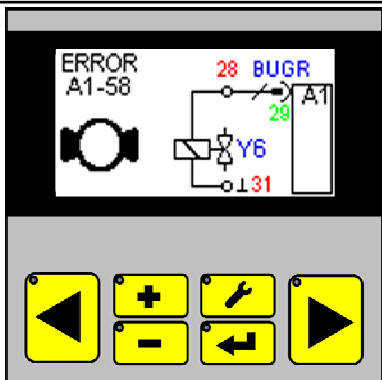
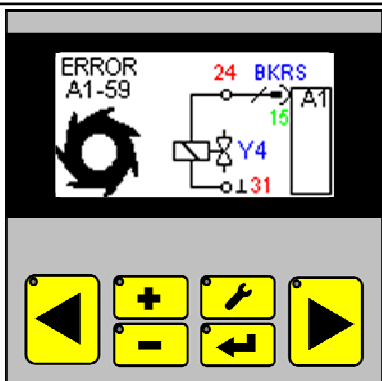
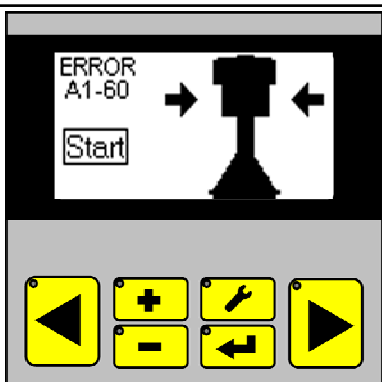
Рис. Экран настроек, возврат к заводским настройкам

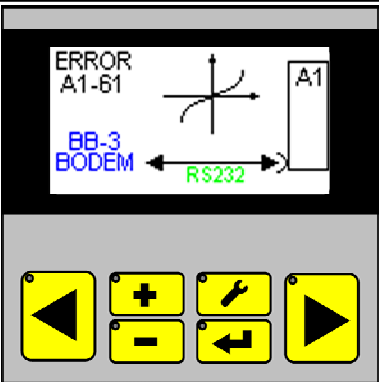
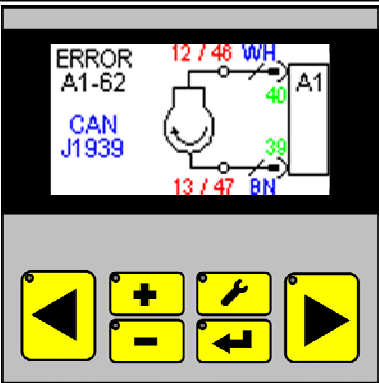
- Выбрать «JA» (3), чтобы осуществить возврат к заводским настройкам.

Описание кодов неисправности и экранов

Каждое сообщение о неполадке несёт код неисправности. Обращаясь в техническую службу, следует указать код неисправности и другую информацию и сообщения о неполадке.

Отображение	Код неисправности	Описание
	A1-48	Неисправность потенциометра оборотов
	A1-51	Неисправность рычага управления
	A1-56	Неисправность насоса переднего хода

Отображение	Код неисправности	Описание
	A1-57	Неисправность насоса заднего хода
	A1-58	Неисправность тормозной системы
	A1-59	Неисправность привода фрезерного барабана
	A1-60	Рычаг управления не находится в нейтральном положении

Отображение	Код неисправности	Описание
	A1-61	Сбой на шине CAN
	A1-62	Сбой связи A1 с ECM дизельного двигателя

электросистема

Электросистема

Электронная система управления защищена 27 предохранителями и 27 реле.

Количество зависит от оснащения машины дополнительным оборудованием.

Блок предохранителей и реле установлен за приборной панелью.

Машина оборудована электросистемой с напряжением 24 В и генератором переменного тока.

Главные предохранители

Имеется четыре главных предохранителя, помещённых справа за крышкой моторного отделения

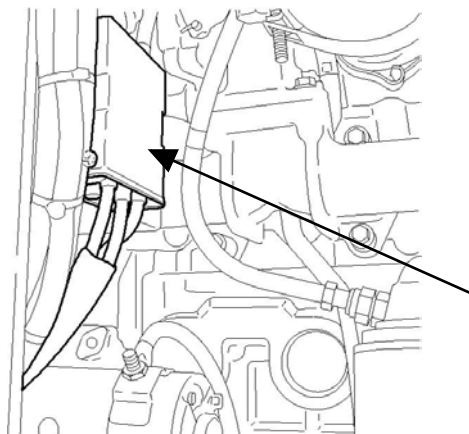


Рис. Моторное отделение, расположение главных предохранителей.

F1.1	Главный предохранитель	50 A
F1.2	Стартёр	30A
F1.3	Предварительный нагрев	100A
F1.4	Главный предохранитель, генератор переменного тока	100 A

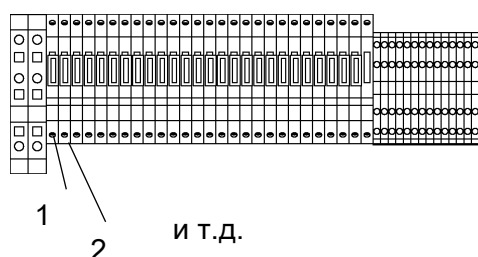


Рис. Предохранители на машине

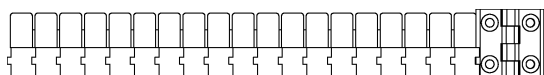
Предохранители, машина

На рисунке показано расположение различных предохранителей.

В следующей таблице приведен ток и назначение предохранителей. Все предохранители плоского штыревого типа.

Блоки предохранителей:

1.	Дисплей, шасси, ходовая сигнализация	5A	16.	Стояночные огни, правые и левые	10A
2.	Запрет запуска	10A	17.	Сервисный выключатель, натяжение ремня, прерыватель сигналов	5A
3.	Компьютер системы управления	1A	18.	Рабочее освещение	15A
4.	Компьютер системы управления	10A	19.	Звуковой сигнал	5A
5.	Внешняя система выравнивания	10A	20.	Дизельный двигатель	1A
6.	Скребок и передняя пластина	10A	21.	Дизельный двигатель	30A
7.	Замок боковой пластины, конвейерная лента, шасси	10A	22.	Система смачивания	10A
8.	Вращающийся проблесковый маячок	10A	23.	Система управления вентилятором	5A
9.	Тормоз	10A	24.	Боковые пластины	10A
10.	Указатели поворотов	10A	25.	Зажигание	40A
11.	Аварийные огни и выход 24 В	10A	26.	Освещение, прожектор	20A
12.	Ближний свет, левый	10A	27.	Замок зажигания	30A
13.	Ближний свет, правый	10A			



Реле, машина

Реле:

Рис. Реле

K0	Стартёр	K16	Отклоняющееся шасси (*)
K1	Пускатель	K17	Отклоняющееся шасси (*)
K2	Система выравнивания сверху, слева	K18	Подъёмник крыши (*)
K3	Система выравнивания снизу, слева	K19	Автоматический/ручной режим, левая сторона
K4	Конвейерная лента (*)	K21	Автоматический/ручной режим, правая сторона
K5	Система смачивания	K22	Ток питания, блок управления
K6	Транспортная/рабочая передача	K23	Аварийный останов, запрет запуска, индикация
K7	Зарезервировано	K24	Макс. угол конвейера
K8	Стоп-сигналы	K25	Контроль скорости, сигнал привода
K9	Обогрев	K26	Система выравнивания сверху, справа
K10	Указатель поворота	K27	Система выравнивания снизу, справа
K11	Напряжение зажигания	K28	Частота оборотов двигателя, потенциометр
K12	Поднятие скребка	K29	Аварийные огни
K13	Поднятие передней пластины	K29	Указатель поворота
K14	Освобождение конвейерной ленты, система смачивания		

* Дополнительное оборудование

Описание функций

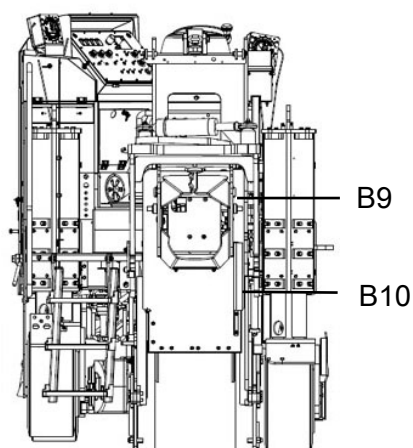


Рис. Вид машины сзади, датчики B9 и B10

Датчики безопасности - скребок

Система безопасности оснащена 2 индуктивными датчиками (B9 и B10), расположенными в задней части машины возле скребка. Если задним скребком (или другим металлическим объектом) активирован один из датчиков, цепь разрывается.

Замок скребка - B9

При активации датчика B9 фрезу невозможно переместить вперёд или назад. Невозможно также привести в зацепление муфту фрезерного барабана.

Безопасность фрезерования - B10

Если скребок поднят, и активирован датчик B10 во время фрезерования, фрезерный барабан останавливается автоматически, как только машина начинает движение задним ходом.

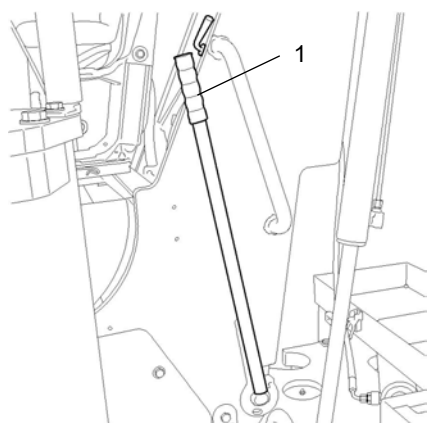


Рис. Устройство блокировки скребка
1. Рычаг блокировки

Устройство блокировки скребка

В качестве меры обеспечения безопасности при обслуживании фрезерного барабана или корпуса барабана можно заблокировать скребок в поднятом положении.

Рычаг блокировки находится сбоку за сиденьем водителя.

Для освобождения блокировки:

- Переместить рычаг блокировки вперёд, затем опустить скребок.



Перед выполнением работ необходимо убедиться, что скребок зафиксирован в верхнем положении!



При выполнении работ на фрезерном барабане или корпусе барабана скребок всегда должен быть полностью поднят.

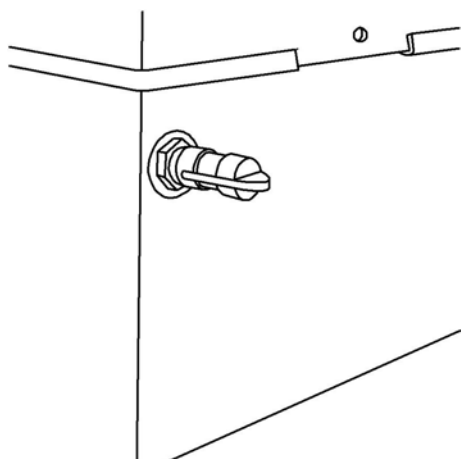


Рис. Рабочее освещение

Рабочее освещение

На раме машины для рабочего освещения предусмотрено несколько розеток 24 В.

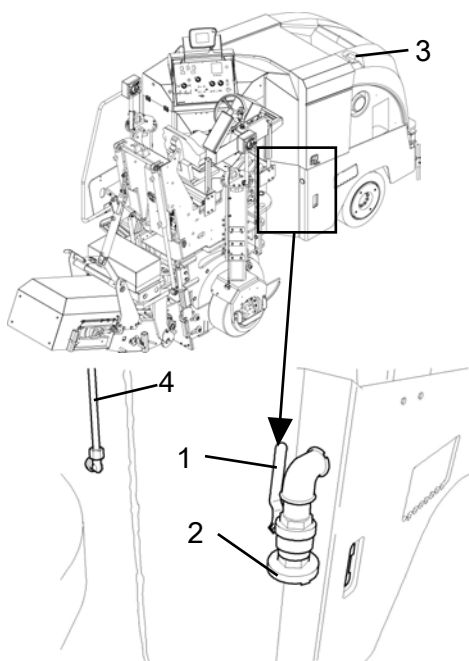


Рис. Водяной бак
1. Кран
2. Соединение
3. Крышка бака
4. Индикатор уровня

Опорожнение и заполнение водяного бака.

Опорожнение:

- Открыть кран (1) и слить всю воду. Закрыть кран.

Отверстие для заполнения находится под крышкой (3). Иначе, заполнить бак можно через напорный шланг.

Заполнение через напорный шланг:

- Подключить напорный шланг к соединению (2), затянуть.
- Открыть крышку (3) для обеспечения вентиляции.
- Открыть кран (1).
- Начать заполнение.
- Перед отсоединением шланга закрыть кран.

Уровень воды отображается с помощью индикатора (4).

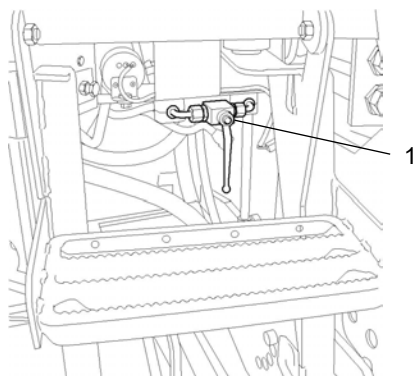


Рис. Механизм свободного хода, фрезерный барабан
1. Запорный клапан механизма свободного хода

Запорный клапан, маховик, фрезерный барабан (только PL500T)

Запорный клапан (1) используется при обслуживании машины или замене резцов фрезерного барабана.

Освобождение/блокировка механизма свободного хода фрезерного барабана:

Вертикальное положение: Механизм свободного хода заблокирован – положение резания

Горизонтальное положение: Механизм свободного хода разблокирован – можно повернуть фрезерный барабан.



При работе с фрезерным барабаном двигатель должен быть отключен!

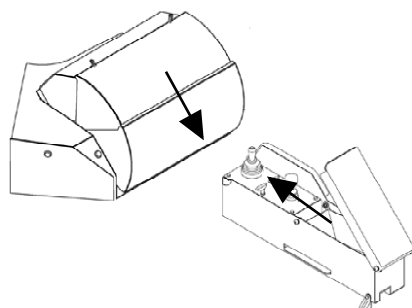


Рис. Пример покрытия для защиты от вандализма

Крышка для защиты от вандализма

На каждой машине имеется покрытие для защиты от вандализма. Элементы управления следует закрывать после завершения работы.

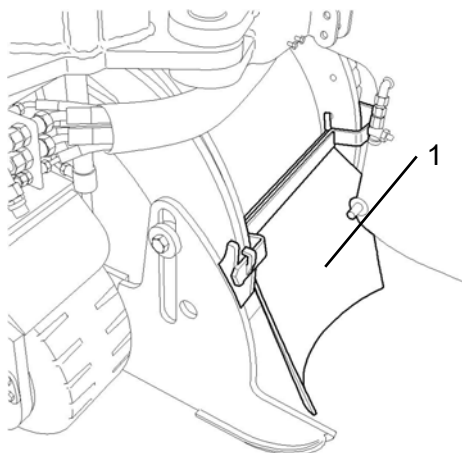


Рис. Корпус фрезерной системы
1. Резиновая защита

Резиновая защита – корпус фрезерного барабана, стандартная машина

Резиновая защита (1) закреплена на корпусе фрезерного барабана, используется на стандартных машинах.

Резиновая защита ограничивает разброс материала, полученного в результате фрезерования.

В качестве опции предлагается передняя пластина с гидравлическим приводом, см. раздел «Передняя пластина, корпус фрезерного барабана (опция)».

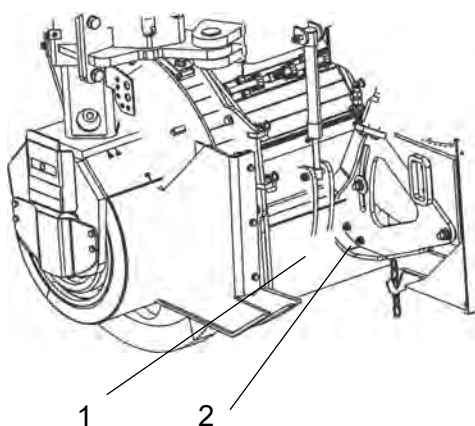


Рис. Корпус фрезерного барабана
1. Передняя пластина с гидравлическим приводом
2. Боковая пластина

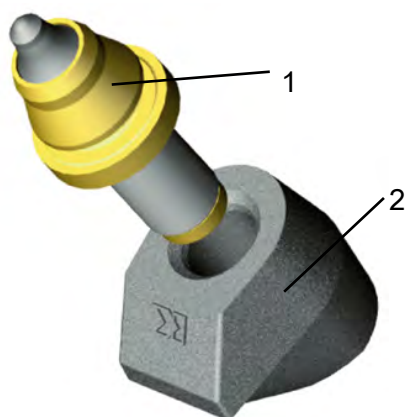
Передняя пластина с гидравлическим приводом, корпус фрезерного барабана (опция)

Передняя пластина с гидравлическим приводом (1) находится на корпусе фрезерного барабана и контролируется с главной панели управления.

Передняя пластина ограничивает разброс материала, полученного в результате фрезерования.

Если на главной панели управления выбрано «плавающее» положение передней пластины, боковая пластина (2) смещается в соответствии с неровностями поверхности, изменяя положение передней пластины.

Плавающий режим рекомендуется во время фрезерования.



Резец и держатель

Система: C10HD

Быстросъёмная система C10HD двойного действия включает в себя:

1. Резец
2. Держатель

Рис. Быстросъёмная система

1. Резец
2. Держатель

Типичные признаки износа на держателе резца

	Новый держатель
	Заметный износ контактной поверхности резца или на изнашиваемом кольце – немедленно заменить
	Заметный износ контактной поверхности резца или на изнашиваемом кольце – немедленно заменить
	Сильный боковой износ – немедленно заменить

Типичные признаки износа на резце

Состояние резцов, изнашиваемых колец и держателей необходимо проверять несколько раз в день. При наличии видимых признаков износа или повреждения – немедленно заменить.

	Новый резец
	Изошенный резец – немедленно заменить
	Эродированный резец – немедленно заменить
	Изошенный с одной стороны резец – немедленно заменить
	Изошенный резец – немедленно заменить
	Сломанный резец – немедленно заменить
	Сломанный резец – немедленно заменить

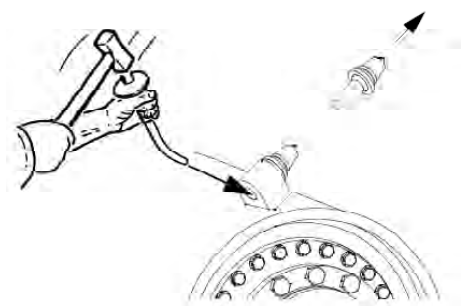


Рис. Демонтаж резца

Резец – проверка – демонтаж и установка

Состояние резца необходимо проверять несколько раз в день. При наличии видимых признаков износа или повреждения – немедленно заменить.

Демонтаж повреждённого или изношенного резца:

Вставить выколотку в отверстие в задней части держателя и выбить резец ударами молотка.

Перед установкой новых резцов очистить отверстия и контактную поверхность!

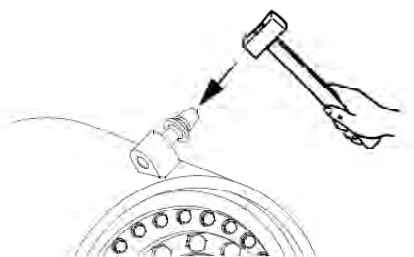


Рис. Установка резца

Установка нового резца:

- Вставить новый резец в держатель ударами молотка.



Использовать медный, латунный или пластмассовый молоток!
Стальные молотки могут повредить наконечник резца!

После установки убедиться, что резец может быть повернут и не заблокирован (это обеспечивает продолжительный срок службы).

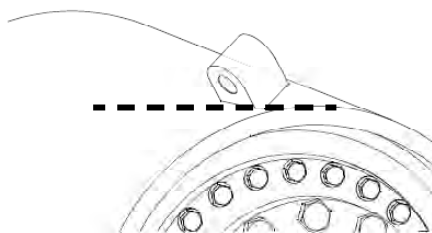


Рис. Повреждённый держатель резца

Держатель резца – проверка, замена

Заменять держатели резца следует только в том случае, если они повреждены.

- Демонтировать повреждённый держатель. Тщательно очистить контактную поверхность.

- Используя соответствующий инструмент, установить на барабан новый держатель, приварить.

Наконечник резца должен занять то же положение, что и раньше.

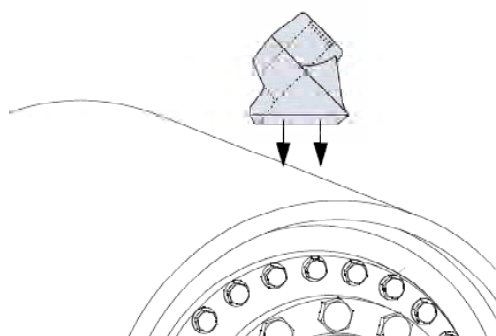


Рис. Установка нового держателя резца

Эксплуатация

Перед запуском

Проверить перед запуском

Перед запуском дизельного двигателя:

- Провести ежедневное техническое обслуживание. См. указания в инструкции по эксплуатации.
- Обойти вокруг машины и проверить отсутствие видимых повреждений и утечек.
- Проверить устройства обеспечения безопасности и защиты.

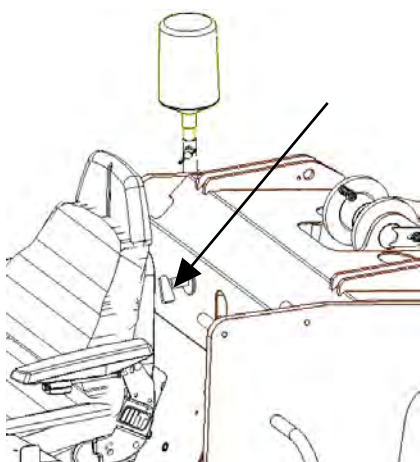


Рис. Отключение аккумулятора

Главный выключатель - включение

Не забывайте проводить ежедневное техническое обслуживание. См. инструкции по техническому обслуживанию.

Устройство отсоединения аккумулятора находится за сиденьем водителя. Повернуть ключ в положение Вкл. Теперь на фрезу подаётся питание.

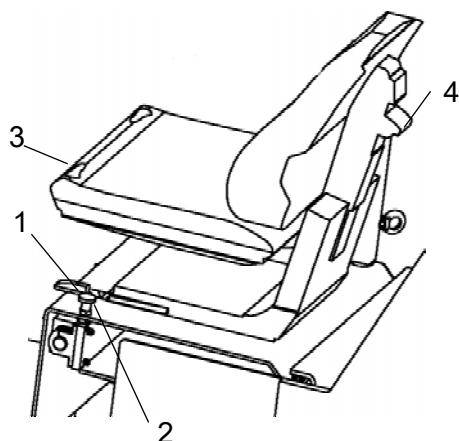


Рис. Сиденье оператора
1. Рычаг блокировки – продольная регулировка
2. Стопорный винт – боковая регулировка
3. Регулировка веса
4. Вертикальная регулировка спинки

Кресло оператора (дополнительно) - настройка

Отрегулируйте сиденье оператора таким образом, чтобы положение было удобным, а органы управления были легкодоступны.

Регулировка сиденья выполняется следующим образом.

- Продольная регулировка (1)
- Боковая регулировка (2)
- Регулировка веса (3)
- Регулировка спинки (4)



Каждый раз перед началом работы убедитесь, что сиденье зафиксировано.

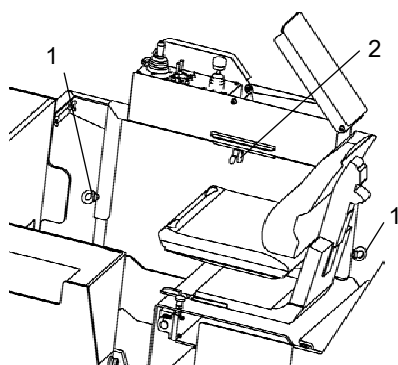


Рис. Рабочее место
1. Поднятие панели
2. Перемещение панели в сторону

Блок управления, эргономичная панель – регулировка

Эргономичная панель может регулироваться вертикально и горизонтально.

Чтобы поднять панель, следует открутить блокирующие винты (1) на стойке, поднять стойку в требуемое положение, затем затянуть винты. Чтобы переместить панель в сторону, следует открутить блокирующий винт (2), переместить панель в требуемое положение, затем затянуть винт.

Информацию о регулировке сиденья см. в соответствующем разделе.



Проводите все настройки, когда машина неподвижна.

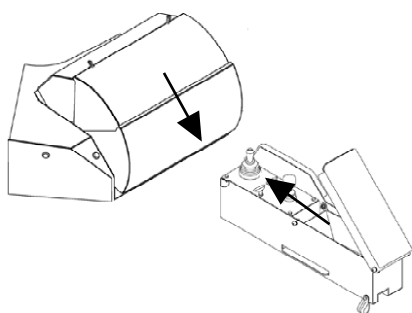
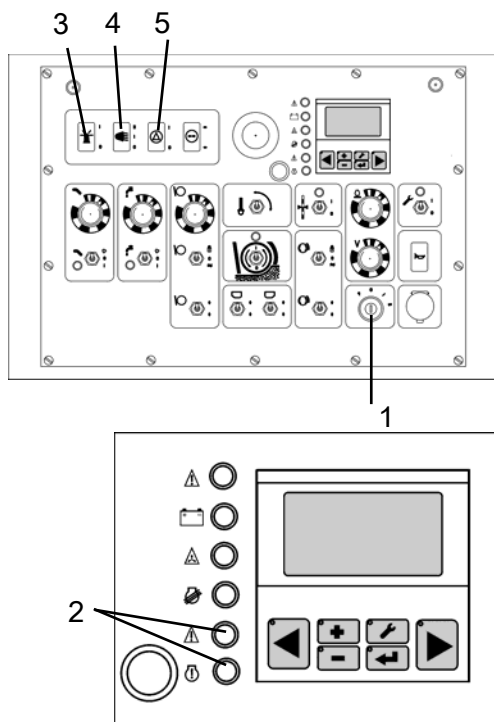


Рис. Пример покрытия для защиты от вандализма

Открытие защитного покрытия панели

Перед началом работы следует открыть защитное покрытие.



Проверка приборов и индикаторов

Повернуть переключатель (1) в положение 1 – должны загореться индикаторы неисправности двигателя (2).

Проверить функционирование проблескового маячка (3), освещения (4) и предупреждающих огней (5).

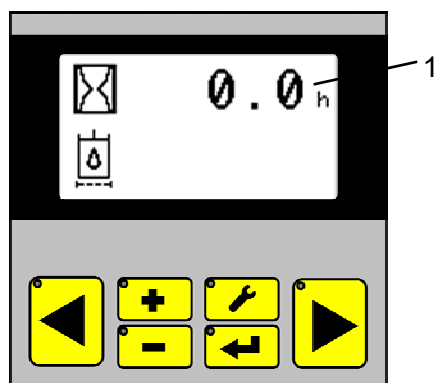


Рис. Экран 04
1. Часы работы

Проверка часов работы

Определить, требуется ли дополнительное обслуживание, проверив часы работы.

Обзор

Перед запуском убедитесь, что обзору в прямом и обратном направлении ничто не препятствует.

Регулировка крыши (опция)

Крыша может регулироваться вертикально и горизонтально.

Чтобы переместить в сторону, следует отпустить рычаг (1), переместить крышу в требуемое положение и затянуть фиксатор.

При транспортировке крышу можно опустить:

Заблокировать с помощью рычага (1) в крайнем правом положении, затем, используя ручку (2), опустить крышу в нижнее положение. Потянуть ручку, чтобы снова поднять крышу.



При поднятии и опускании крыши имеется опасность раздавливания частей тела. После поднятия и опускания крышу следует вручную зафиксировать предохранительной защёлкой (3).

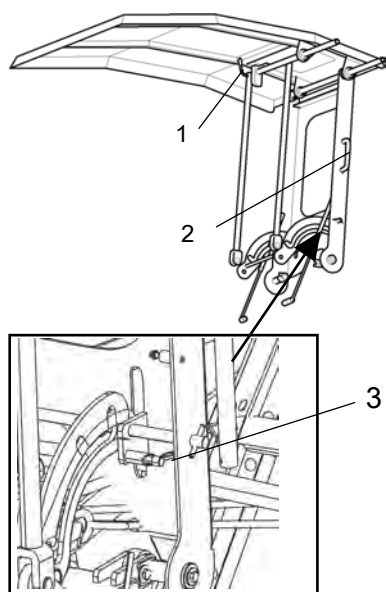


Рис. Крыша
1. Рычаг перемещения в сторону
2. Рычаг поднятия и опускания

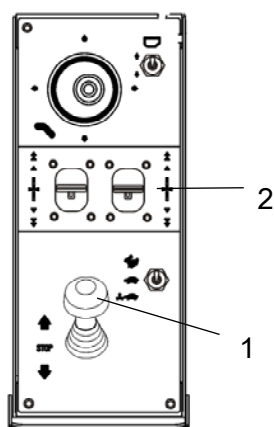


Рис. Эргономичная панель
1. Рычаг прямого/обратного хода
2. Регулятор высоты

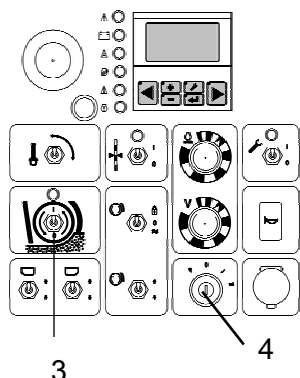


Рис. Панель управления, правая сторона
3. Привод фрезерного барабана
4. Замок зажигания

Запуск

Запуск двигателя

Выключатель аварийной остановки не должен быть активирован.

Переместить рычаг прямого/обратного хода (1) в нейтральное положение, регулятор высоты (2) должен быть в среднем положении, регулятор фрезерного барабана – в положении 0.

Запустить дизельный двигатель невозможно, если рычаг находится в другом положении.

Для запуска двигателя повернуть ключ зажигания (4) в положение 2. Отпустить сразу после запуска двигателя.



Не включайте стартер надолго (макс. 30 секунд). Если двигатель не запустился, подождите минуту и попытайтесь снова.

Разогреть двигатель на холостом ходу на протяжении нескольких минут, может потребоваться больше времени, если окружающая температура ниже +10°C (50°F). Фрезерный барабан должен быть приведён в действие.



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



При запуске остывшей машины и управлении ею необходимо учесть, что гидравлическая жидкость также остыла и тормозной путь может быть больше обычного, пока температура жидкости не поднимется до рабочей.

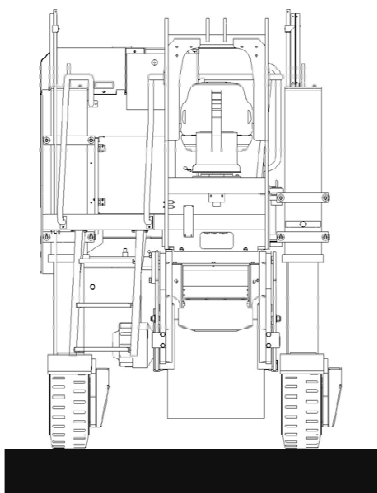


Рис. Позиционирование

Управление

Позиционирование

Высота машины

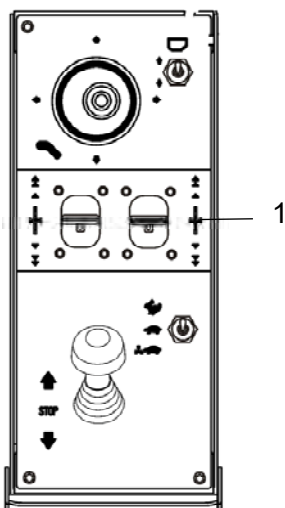


Рис. Панель управления
1. Регулировка уровня (поднимание и опускание машины)

Управление машиной



Управление машиной с земли недопустимо ни при каких обстоятельствах. Всегда, когда машина работает, оператор должен стоять на платформе или находиться на сиденье.

Поднять машину (1), чтобы фрезерный барабан был на расстоянии примерно 20 см над грунтом. Проверить функционирование рулевого управления, однократно повернув рулевое колесо вправо и влево, когда фреза остановлена.



Убедиться, что нет препятствий в рабочей области спереди и сзади фрезы.

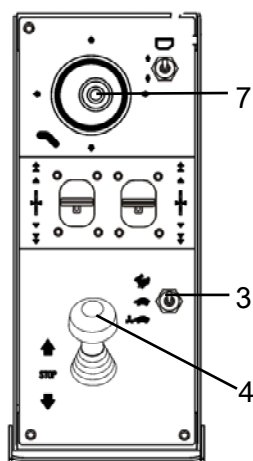


Рис. Эргономичная панель

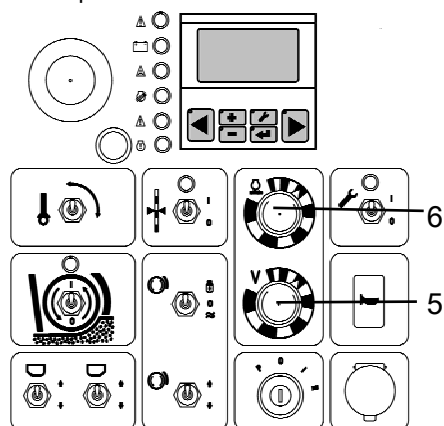


Рис. Панель управления, левая сторона
5. Регулятор скорости
6. Регулятор оборотов дизельного двигателя

- Чтобы начать движение с транспортной скоростью, следует выбрать переключателем передач (3) транспортный режим.



– Транспортная передача



– Рабочая передача



Транспортная передача используется только при перемещении машины по ровной поверхности.

- Установить регулятор оборотов двигателя (6) на максимум.

- Выбрать требуемую скорость с помощью ручки (5).

- Осторожно переместить рычаг (4) прямого/обратного хода вперёд или назад в зависимости от необходимого направления движения. Предохранительная защёлка под рукояткой должна быть поднята, чтобы сместить рычаг из нейтрального положения. Скорость увеличивается по мере перемещения рычага из нейтрального положения.

- При необходимости выбрать положение конвейерной ленты с помощью рычага (7).



Скорость всегда необходимо регулировать с помощью рычага прямого/обратного хода и никогда путем изменения числа оборотов двигателя.

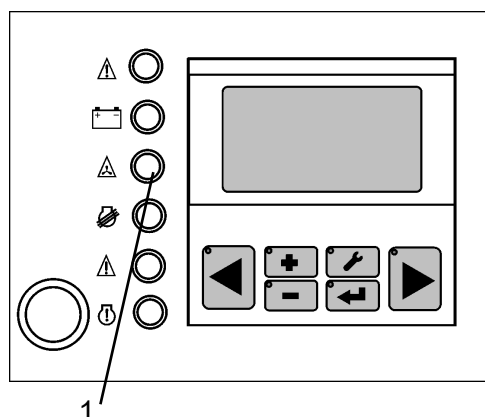


Рис. Панель 1. Индикатор воздушного фильтра

Во время передвижения необходимо следить за показаниями приборов. При наличии ненормальных параметров необходимо сразу же остановить фрезу. Неполадки должны быть локализованы и устранены, см. также инструкции по техническому обслуживанию и руководство по обслуживанию двигателя.



Если во время движения, при максимальных оборотах двигателя загорается индикатор воздушного фильтра (1), следует очистить или заменить главный фильтр, см. руководство по обслуживанию.

Передвижение по сложным поверхностям

Ведущие колёса

Если колёса пробуксовывают и машина не двигается, следует выбрать переключателем передач (1) «блокировку дифференциала» (2).



При переключении передач рычаг управления должен быть в среднем положении.

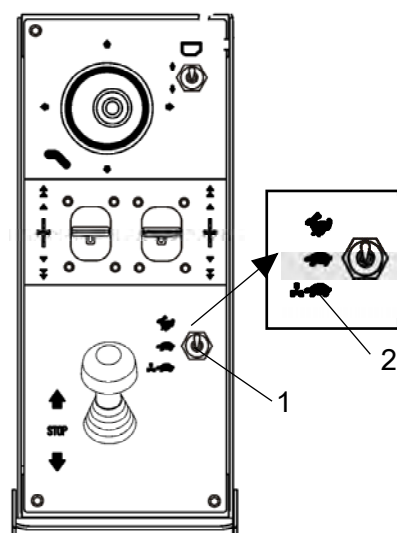


Рис. Эргономичная панель
1. Переключатель передач
2. Положение блокировки дифференциала

Когда получено сцепление машины с дорогой, вернуть переключатель в исходное положение.

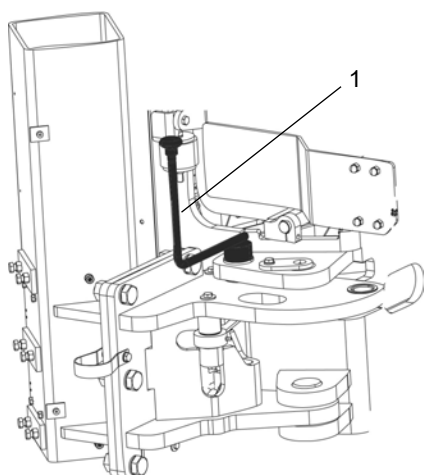


Рис. Отклоняющееся шасси
1. Палец

Стандартное отклоняющееся шасси

При необходимости правое шасси может быть отведено в сторону.



Чтобы отвести шасси, требуется задвинуть сиденье оператора.

Опустить машину до уровня грунта и отвести шасси в верхнее положение.

1. Извлечь палец (1) и вручную отклонить шасси к машине.
2. Закрепить шасси и вставить палец.

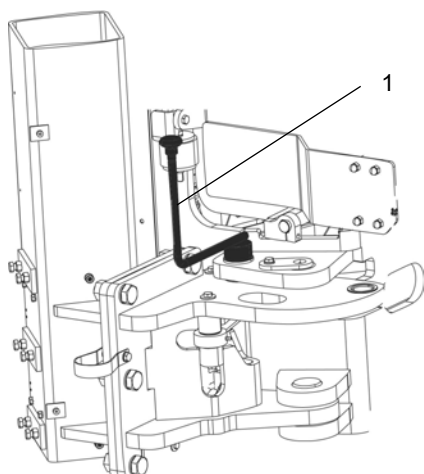


Рис. Отклоняющееся шасси

Гидравлическое отклоняющееся шасси (опция)

При необходимости правое шасси может быть отведено в сторону.



Чтобы отвести шасси, требуется задвинуть сиденье оператора.

Опустить машину до уровня грунта и отвести шасси в верхнее положение.

1. Извлечь палец (1) и отклонить шасси к машине, используя переключатель (2) на панели управления.
2. Закрепить шасси и вставить палец.

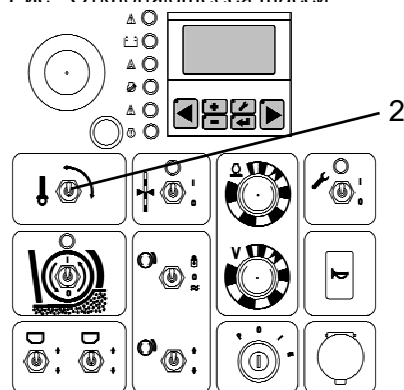


Рис. Панель управления, правая сторона
2. Переключатель управления гидравлическим шасси

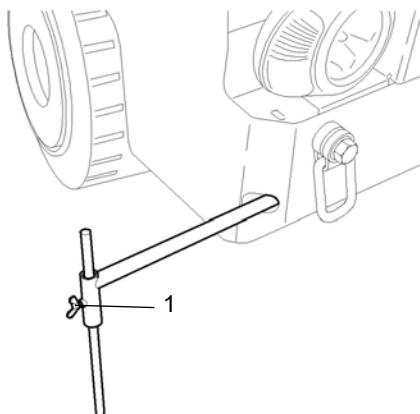


Рис. Указатель
1. Регулирующий винт, крыльчатые гайки

Указатель

Указатель крепится на раме машины. В выдвинутом положении он помогает оператору вести машину во время фрезерования. Длина выдвижения и глубина регулируются крыльчатыми гайками (1).

Фрезерование, регулировка уровня

Указатель глубины фрезерования, регулировка

На стойке каждого шасси имеется регулируемый указатель глубины фрезерования.

На правом шасси установлен указатель со шкалой для двух сторон:

- Шасси выдвинуто
- Шасси втянуто

Установить требуемое значение, отпустив винт (1) и повернув указатель (2). Зажать винт.



Нельзя сбрасывать показания, пока невозможно выполнить настройку!

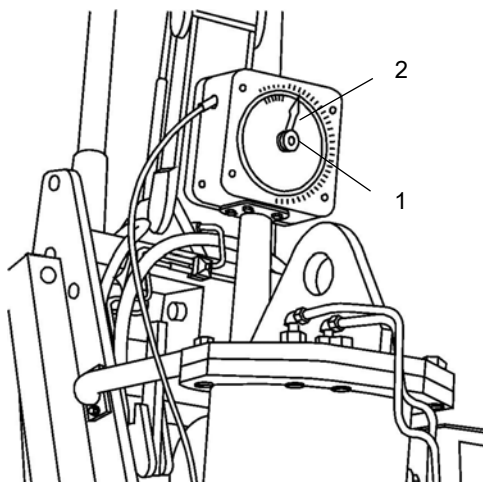


Рис. Указатель глубины фрезерования
1. Фиксирующий винт
2. Указатель



Длина хода каждого шасси показана в сантиметрах и дюймах.

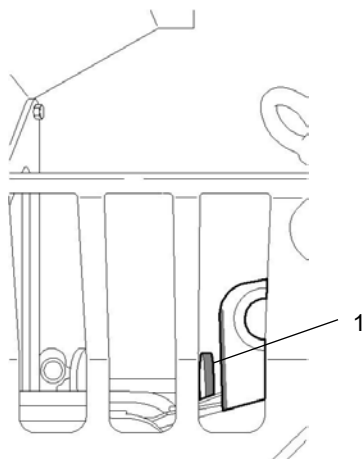


Рис. Отметка края фрезерования

Указатель края фрезерования

На полу возле сиденья оператора имеется отметка, показывающая правый край фрезерования.

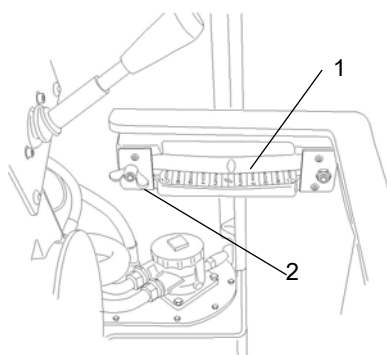
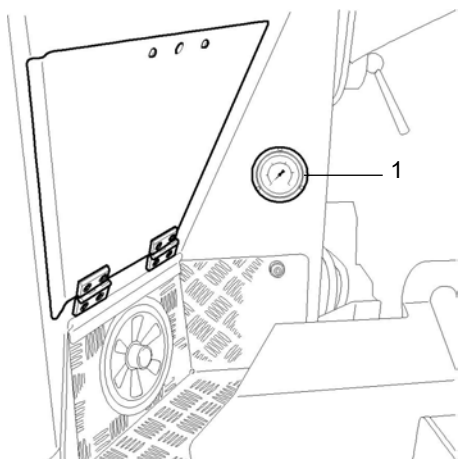


Рис. Спиртовой уровень
1. Шкала
2. Установочный винт

Спиртовой уровень

На платформе управления имеется спиртовой уровень, показывающий боковой наклон машины.

Шкала (1) указывает угол.
Спиртовой уровень можно отрегулировать установочным винтом (2).



Манометр, давление на скребке

Прибор указывает установленное давление разгрузки на скребке.

Рис. Манометр, давление на скребке

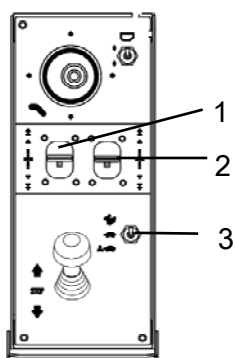


Рис. Эргономичная панель

1. Шасси правое
2. Шасси левое
3. Переключатель передач

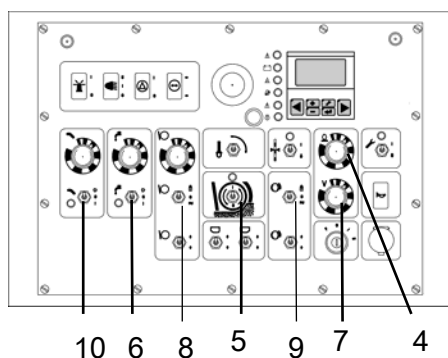


Рис. Панель управления

4. Регулятор оборотов дизельного двигателя
5. Привод фрезерного барабана
6. Переключатель режимов работы водяного насоса
7. Регулятор скорости
8. Переключатель положения скребка
9. Переключатель положения боковой пластины
10. Переключатель режимов работы конвейера

Подготовка к фрезерованию



Пред работой должны быть активированы все гидравлические функции машины!



Нельзя начинать работу, если на панели горит индикатор! Проверить уровень жидкости и убедиться, что гидравлический фильтр не загрязнён.



Если скребок в поднятом положении и датчик В9 активен, фрезе невозможно переместить вперёд или назад. Невозможно также привести в зацепление муфту фрезерного барабана.

- С помощью элементов управления правым и левым шасси (1 и 2) вручную опустить машину, чтобы фрезерный барабан слегка касался грунта.

- Сбросить значения указателей на обеих сторонах.

Активировать следующие функции на эргономичной и основной панели управления:

- Выбрать переключателем передач (3) рабочий режим (черепашка).
- Установить регулятор оборотов двигателя (4) на минимум.
- Установить элемент управления фрезерным барабаном (5) в положение Вкл.
- Установить регулятор оборотов двигателя (4) на максимум.
- Выбрать переключателем (6) автоматический режим работы водяного насоса или положение 1.
- Выбрать необходимую скорость регулятором (7).
- Переключателем (8) выбрать плавающее положение скребка.
- Переключателем (9) выбрать плавающее положение передней пластины.
- Выбрать переключателем (10) автоматический режим работы конвейера или положение 1. Касается машин с конвейером.

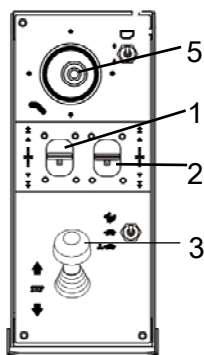


Рис. Эргономичная панель

1. Шасси правое
2. Шасси левое
3. Переключатель передач
5. Регулятор уровня конвейерной ленты

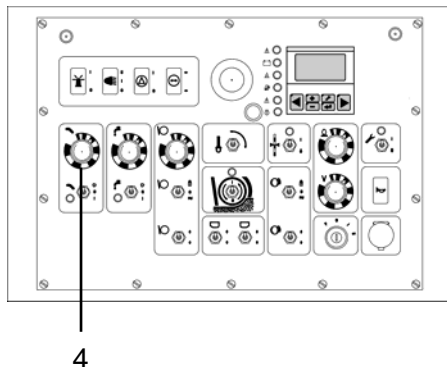


Рис. Панель управления, левая сторона

4. Регулятор скорости конвейерной ленты

Фрезерование без автоматической регулировки уровня

После завершения подготовки можно начать фрезерование, пока машина неподвижна:

- Осторожно опустить машину до требуемой глубины (1, 2). Глубина фрезерования отображается на соответствующих указателях.
- Привести машину в движение, переместив рычаг управления (3) из нейтрального положения.
- При необходимости изменить скорость ленты конвейера с помощью регулятора (4).
- При необходимости с помощью рычага отрегулировать положение конвейерной ленты. (5)



Спринклерная система и конвейер автоматически приводятся в действие, когда активирован рычаг управления.



Если скребок поднят, и активирован датчик В10 во время фрезерования, фрезерный барабан останавливается автоматически, как только машина начинает движение задним ходом.

Фрезерование с автоматической регулировкой уровня (опция)



Рис. Система автоматической регулировки уровня Easy Level (опция)

Дунапас представляет систему регулировки уровня Easy Level, которая обеспечивает автоматический контроль фрезерного барабана в вертикальной плоскости. Система предлагается в качестве опции, её функционирование описано в отдельном руководстве по эксплуатации.

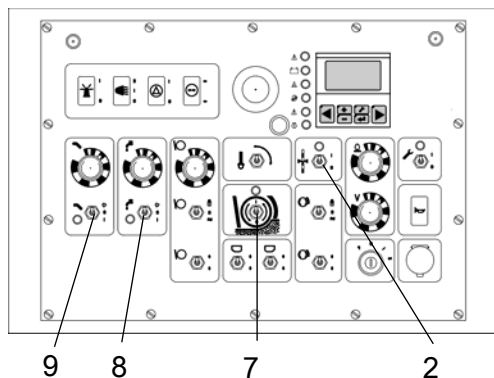


Рис. Панель управления
2. Выключатель автоматического режима
7. Привод фрезерного барабана
8. Переключатель режимов работы водяного насоса
9. Переключатель режимов работы конвейера

Прекращение фрезерования

- Остановить машину и переместить рычаг управления (1) в нейтральное положение.
- В случае автоматической регулировки уровня выключить эту функцию, выбрав переключателем (2) положение 0.
- С помощью элементов управления правым и левым шасси (5 и 6) поднять машину на достаточный уровень над грунтом.
- Оставить на несколько секунд работающими фрезерный барабан (7), водяной насос (8) и конвейер (9), затем отключить эти функции.

Удаление машины из области работ:

- Выбрать переключателем передач (10) транспортный режим.

Привести машину в движение, медленно переместив рычаг управления (1) вперёд.

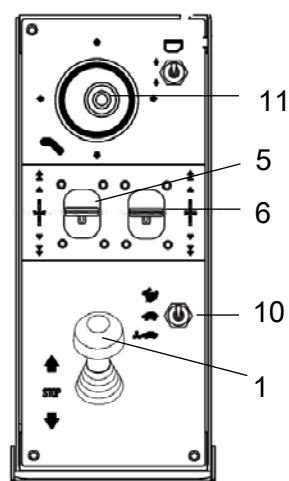


Рис. Эргономичная панель
1. Рычаг управления
5. Шасси левое
6. Шасси правое
10. Переключатель передач
11. Регулятор числа оборотов двигателя

Указания по фрезерованию

Положение фрезерования

Машина опущена – Опушен фрезерный барабан

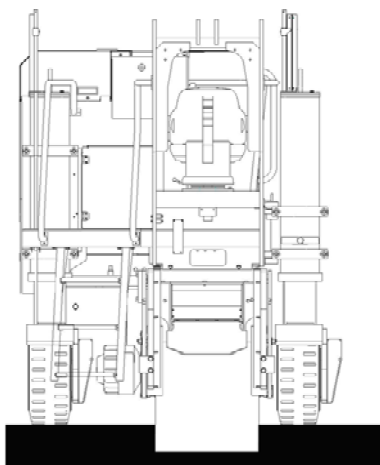


Рис. Положение фрезерования

Сброс установок глубины фрезерования

Фрезерный барабан медленно вращается.
Опустить барабан, пока резцы по всей поверхности барабана не начнут касаться поверхности.
Сбросить значение на указателе глубины фрезерования.



Необходимо обнулить значения как на выдвинутом, так и на втянутом шасси. Данную процедуру следует выполнять на горизонтальной, не имеющей наклона поверхности.

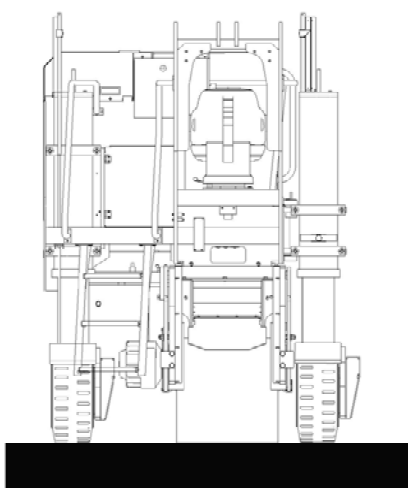


Рис. Сброс установок

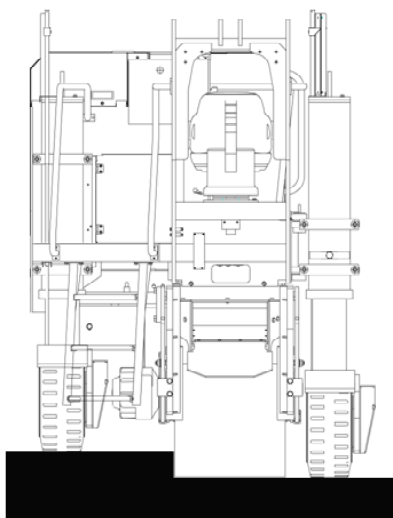


Рис. Фрезерование поверхности

Фрезерование поверхности

С выдвинутым правым шасси

Правое шасси находится в на ранее фрезерованной и очищенной поверхности.

Установка глубины:

- справа – 0
- слева – требуемая глубина фрезерования

С втянутым правым шасси

Правое шасси установлено перед барабаном до фрезерования.

Установка глубины:

Одинаковая глубина справа и слева.

Фрезерование края проезжей части или области у выступов.

Установка глубины:

- слева – требуемая глубина фрезерования
- справа – требуемая глубина фрезерования + высота обочины, или в соответствии с горизонтальным положением фрезы.



Определяя положение фрезерования, необходимо учесть, что машина всегда должна быть в горизонтальном положении!

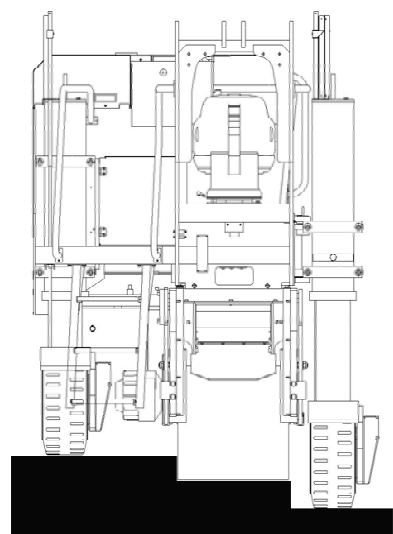


Рис. Фрезерование края проезжей части или области у выступов.

Фрезерование области у бордюра с выдвинутым шасси

Преимущества:

- Высокая точность фрезерования
- Ровная фрезерованная поверхность
- Возможно фрезерование непосредственно у края бордюра.

Недостатки:

- В некоторых случаях невозможно достичь требуемой глубины фрезерования.

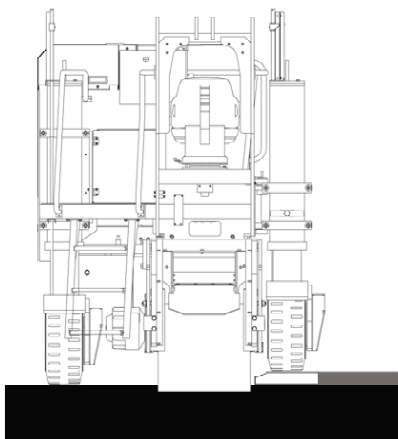


Рис. Фрезерование области у бордюра с выдвинутым шасси

Фрезерование области у бордюра с отведённым шасси

Преимущества:

- Максимальная глубина фрезерования
- Возможно фрезерование непосредственно у края бордюра.

Недостатки:

- Меньшая точность фрезерования.
- Повышается чувствительность машины к неровностям.

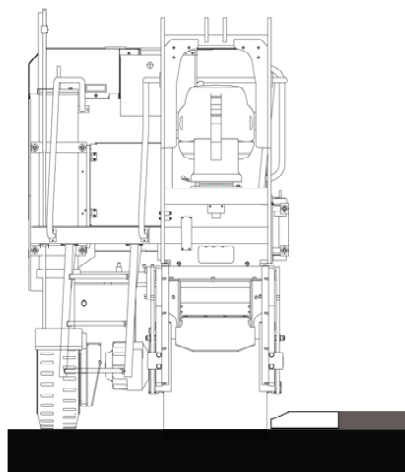


Рис. Фрезерование области у бордюра с отведённым шасси

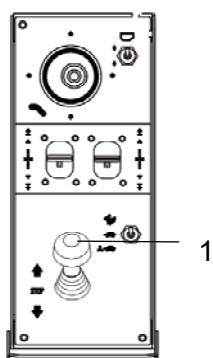
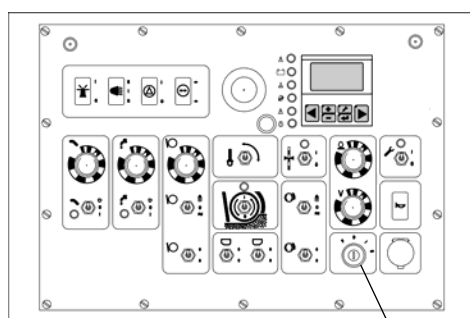
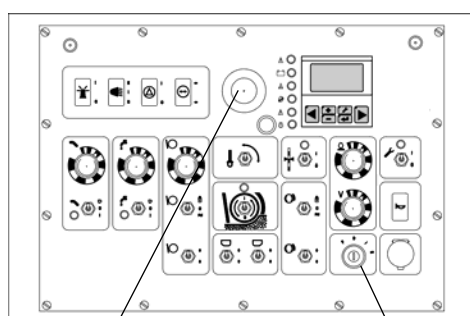


Рис. Эргономичная панель
1. Рычаг прямого/обратного хода



2

Рис. Панель управления
2. Замок зажигания



3

2

Рис. Панель управления
2. Ключ зажигания
3. Кнопка аварийной остановки

Торможение

Обычное торможение

Как правило, для торможения используется рычаг (1). Гидростатические трансмиссионные тормоза уменьшают скорость машины, когда рычаг перемещается в нейтральное положение.

Стояночный тормоз

При перемещении рычага управления (1) в нейтральное положение машина останавливается и приводится в действие стояночный тормоз (многодисковый, заднего двигателя)

Вторичный тормоз



Повернуть ключ зажигания (2) в положение «0». Дизельный двигатель остановится, будут приведены в действие тормоз гидравлической трансмиссии и многодисковый тормоз переднего двигателя.

Повернуть зажигание в положение «II», чтобы запустить дизельный двигатель.

Аварийный тормоз



Для аварийного торможения следует нажать кнопку аварийной остановки, держаться за руль и подготовиться к резкой остановке. Двигатель будет остановлен.

При нажатии кнопки аварийной остановки дизельный двигатель остановится, будут приведены в действие тормоз гидравлической трансмиссии и многодисковый тормоз заднего двигателя.

После аварийного торможения требуется повернуть зажигание (2) в положение «II», чтобы запустить дизельный двигатель.

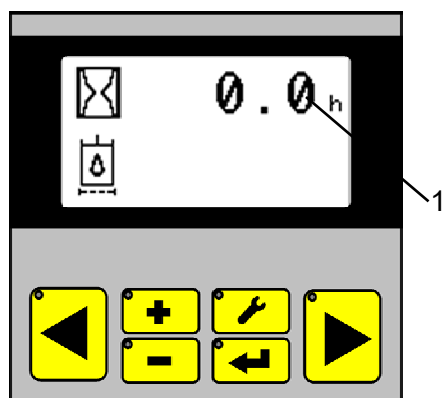


Рис. Экран отображения часов работы

Стоянка

Стоянка, выключение

Парковать машину следует на ровной поверхности.

Опустить машину, чтобы фрезерный барабан почти касался земли. Боковые пластины и скребок должны касаться земли.

Перед тем как сойти с машины:

- До того как отключить машину следует проверить время работы (1) и необходимость проведения обслуживания.

- Остановить двигатель и вынуть ключ зажигания (2) Установить крышки и закрыть замок.

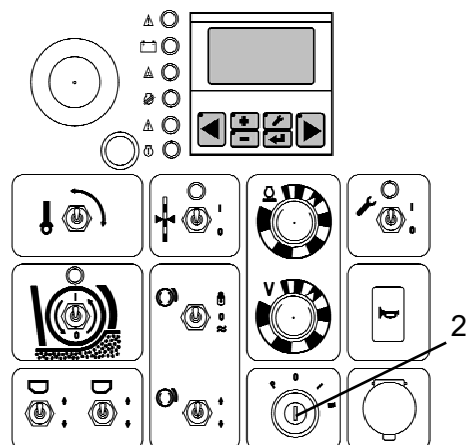


Рис. Панель управления, правая сторона
2. Замок зажигания

Главный выключатель

В конце смены следует отключить разъединитель аккумулятора и вынуть ключ.

Это предотвратит разрядку аккумулятора, а также затруднит включение и использование машины посторонними лицами. Закройте сервисные люки/крышки.



Рис. Отключение аккумулятора

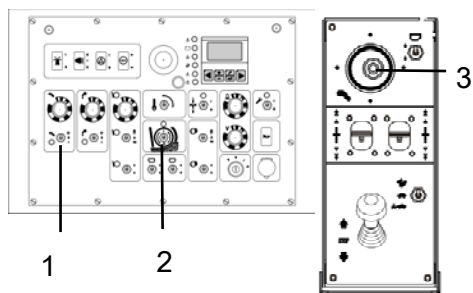


Рис. Панель управления и эргономичная панель

1. Переключатель режимов работы конвейера
2. Привод фрезерного барабана
3. Рычаг управления лентой конвейера

Демонтаж конвейера

Поверхность, на которую помещается конвейер, должна быть как можно ровнее.



При демонтаже конвейерной ленты переключатель (1) и регулятор (2) должны быть в выключенном положении (0)!

- Опустить конвейер с помощью рычага управления (3), чтобы можно было откинуть стойку (4), затем опустить конвейер, установив его на землю.

- Снять с рамы стальной трос (6).

- Освободить 4 соединения (7) на гидравлических контурах и установить защитные колпачки. Отключить линию питания.

- Открыть защитное ограждение (8) на рычаге и отвести машину от конвейера.

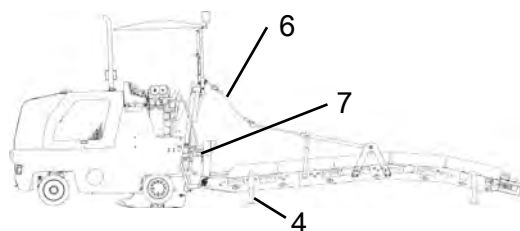


Рис. Конвейер в опущенном положении

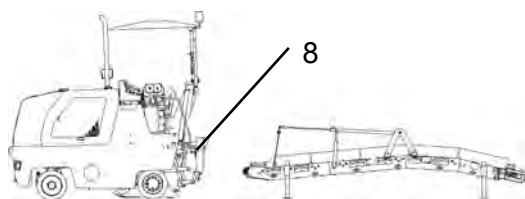


Рис. Демонтированный конвейер

Очистка машины

В конце смены следует очистить конвейер водой. Удалить весь оставшийся после фрезерования материал.

После очистки смазать подшипники и опору шасси.

Передняя и боковые пластины, а также скребок должны быть надлежащим образом закреплены и свободно перемещаться в направляющих. Направляющие необходимо очищать ежедневно.



Нельзя распылять воду непосредственно на подшипники и электронику!

Длительная стоянка



При длительной стоянке (более месяца) необходимо следовать следующим инструкциям.

Перед последующим использованием необходимо учесть, что были выполнены описанные ниже действия, обозначенные звёздочками (*).

Мойте машину и подправляйте верхний слой краски, чтобы избежать ржавления.

Обрабатывайте открытые части противокоррозийным веществом, тщательно смазывайте машину, нанесите смазку на неокрашенные поверхности.

Аккумулятор

* Извлекайте аккумулятор из машины, производите его очистку, смазывайте разъемы кабелей (клеммы) и подзаряжайте аккумулятор один раз в месяц. Аккумулятор не требует прочего технического обслуживания.

Двигатель

* См. указания производителя в руководстве по эксплуатации двигателя.

Система смачивания

* Опорожните водяной бак и слейте воду из всех шлангов. Опорожните корпус фильтра и водяной насос. Откройте все сопла оросителя.

См. главу по техобслуживанию «Система смачивания — слив».

Капоты, брезент

* Опустите крышку приборной панели.

* Накрыть всю машину брезентом. Между брезентом и землей должен остаться просвет.

* По возможности оставлять машину внутри помещения, лучше всего в здании с постоянной температурой.

Если машина не используется от 6 месяцев до 1 года, необходимо выполнить следующее:

* Слить моторное масло и заполнить дизельный двигатель одобренным консервирующим маслом.

Разное

Подъем

Подъем фрезы

У машины предусмотрено 4 точки подъема.

Поднятие осуществляется с помощью коромысла, чтобы обеспечить вертикальное положение цепей и тросов.

Перед поднятием следует демонтировать конвейер.

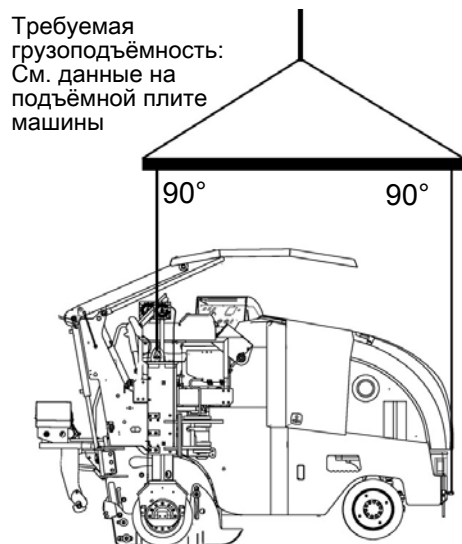


Рис. Машина готова к поднятию, вид сбоку

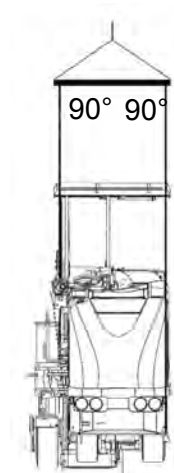


Рис. Машина готова к поднятию, вид спереди



Правое шасси должно быть в сложенном положении и заблокировано пальцем.



Вес машины указан на плите справа на передней части рамы, а также слева сзади.



Оборудование для подъема, например цепи, стальные тросы, ремни и подъемные крюки, необходимо измерить в соответствии с мерами предосторожности для подобного оборудования.



Находитесь на безопасном расстоянии от поднимаемой машины! Убедитесь, что подъемные крюки закреплены соответствующим образом.



При поднятии машина должна оставаться в горизонтальном положении!

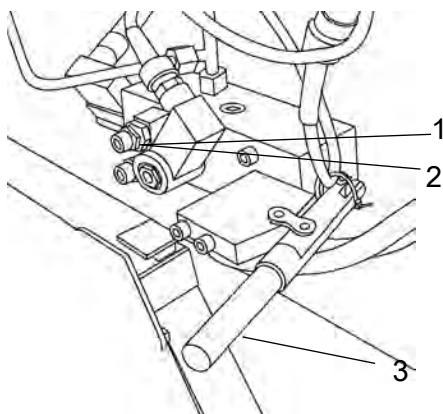


Рис. Клапан освобождения тормоза
1. Стопорная гайка
2. Зажимной винт
3. Рукоятка насоса

Буксировка/возвращение

Фрезу можно переместить на расстояние до 300 метров одним из следующих способов.

Освобождение тормоза, насос



Установить под колёса колодки, чтобы не допустить качения фрезы, машина может придти в движение после отпуска гидравлической системы тормозов.

Система освобождения тормозов расположена на левой стороне машины.

- Открутить стопорную гайку (1) на рукоятке и, насколько возможно, зажимной винт (2). Затянуть стопорную гайку.

Качать рычагом насоса (3), пока тормоза не будут освобождены.



Освобождение тормоза происходит при давлении примерно 30 бар.

Чтобы во время буксировки вывести из зацепления привод, следует открыть клапан (4), расположенный за люком для заправки дизельным топливом.

Положение для буксировки: открыт (продольное положение). Рабочее положение: закрыт (см. рис. 4).

Возврат тормоза в исходное положение: освободить стопорную гайку и на несколько оборотов открутить зажимной винт; затянуть стопорную гайку; повернуть клапан в рабочее положение.



Рис. 4. Шаровой клапан в закрытом положении

Буксировка фрезы



Во время буксировки должно осуществляться торможение двигателем. В это время тормозная система фрезы не эффективна.



Буксировка фрезы должна выполняться медленно со скоростью не выше 3 км/ч и только на короткие расстояния, не превышающие 300 м.

Во время буксировки машина должна быть закреплена с помощью 2 проушин.



Буксировка с использованием 1 проушины запрещена!

При буксировке нагрузка на одну проушину должна составлять не более 4 тонн.

Транспортировка

Подготовленная к транспортировке машина

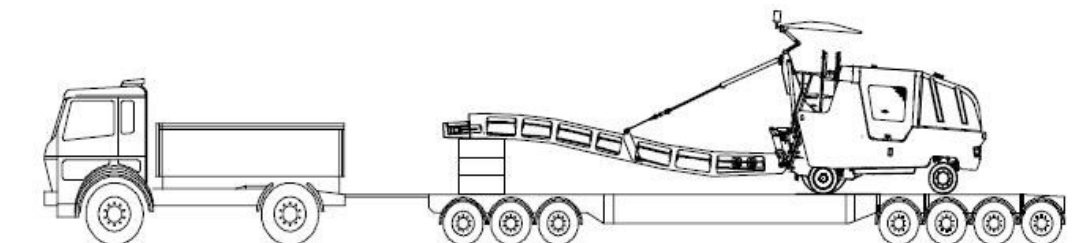


Рис. 1 Машина погружена на низкорамный прицеп



Перед транспортировкой и поднятием правое шасси должно быть выдвинуто и заблокировано, см. указания в соответствующих разделах.

Установленная на прицеп фреза должна быть обращена задней стороной в направлении движения автомобиля (рис. 1).

Установить и зафиксировать машину:

Угол поворота передних колёс должен быть равен нулю. Правое шасси должно быть заблокировано в выдвинутом положении.

- Опустить машину, чтобы фрезерный барабан находился на расстоянии около 5 см от поверхности; если используются деревянные опоры, барабан должен касаться их.
- Опустить крышу в нижнее положение. Выступающие элементы управления должны быть сложены или удалены.
- Если установлена конвейерная лента, её необходимо поместить на опору, как показано на рис. 1, и привязать отдельно, используя точки крепления, как указано на рис. 2 и 3 на следующей странице.
- Заглушить двигатель.
- Закрепить машину в соответствии с сертификатом швартовки груза, учитывая местные нормативы.



Крепёжное оборудование транспортного средства (цепи, блоки и т.п.) должно быть одобрено для данного типа перевозки и иметь требуемые характеристики по разрывному усилию. Канаты или цепи должны оставаться натянуты на протяжении всей транспортировки.

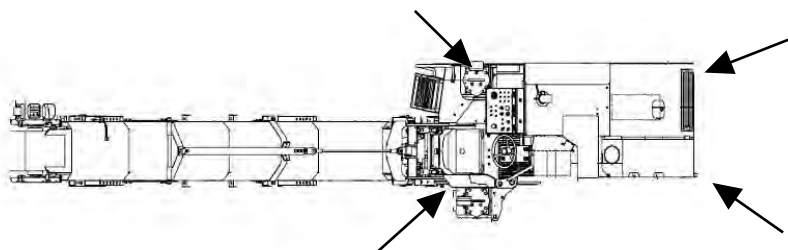


Рис. 2. 4 места крепления

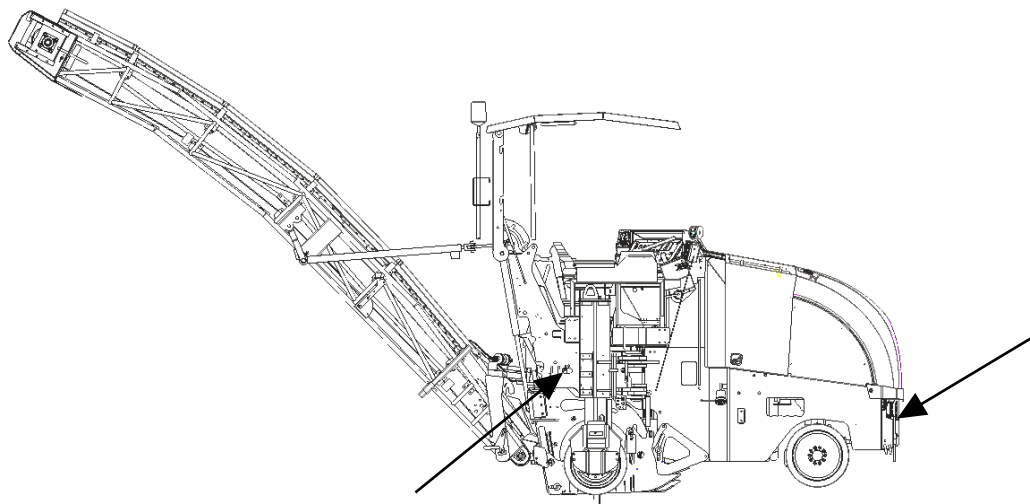


Рис. 3. Места крепления, вид сбоку

Инструкции по эксплуатации – обзор



8. Необходимо следовать указаниям по ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, приведенным в Руководстве по технике безопасности.
2. Должны выполняться все указания по техническому обслуживанию.
3. Включить выключатель аккумулятора.
9. Все переключатели должны быть в положении «0», а рычаг прямого/обратного хода в нейтральном положении.
5. Запустить двигатель, подождать, пока он прогреется.
6. Установить переключатель передач в требуемое положение.
7. Выбрать требуемую частоту оборотов двигателя.
8. Выбрать требуемую скорость.
9. Фрезерный барабан должен быть поднят над землёй, по крайней мере, на 10 см. При необходимости поднять машину.



10. Начать движение. Осторожно переместить рычаг прямого/обратного хода.



11. Проверить тормоза. Необходимо учесть, что тормозной путь увеличится, когда гидравлическая жидкость не нагрета.



12. В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ:
 - нажать кнопку аварийной остановки;
 - крепко держаться за руль;
 - подготовиться к резкой остановке.
13. Парковка:
 - переместить рычаг прямого/обратного хода в нейтральное положение,
 - установить под колёса колодки.
14. При подъёме: - см. соответствующий раздел Инструкции по эксплуатации.
15. Буксировка: - см. соответствующий раздел Инструкции по эксплуатации.
16. Транспортировка: - см. соответствующий раздел Инструкции по эксплуатации.
17. Возврат: - см. соответствующий раздел Инструкции по эксплуатации.

Профилактическое обслуживание

Техническое обслуживание требуется для эффективной работы оборудования, выполняйте техобслуживание экономично.

В разделе "Техническое обслуживание" описываются работы по периодическому обслуживанию машины.

Рекомендуемая периодичность предполагает нормальные рабочие условия и режим эксплуатации оборудования.

Приемка и осмотр после транспортировки

Перед отправкой машина проходит проверку и регулировку на заводе.

По прибытию, перед передачей заказчику, требуется выполнить осмотр, следуя контрольному перечню гарантийных документов.

О повреждениях, произошедших во время транспортировки, необходимо сразу же доложить транспортной компании.

Гарантия

Гарантия действительна, только если выполнен осмотр по прибытию оборудования и отдельный сервисный осмотр согласно гарантийной документации, а также есть отметка о начале гарантийного периода.

Гарантия не покрывает случаи повреждения оборудования вследствие неправильной эксплуатации или обслуживания, использования не указанных в этом руководстве смазочных материалов и гидравлических жидкостей, или выполнения настроек без соответствующего разрешения.

Техническое обслуживание – смазочные материалы и обозначения

DYNAPAC

	МОТОРНОЕ МАСЛО	Температура воздуха от –15°C до +50°C (5–122°F)	Shell Rimula R4 L 10W-40, API CH-4 или аналогичное.
	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ	Температура воздуха от –15°C до +40°C (5–104°F)	Shell Tellus T68 или аналогичное.
		Температура воздуха свыше +40°C (104°F)	Shell Tellus T100 или аналогичное.
	БИОЛОГИЧЕСКАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ PANOLIN	При поставке с завода машина может быть заправлена биоразлагаемой жидкостью. При смене или дозаправке должна использоваться жидкость того же типа.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)
	КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА		ESSO UNIREX N3 или аналогичное.
	ТОПЛИВО	См. руководство для двигателя.	-
	ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО Трансмиссионное масло 220 (планетарная передача)	Температура воздуха от –15°C до +40°C (5–104°F)	Optimol Optigear или аналогичное.
			Dynapac Gear oil 300 , P/N 4812030756 (5 литров), P/N 4812030103 (20 литров), P/N 4812031573 (209 литров)
	ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО Трансмиссионное масло 90 (угловая планетарная передача) Только для PL 500TD		Shell Spirax MB80
		Температура воздуха от 0°C (32°F) до свыше +40°C (104°F)	Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 или аналогичное.
	ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	Защищает антифриз при температуре до –37°C (–34,6°F).	Shell long-life 40 или аналог (смесь с водой 50/50).



Всегда используйте высококачественные смазочные материалы в рекомендованном объеме. Избыток масла или консистентной смазки может вызвать перегрев, что приводит к быстрому износу.

Рекомендуемое гидравлическое масло:

Производитель	Коэффициент вязкости ISO VG 46
Гидравлическое масло на основе синтетического эфира, HEES	
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	HE 46
Минеральная гидравлическая жидкость	
Shell	Tellus Oil T68

Объёмы жидкостей

PL500T

Топливный бак	250 л	66 галл.
Моторное масло	9,5 л	10 кварт
Бак гидравлической системы	140 л	148 кварт
Бак для воды	500 л	132 галл.
Планетарная передача, ведущее колесо	0,75 л/сторона	0,8 кварталы/сторона
Хладагент, двигатель	20 л	21 кварт

Объёмы жидкостей

PL500TD

Топливный бак	250 л	66 галл.
Моторное масло	13 л	13,7 кварт
Бак гидравлической системы	140 л	148 кварт
Бак для воды	500 л	132 галл.
Планетарные передачи, ведущие колёса	0,75 л/сторона	0,8 кварталы/сторона
Угловая планетарная передача, привод фрезерного барабана	6 л	6,3 кварт
Хладагент, двигатель	20 л	21 кварт

Техническое обслуживание – график
технического обслуживания

Позиции проведения технического обслуживания

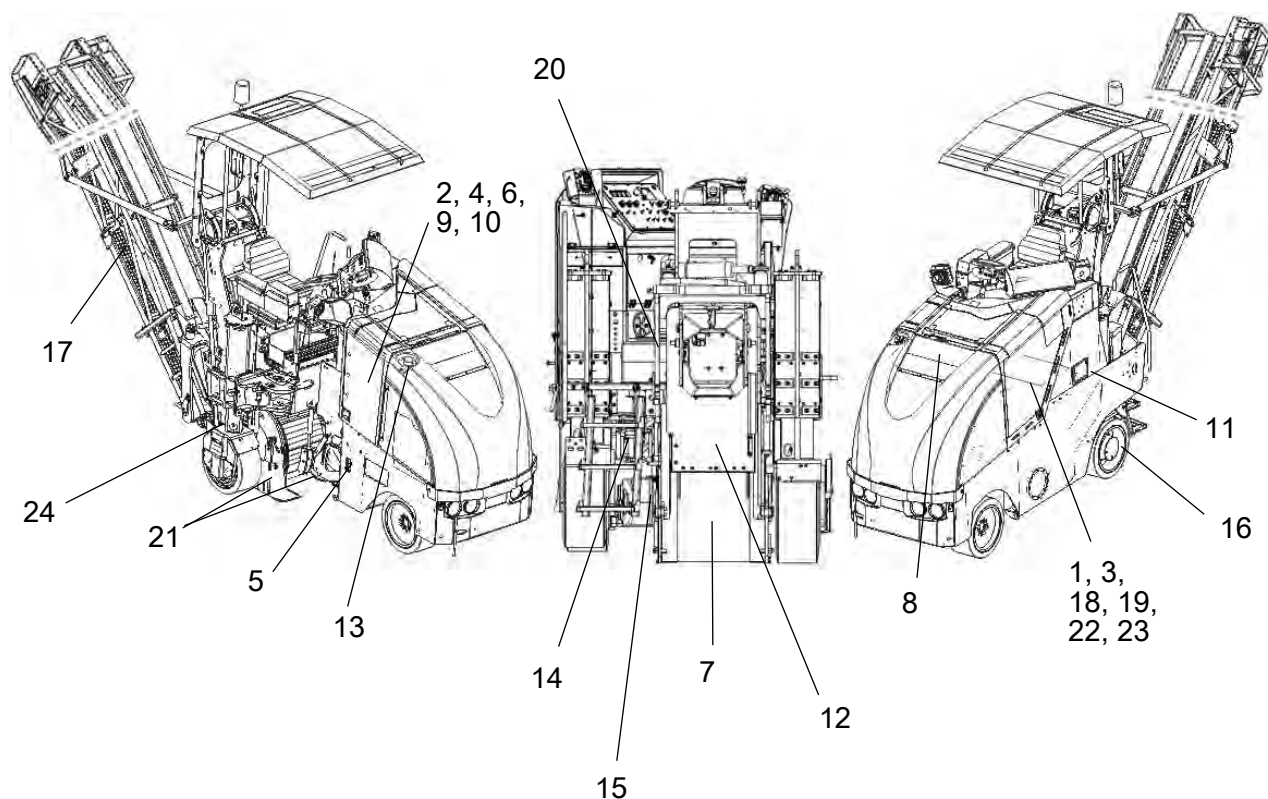


Рис. Позиции проведения технического обслуживания

- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| 1. Моторное масло | 9. Охлаждающая жидкость | 17. Конвейер |
| 2. Масляный фильтр | 10. Воздушный фильтр | 18. Приводной ремень, фрезерный барабан |
| 3. Топливный фильтр | 11. Точка заправки | 19. Приводной ремень, дизельный двигатель |
| 4. Гидравлический фильтр | 12. Скребки | 20. Аккумулятор |
| 5. Уровень гидравлической жидкости | 13. Водяной бак, заправочная горловина | 21. Боковые пластины |
| 6. Гидравлическая жидкость, заправка | 14. Система орошения | 22. Соединение |
| 7. Фрезерный барабан, корпус | 15. Редуктор вальца | 23. Приводной ремень, насос |
| 8. Радиатор гидравлической жидкости | 16. Планетарная передача | 24. Шасси |
| | | 25. Колесо |

Общие сведения

Регулярное техническое обслуживание должно выполняться после указанного количества часов. Используйте понятия „ежедневно“, „еженедельно“ и т.д., если количество часов использовать невозможно.



Удалите все загрязнения перед заправкой, проверкой масла и топлива, а также при смазке жидким маслом или консистентной смазкой.



Выполняйте также инструкции производителя, изложенные в руководстве для двигателя.



Если указано и время работы, и периодичность, техническое обслуживание следует выполнять по достижении первого срока.



Если иное не указано, интервалы технического обслуживания приведены для моделей PL500 T и TD

После ПЕРВЫХ 10 часов эксплуатации

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы!

№ на рис.	Действие	Примечание
23	Привод насоса – отрегулировать натяжения ремня.	См. раздел «Привод насоса – регулировка натяжения ремня» (2000 ч).
24	Отрегулировать боковые пластины, шасси	См. раздел «Боковые пластины, шасси – проверка» (2000 ч)

Каждые 10 часов эксплуатации (ежедневно)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы!

№ на рис.	Действие	Примечание
	Перед первым запуском в начале рабочего дня	
1	Проверить уровень моторного масла в дизельном двигателе	См. руководство по эксплуатации двигателя
5	Проверить уровень жидкости в баке гидравлической системы	При необходимости долить.
11	Заправить топливный бак	
4	Проверить индикатор фильтра в линии высокого давления	
4	Проверить индикаторы фильтров всасывания и обратного потока	
13	Заполнить водяной бак	
14	Проверьте систему орошения	
14	Проверить фильтр воды	При необходимости заменить фильтр
7	Проверить состояние резцов и их держателей	При необходимости заменить. См. «Описание функций»
17	Проверить состояние и функционирование конвейера (ролики, натяжение ленты)	При необходимости отрегулировать или заменить
17	Проверить стальную сетку конвейера	При необходимости отрегулировать или заменить
18	Проверить приводной ремень фрезерного барабана	Касается только PL500 TD
19	Проверить ремень дизельного двигателя	См. руководство по эксплуатации двигателя
	Проверить функционирование тормозов, аварийной остановки	
21	Проверить боковые пластины	
21	Проверить переднюю пластину	Опция
3	Выпустить топливо из фильтра предварительной очистки	
8	Очистить радиатор гидравлической жидкости	

Каждые 50 часов эксплуатации (еженедельно)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы!

№ на рис.	Действие	Примечание
10	Проверить, очистить воздушный фильтр и пылесборник	Замените, если необходимо
15	Проверить уровень масла планетарной передачи/ведущего колеса	При необходимости долить
15	Проверить уровень масла в редукторе	Касается только PL500 TD
12	Проверить резиновую защиту на корпусе фрезерной системы	При необходимости заменить
	Смазать компоненты	
17	Проверить резиновые части, ленту конвейера	
12	Проверить скребок, корпус фрезерной системы	

После ПЕРВЫХ 100 часов эксплуатации

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы!

№ на рис.	Действие	Примечание
7	Проверить резьбовые соединения фрезерного барабана и корпуса	См. раздел «Проверка резьбовых соединений – корпус фрезерной системы» (1000 ч)

После ПЕРВЫХ 250 часов эксплуатации

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы!

№ на рис.	Действие	Примечание
15	Заменить масло планетарной передачи/ведущего колеса	См. раздел «Шасси, ведущее колесо – планетарная передача, слив масла» (2 000 ч)
15	Отрегулировать доступные винты и гайки планетарной передачи/ведущего колеса	

Каждые 250 часов эксплуатации (ежемесячно)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы!

№ на рис.	Действие	Примечание
20	Проверить состояние аккумуляторов	При необходимости заполнить
	Проверить состояние вентилятора	
10	Очистить воздушный фильтр	
24	Проверить боковые пластины, шасси	При необходимости отрегулировать

Каждые 500 часов эксплуатации (каждые три месяца)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы!

№ на рис.	Действие	Примечание
3	Заменить моторное масло и масляный фильтр	См. руководство для двигателя
3	Заменить топливный фильтр двигателя	См. руководство для двигателя
3	Заменить фильтр предварительной очистки топлива / очистить водоотделитель	
6	Проверить крышку, вентиляционный канал бака гидравлической системы	
	Проверить гидравлические шланги	При необходимости заменить
22	Проверить накладку сцепления	Касается только PL500 TD
13	Опорожнить и очистить бак для воды	

Каждые 1000 часов эксплуатации (каждые шесть месяцев)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы!

№ на рис.	Действие	Примечание
3	Проверьте зазоры клапанов двигателя	См. руководство для двигателя
22	Смазать подшипники сцепления	Касается PL500TD
7	Проверить момент затяжки резьбовых соединений фрезерного барабана и корпуса	При необходимости затянуть
15	Проверить доступные винты и гайки планетарной передачи/ведущего колеса	При необходимости затянуть

Каждые 2000 часов эксплуатации (ежегодно)

См. содержание, чтобы найти номер страницы для указанной главы!

№ на рис.	Действие	Примечание
6	Смените гидравлическую жидкость	
23	Заменить приводной ремень насоса	
4	Заменить фильтр гидравлической жидкости	
4	Заменить фильтр в обратной линии на стороне всасывания	
15	Заменить масло планетарной передачи/ведущего колеса	
15	Заменить масло в редукторе барабана	Касается только PL500 TD
19	Заменить приводные ремни дизельного двигателя	
11	Опорожните и очистите топливный бак	

Техническое обслуживание – 10 ч



Установить фрезу на ровную поверхность. Если не указано иное, при поведении проверки и регулировки двигатель необходимо остановить и активировать сервисный выключатель (на панели управления).



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



При заполнении жидкости машина должна находиться на ровной поверхности в горизонтальном положении.



Если иное не указано, процедуры технического обслуживания приведены для моделей PL500 T и TD

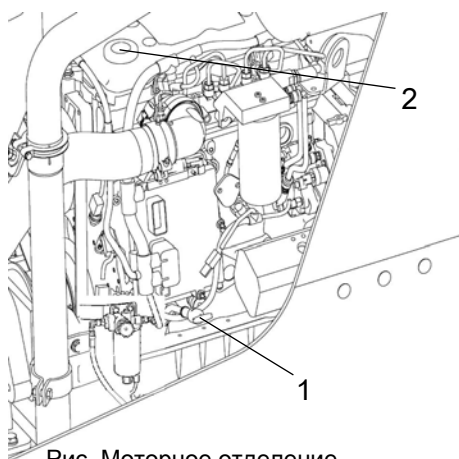


Рис. Моторное отделение
1. Измерительный стержень
2. Заливное отверстие

Дизельный двигатель — проверка уровня моторного масла



Необходимо соблюдать осторожность, вынимая измерительный стержень, избегать контакта с горячими частями двигателя. Риск получения ожогов.

Измерительный стержень находится слева в углу моторного отделения.

Выньте измерительный стержень (1) и убедитесь, что уровень масла находится между верхней и нижней отметками. Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.



Во время заполнения (2) и проверки уровня задние шасси машины должны быть опущены, а двигатель должен находиться в горизонтальном положении.



Бак гидравлической системы – проверка уровня жидкости

Установить фрезу горизонтально на ровной поверхности, проверить уровень масла – должен быть между отметками максимума и минимума в смотровом окне (1). Смотровое окно находится на правой стороне машины. Если уровень слишком низкий, долить гидравлическую жидкость, указанную в характеристиках смазочных материалов.

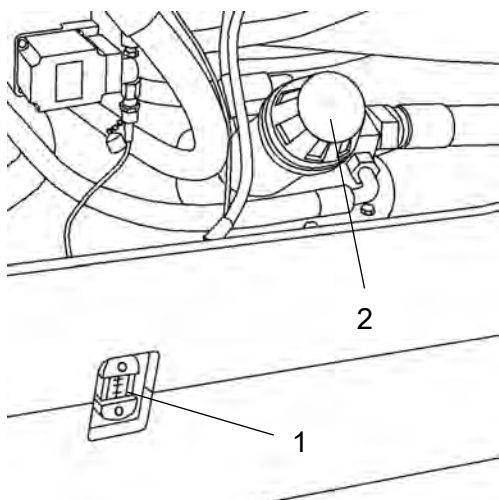


Рис. Бак гидравлической системы
1. Смотровое окошко
2. Горловина заливного отверстия



Топливный бак — заправка

Следует заполнять топливный бак каждый день, чтобы избежать образования конденсата. См. указания производителя двигателя относительно дизельного топлива.

Закрывающаяся крышка заливного отверстия (1) находится под левым элементом покрытия двигателя.



Заправка не допускается, если двигатель работает.
Не курите и не проливайте топливо.

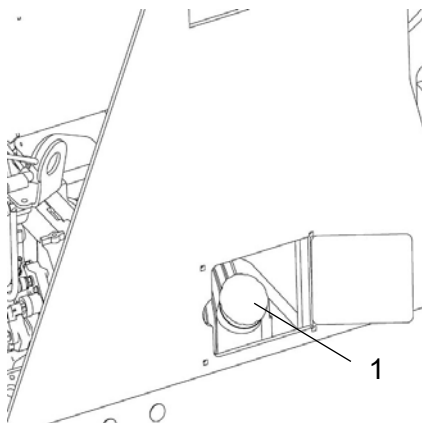


Рис. Топливный бак
1. Крышка заливного отверстия

Бак вмещает 250 литров топлива.

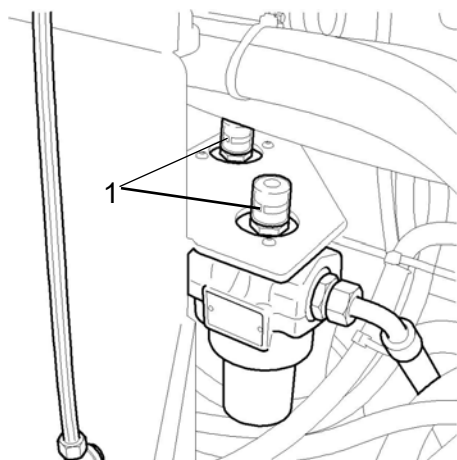


Рис. Фильтр гидравлической жидкости
в линии высокого давления
1. Индикатор фильтра

Проверка фильтра гидравлической жидкости в линии высокого давления

Фильтр требуется заменить, когда появляется красный сигнал индикатора или через 2000 часов работы.



Через 10 часов после ремонта гидравлической системы все фильтры требуется проверить и при необходимости заменить.



Перед заменой фильтра требуется сбросить гидравлическое давление, 10 раз повернув служебный переключатель.

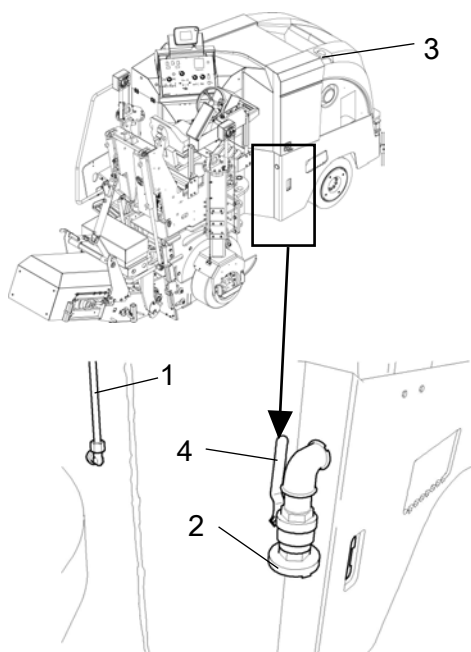


Рис. Водяной бак
1. Указатель уровня
2. Соединение
3. Крышка заливной горловины
4. Кран

Водяной бак – заполнение

Проверить уровень заполнения водяного бака с помощью указателя (1), который находится справа на баке.

Открутить крышку (3) и залить чистую воду.

Иначе, заполнить бак можно через напорный шланг.

Заполнение через напорный шланг:

- Подключить напорный шланг к соединению (2), затянуть.
- Открыть крышку (3) для обеспечения вентиляции.
- Открыть кран (4).
- Начать заполнение.
- Перед отсоединением шланга закрыть кран.



Единственная присадка: добавить небольшое количество антифриза, безопасного для окружающей среды.



Проверка фильтра обратной линии – сторона всасывания

Фильтр требуется заменить, когда на экране отображён соответствующий сигнал (экран 4), или через 2000 часов работы.



Через 10 часов после ремонта гидравлической системы все фильтры требуется проверить и при необходимости заменить.

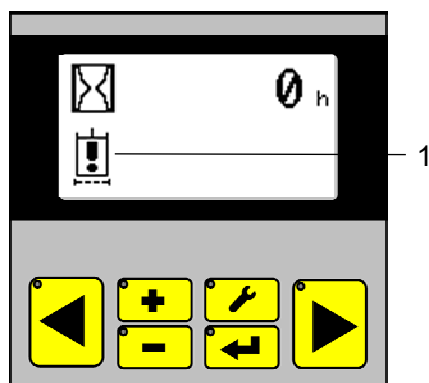


Рис. Символ на экране
1. Предупреждение о состоянии фильтра



Система орошения, сопла Проверка, очистка

Сопла находятся на корпусе фрезерного барабана.

Включить систему орошения и проверить, что сопла (1) не засорены. При необходимости прочистить засорённые сопла.

Извлечь трубку с соплами из крепления. Прочистить сопла проволочной щёткой. Снять сопла, которые требуют замены или более тщательной очистки.



При установке новых сопел учесть, что плоские струи воды должны быть направлены в стороны по направлению к фрезерному барабану.

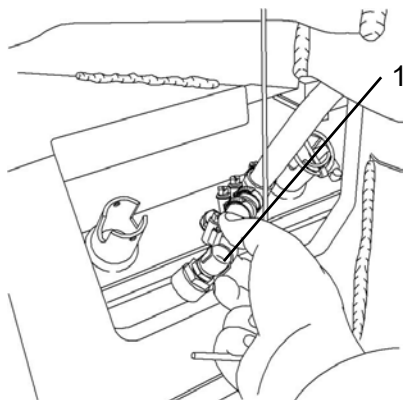


Рис. Система орошения
1. Сопло



Фильтр воды – проверка, замена

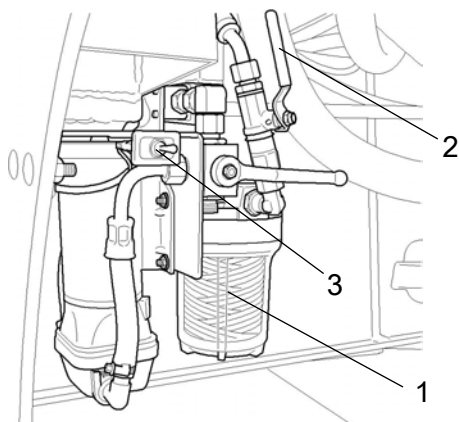


Рис. Фильтр воды
1. Фильтр
2. Запорный клапан
3. краном

Фильтр (1) следует заменить, когда он приобретает насыщенный коричневый цвет.

- Закрыть запорный клапан (2). Водяной насос должен быть выключен. Вручную закрыть линию водяного насоса краном (3).

- Вручную открутить смотровое стекло и снять старый фильтр.

- Очистить стекло фильтра.

- Установить новый фильтр, вручную закрутить смотровое стекло.

- Открыть запорный клапан (2).

После замены проверить правильное положение уплотнения!



Старые фильтры должны быть утилизированы. Они не подлежат повторному использованию!



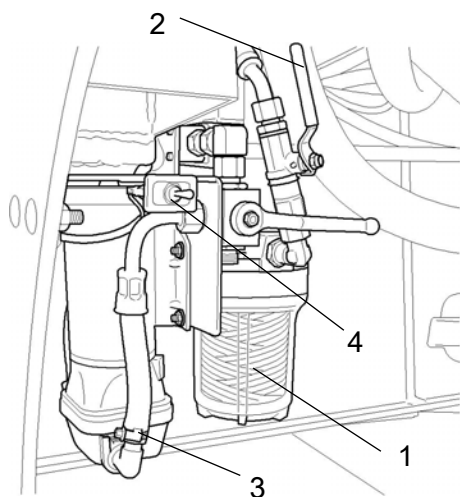
Передать старые фильтры для переработки!



Система орошения – опорожнение



Помните, что зимой существует опасность замерзания. Слейте воду из бака, насоса, фильтра и подводящих линий или добавьте в воду антифриз.



Закройте кран (2) и вручную опорожните корпус фильтра (1).

Опорожните водяной насос, снять соединение (3), вручную запустить насос с помощью переключателя (4) и подождать, пока вода выйдет.

Извлеките питающие шланги и сопла из держателей и слить воду.

Рис. Насосная система

- 1. Корпус фильтра
- 2. Запорный кран
- 3. Соединение
- 4. Переключатель водяного насоса

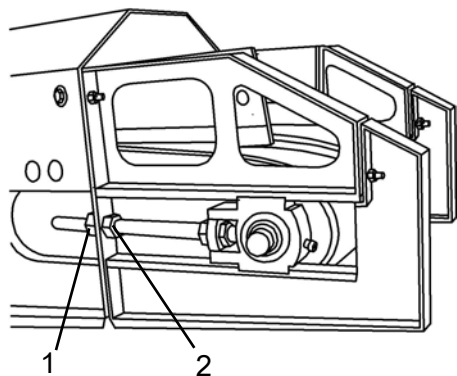


Рис. Система натяжения конвейерной ленты

- 1. Стопорные гайки
- 2. Регулирующие гайки

Проверка роликов и натяжения конвейерной ленты

Проверить ролики, конвейерную ленту и винтовые соединения на наличие видимых повреждений и износа.

Необходимо натягивать провисающую ленту. В течение первых часов работы лента значительно растягивается и должна периодически натягиваться.

Увеличение натяжения:

- Отпустить стопорные гайки (1) на обеих сторонах системы натяжения.

- Отрегулировать натяжение на обеих сторонах с помощью гаек (2). Использовать гаечный ключ с открытым зевом. После регулировки затянуть стопорные гайки.



Если лента смещена на одну сторону ролика, отрегулировать ось, затянув или отпустив слева или справа.

Если требуемое натяжение не может быть достигнуто, следует выровнять ролики:

- Освободить и слегка повернуть крепёжную пластину ролика.

Регулировка ролика ленты вправо – перемещение левого ролика ленты вперёд.

Регулировка ролика ленты влево – перемещение правого ролика ленты вперёд.

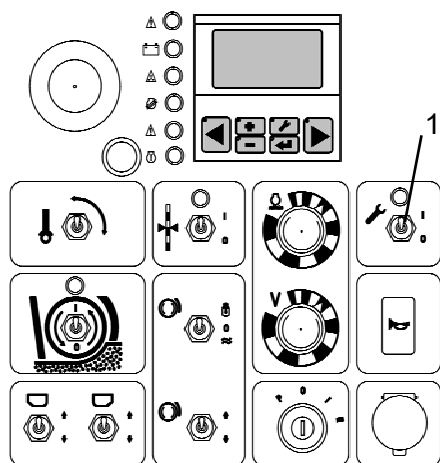


Рис. Панель управления, правая сторона
1. Сервисный выключатель

Фрезерный барабан – приводной ремень – замена

Приводной ремень: касается только модели PL500 TD.

Ремённый привод включает в себя два ремня и расположен слева в фрезерном отделении.

Всегда осуществляется замена пары ремней.

! Повреждённые и изношенные ремни должны быть немедленно заменены!

! Перед установкой новых ремней следует тщательно очистить пазы клиновых ремней.



Необходимо исключить случайный запуск двигателя!

- Переключить сервисный выключатель в положение 1.

Перед выполнением работ по обслуживанию требуется снять защиту ремня.

Натяжитель будет ослаблен, и ремни можно снять и заменить.

! Также следует проверить состояние шкивов.



Функционирование тормозов, аварийной остановки – проверка

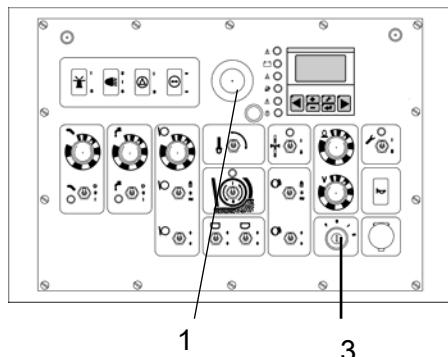


Рис. Панель управления
1. Кнопка аварийной остановки
3. Ключ зажигания

Проверка функции аварийной остановки

Медленно двигаться на машине вперёд. Крепко удерживать руль, подготовиться к резкой остановке.

Нажать кнопку аварийной остановки (1). Машина резко остановится и двигатель отключится.

После проверки функции аварийной остановки установить рычаг прямого/обратного хода (2) в нейтральное положение.

Потянуть рукоятку аварийного тормоза (1). Запустить двигатель.

Теперь фреза готова к эксплуатации.



Проверьте тормоза, выполнив следующие действия.

Проверка функционирования вспомогательного тормоза

Медленно двигаться на машине вперёд. Крепко удерживать руль, подготовиться к резкой остановке.

Повернуть ключ зажигания (3) в положение 0. Машина резко остановится.

После выполнения проверки повернуть ключ зажигания в положение 1.

Теперь фреза готова к эксплуатации.

См. также раздел Эксплуатация.

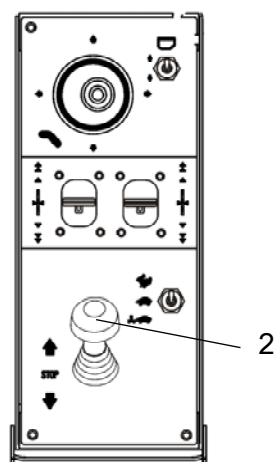


Рис. Эргономичная панель
2. Рычаг прямого/обратного хода



Дизельный двигатель – проверка приводного ремня

Приводной ремень необходимо ежедневно осматривать.

Указания по обслуживанию приводного ремня см. в руководстве к двигателю.

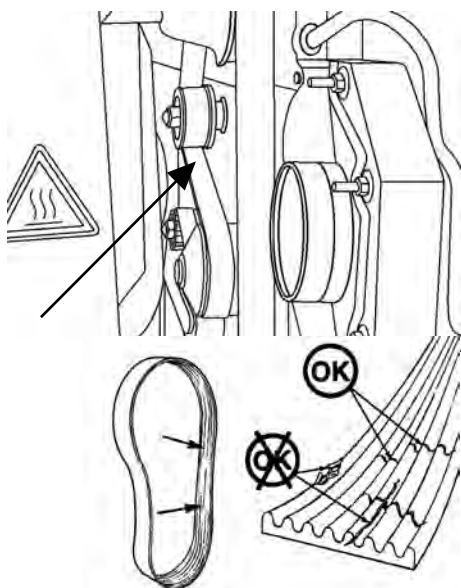


Рис. Приводной ремень

Боковые пластины – проверка

Боковые пластины находятся на каждой стороне фрезерного барабана.

Боковые пластины (1, 2) должны быть надлежащим образом закреплены и свободно перемещаться в направляющих. Направляющие необходимо очищать ежедневно.

При необходимости заменить боковые пластины и изнашиваемые части.

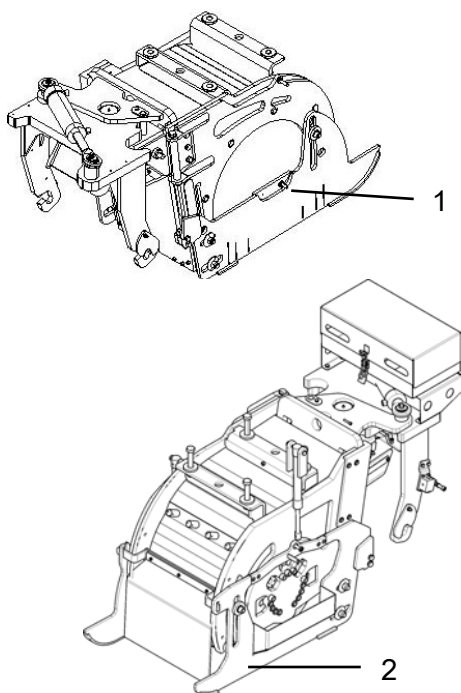


Рис. Боковые пластины
1. Боковая пластина, правая сторона
2. Боковая пластина, левая сторона

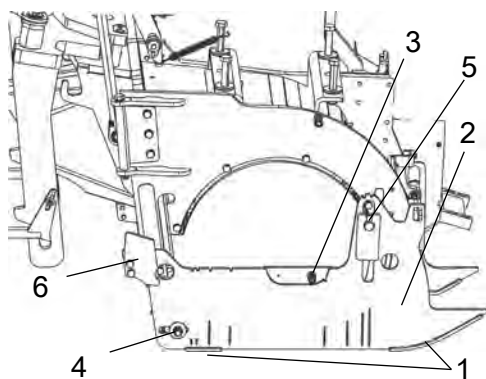


Рис. Корпус фрезерного барабана, правая сторона

- 1. Изнашиваемый элемент
- 2. Боковая пластина, правая сторона
- 3. Место крепления гидравлического цилиндра
- 4. Гайка
- 5. Фиксирующий винт
- 6. Пластина

Боковые пластины, изнашиваемые элементы, правая сторона – Замена, PL500 T/TD

На каждой боковой пластине имеется изнашиваемый элемент (1). Когда материал становится слишком тонким, изнашиваемый элемент должен быть заменен.

Демонтаж правой боковой пластины (2)

- Втянуть правое шасси и опустить боковую пластину, чтобы она коснулась грунта.
- Демонтировать гидравлический цилиндр, освободив в месте крепления (3).
- Открутить гайку (4).
- Отпустить и удалить фиксирующий винт (5) вместе с шайбой и направляющей втулкой.
- Снять пластину (6).

Установить, выполнив действия в обратном порядке.

Боковые пластины - Замена изнашиваемых элементов, левая сторона, PL500 T

Демонтаж левой боковой пластины (7):

- Опустить боковую пластину, чтобы она коснулась грунта.
- Открутить 4 винта (8), удерживающих гидравлический цилиндр.
- Открутить гайку (9).
- Отпустить и удалить фиксирующий винт (10) вместе с шайбой и направляющей втулкой.
- Снять пластину (11).

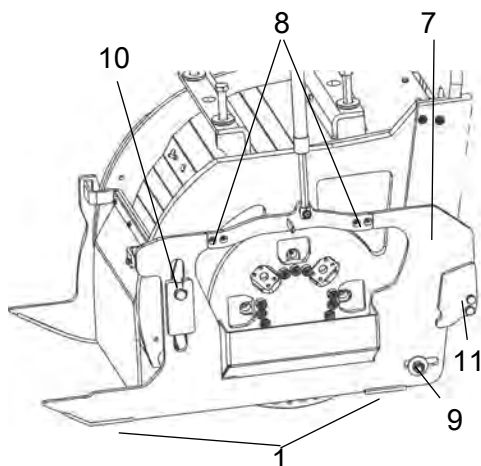


Рис. Корпус фрезерного барабана, левая сторона

- 1. Изнашиваемый элемент
- 7. Боковая пластина, левая сторона
- 8. Винты крепления гидравлического цилиндра
- 9. Гайка
- 10. Фиксирующий винт
- 11. Пластина

Отрезать изнашиваемые элементы (1) и приварить новые.



При отрезании и приваривании предпринять необходимые меры безопасности! Отключить систему управления и дисплеи.

Установить, выполнив действия в обратном порядке.

Боковые пластины, изнашиваемые элементы, левая сторона – Замена, PL500 TD

Демонтаж левой боковой пластины (7):

- Опустить боковую пластину, чтобы она коснулась грунта.
- Открутить 2 винта (8) и демонтировать верхний соединительный элемент.
- Открутить 4 винта (9), удерживающих гидравлический цилиндр.
- Открутить гайку. (10)
- Отпустить и удалить фиксирующий винт (11) вместе с шайбой и направляющей втулкой.
- Снять пластину (12).

Отрезать изнашиваемые элементы (1) и приварить новые.



При отрезании и приваривании предпринять необходимые меры безопасности! Отключить систему управления и дисплей.

Установить, выполнив действия в обратном порядке.

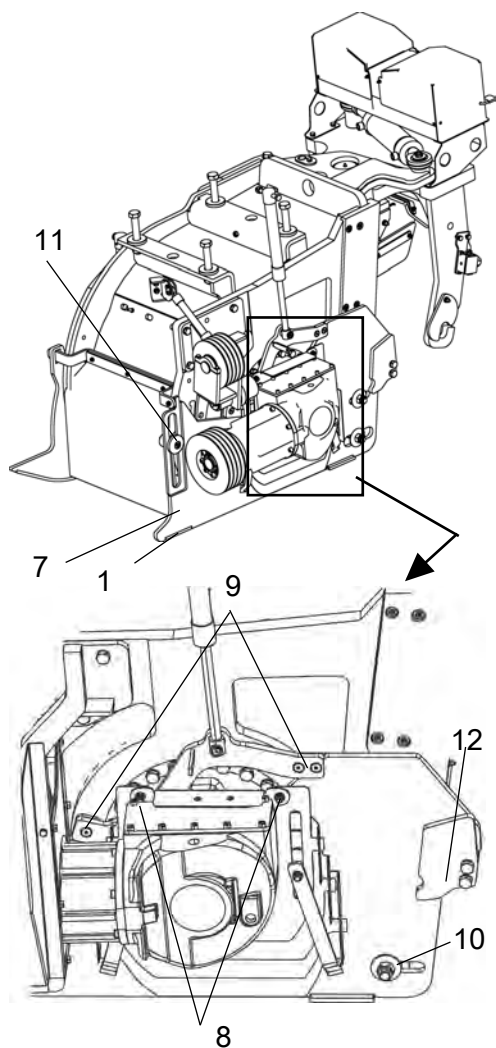


Рис. Корпус фрезерного барабана, левая сторона

- 1. Изнашиваемый элемент
- 7. Боковая пластина, левая сторона
- 8. Винты крепления, верхнее соединение
- 9. Винты крепления гидравлического цилиндра
- 10. Гайка
- 11. Фиксирующий винт
- 12. Пластина



Водоотделитель, топливный фильтр предварительной очистки – опорожнение

Опорожнять фильтр предварительной очистки следует в соответствии с рекомендуемой периодичностью или по сигналу, полученному от электронной системы двигателя.

Опорожнение:

Повернуть спускной клапан (1) и спускать жидкость до тех пор, пока не будет выходить чистое дизельное топливо.

Вручную закрыть спускной клапан.

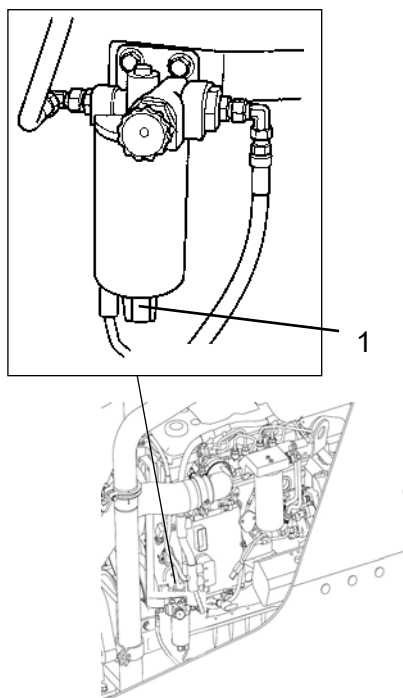


Рис. Топливный фильтр предварительной очистки
1. Спускной клапан



Очистка радиатора гидравлической жидкости

Убедитесь, что воздух беспрепятственно проходит через радиатор. Загрязненные радиаторы очищаются путем продувания сжатым воздухом или промываются высоконапорным водным очистителем.

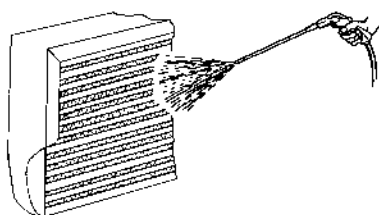


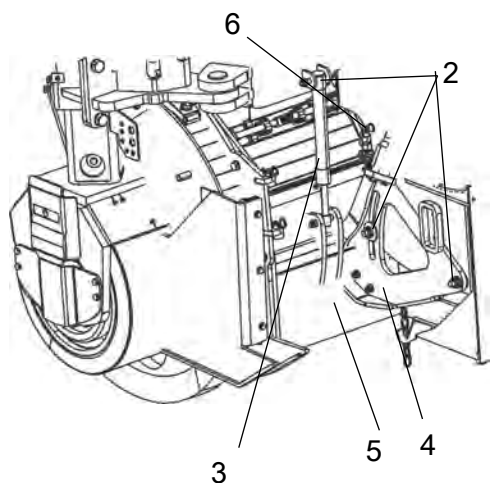
Рис. Радиатор



При использовании высоконапорной струи воды соблюдайте меры предосторожности. Не держите сопло слишком близко к радиатору.



Во время работы со сжатым воздухом или высоконапорной струей воды надевайте защитные очки.



Проверка передней пластины с гидравлическим приводом – Корпус фрезерного барабана (опция)

Проверять ежедневно:

- подъём, опускание и плавающее положение передней пластины (главная панель управления);
- состояние и функционирование шарниров (2);
- гидравлический цилиндр (3);
- состояние скользящего башмака (4) и передней пластины (5);
- резьбовое соединение между передней пластиной и направляющей (6) на обеих сторонах корпуса фрезерного барабана

Рис. Корпус фрезерного барабана
1. Передняя пластина с гидравлическим приводом
2. Шарниры
3. Гидравлический цилиндр
4. Скользящий башмак
5. Передняя пластина
6. Направляющая

Техническое обслуживание – 50 ч



Установить фрезу на ровную поверхность. Если не указано иное, при поведении проверки и регулировки двигатель необходимо остановить и активировать сервисный выключатель (на панели управления).



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



Если иное не указано, процедуры технического обслуживания приведены для моделей PL500 T и TD



Воздушный фильтр – опустошение

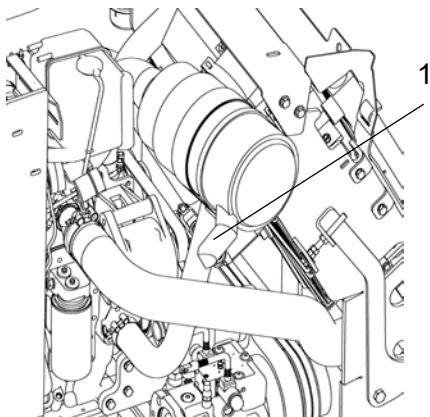


Рис. Воздушный фильтр
1. Пылеуловитель

Опустошите пылеуловитель воздушного фильтра (1), нажав пальцами на боковые резиновые складки. Проверьте также, не повреждены ли воздушные шланги.

При эксплуатации в рабочей среде с повышенной запыленностью очистите воздушный фильтр.

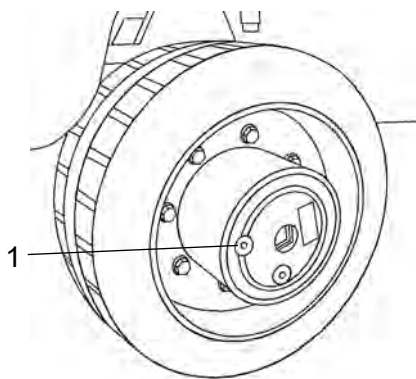


Рис. Планетарная передача,
положение заполнения
1. Пробка заливного отверстия

Шасси, планетарная передача ведущего колеса – проверка уровня масла

Установить машину так, чтобы пробка заливного отверстия (1) планетарной передачи была в положении «на 9 часов».

Заполните маслом до нижнего края отверстия для контроля за уровнем. Используйте трансмиссионное масло. См. характеристику смазочного материала.

Протрите и вставьте пробку.

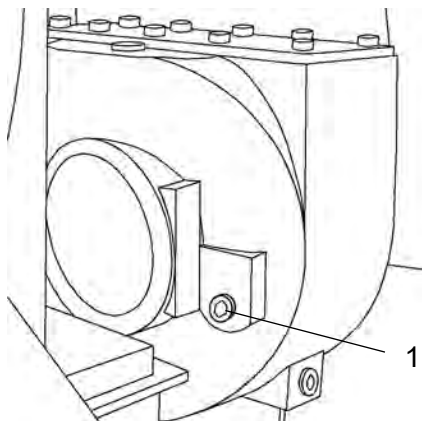


Рис. Проверка уровня – редуктор
барабана
1. Пробка заливного отверстия

Редуктор барабана – проверка уровня масла

Касается только PL500 TD

Расположить машину горизонтально.

Открутить пробку заливного отверстия (1).

Убедитесь, что уровень масла достиг нижнего края отверстия.

Долейте масло, если уровень низкий. Используйте трансмиссионное масло в соответствии со спецификацией смазочного материала.

Вытереть и вставить пробку.

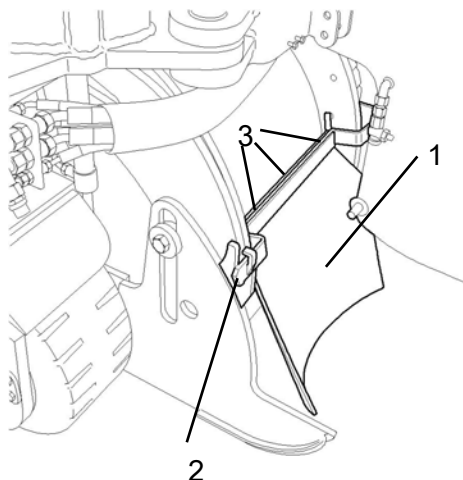


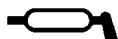
Рис. Корпус фрезерной системы – резиновая защита

Проверка резиновой защиты – корпус фрезерной системы

В стандартной комплектации машины на передней пластине установлена резиновая защита (1).

Проверить и при наличии повреждений заменить защиту:

- Извлечь защиту из крепления. (2)
- Отпустить крепёжные винты (3) и вынуть повреждённую защиту. Установить новую защиту и затянуть крепёжные винты.



Места смазки

Натяжитель ремня PL500 TD

1 смазочный ниппель на натяжителе ремня. 3 деления шприца для смазки.



Использовать консистентную смазку, указанную в спецификации смазочных материалов.

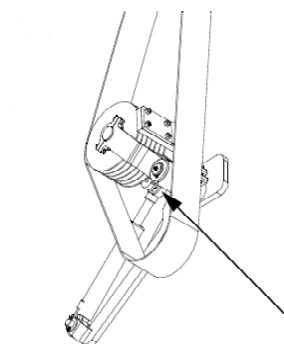
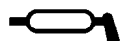


Рис. Натяжитель ремня, привод фрезерного барабана



Шасси, правая сторона

2 смазочных ниппеля на соединении шасси. 5 делений шприца для смазки.



Использовать консистентную смазку, указанную в спецификации смазочных материалов.

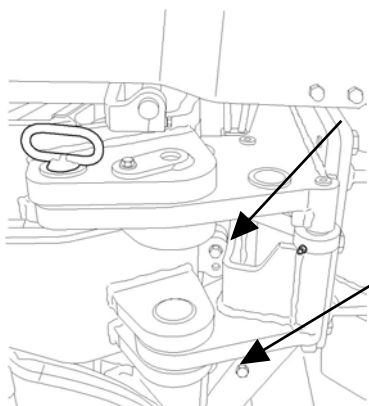
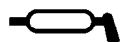


Рис. Шасси, правая сторона, смазочные ниппели



Направляющая, вариант с двумя колёсами

2 смазочных ниппеля на направляющей в нижней части машины. 5 делений шприца для смазки.



Использовать консистентную смазку, указанную в спецификации смазочных материалов.

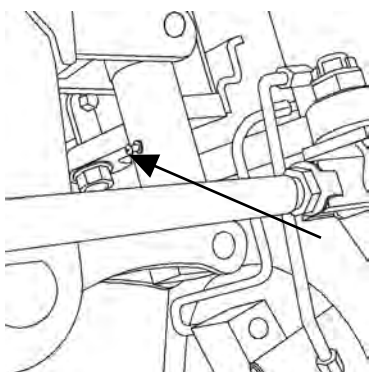
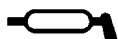


Рис. Направляющая, вариант с двумя колёсами, смазочные ниппели



Направляющая, вариант с одним колесом

4 смазочных ниппеля на направляющей в нижней части машины. 5 делений шприца для смазки.



Использовать консистентную смазку, указанную в спецификации смазочных материалов.

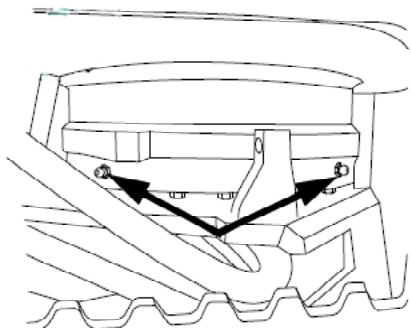
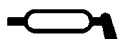


Рис. Направляющая, вариант с одним колесом, смазочные ниппели



Конвейер – реверсивный (опция)

2 смазочных ниппеля на каждой стороне натяжного подшипника конвейера 3 деления шприца для смазки.



Использовать консистентную смазку, указанную в спецификации смазочных материалов.

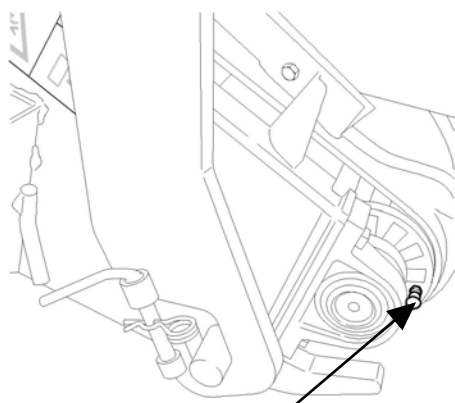
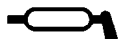


Рис. Лента конвейера, натяжной подшипник, смазочные ниппели



Конвейер – привод (опция)

2 смазочных ниппеля на каждой стороне привода конвейера 3 деления шприца для смазки.



Использовать консистентную смазку, указанную в спецификации смазочных материалов.

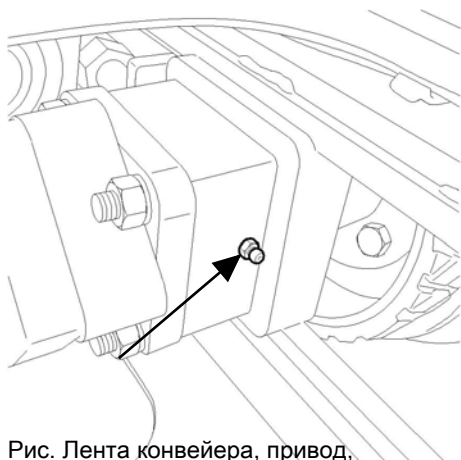
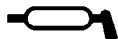


Рис. Лента конвейера, привод, смазочные ниппели



Конвейер – Консоль шарнирного соединения

1 смазочный ниппель на креплении конвейера, возле подшипника. 1 деление шприца для смазки.



Использовать консистентную смазку, указанную в спецификации смазочных материалов.

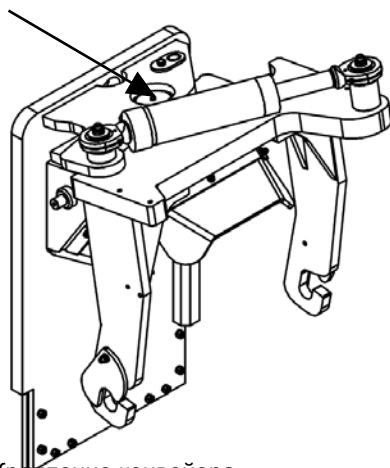
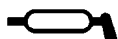
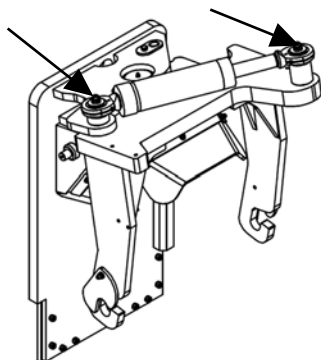


Рис. Крепление конвейера



Гидравлический цилиндр

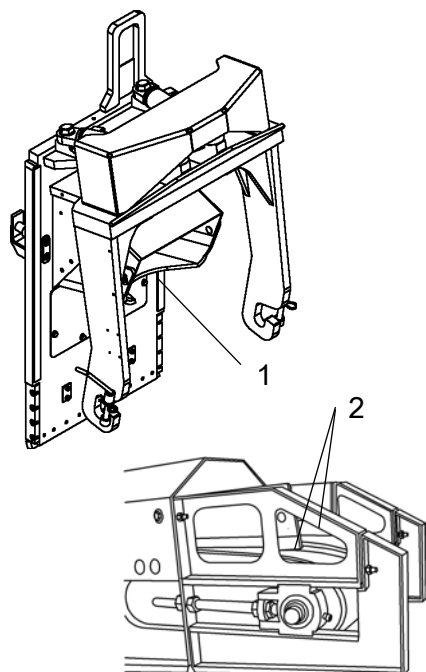


Смазочные ниппели на подшипниках гидравлического цилиндра. 3 деления шприца для смазки.



Использовать консистентную смазку, указанную в спецификации смазочных материалов.

Рис. Гидравлический цилиндр



Проверка резиновой воронки – уплотняющая резина, боковые направляющие

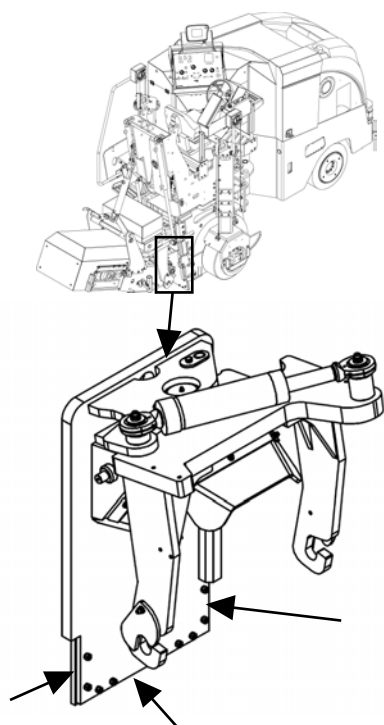
Резиновые компоненты конвейера следует осматривать на наличие повреждений.

- Воронка коллектора (1)
- Боковая направляющая, лента конвейера (2)

Резиновые компоненты закреплены с помощью винтовых соединений.

Повреждённые или изношенные компоненты должны быть заменены новыми.

Рис. Резиновые части, лента конвейера
1. Воронка коллектора
2. Боковая направляющая, лента конвейера



Проверка скребка, корпус фрезерной системы

Изношенные скребки должны быть заменены.

- Поднять машину, опустить крышку фрезерного барабана и поднять боковые пластины в верхнее положение.



Принять меры, чтобы исключить случайный запуск дизельного двигателя.



Должно быть установлено покрытие!

- Проверить изнашиваемые поверхности, как показано на рисунке. Отпустить крепёжные винты и демонтировать изношенные скребки.

- Перед монтажом новых скребков очистить контактную поверхность. Отрегулировать высоту.

Рис. Скребок – изнашиваемые части

Техническое обслуживание – 250 ч



Установить фрезу на ровную поверхность. Если не указано иное, при поведении проверки и регулировки двигатель необходимо остановить и активировать сервисный выключатель (на панели управления).



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



Если иное не указано, процедуры технического обслуживания приведены для моделей PL500 T и TD



Аккумулятор Проверка уровня электролита

Аккумуляторы находятся под консолью сиденья. Отпустить винты (1) и переместить вверх консоль сиденья.



При проверке уровня электролита поблизости не должно быть открытого огня. В аккумуляторе образуется взрывоопасный газ.



Надевайте защитные очки. Аккумулятор содержит агрессивную кислоту. При попадании куда-либо кислоты промойте водой.



При отключении аккумулятора всегда отсоединяйте отрицательный кабель в первую очередь. При подсоединении аккумулятора всегда подсоединяйте положительный кабель в первую очередь.

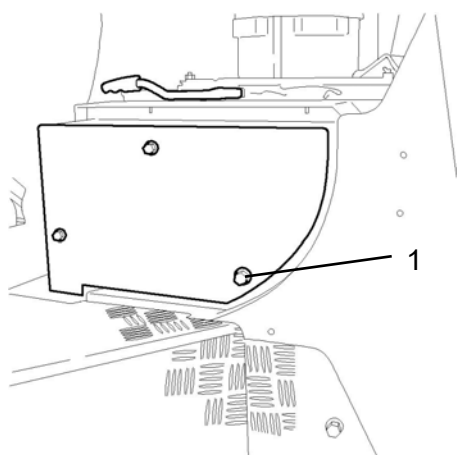


Рис. Отделение аккумулятора

Контакты кабелей должны быть чистыми и плотно закрепленными. Корродированные контакты кабелей необходимо очистить и смазать кислотостойким вазелином.



Уровень охлаждающей жидкости – проверка

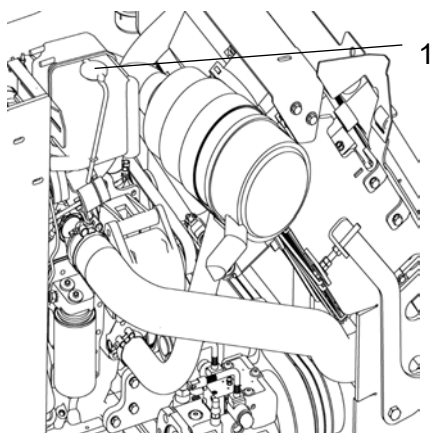


Рис. Расширительный бачок
1. Крышка заливного отверстия

Уровень охлаждающей жидкости должен быть между отметками «максимум» и «минимум».



Если двигатель горячий, соблюдайте особую осторожность, открывая крышку радиатора. Надевайте защитные очки и перчатки.

При необходимости залить смесь, состоящую на 50% из воды и на 50% из антифриза. См. характеристики смазочных материалов в данном руководстве и руководстве по обслуживанию двигателя.



Машина должна быть в транспортном режиме, чтобы обеспечить лучшую вентиляцию при заполнении.



Промывайте систему каждые два года и заменяйте охлаждающую жидкость. Убедитесь также, что воздух беспрепятственно проходит через радиатор.



Привод насоса – проверка ремня

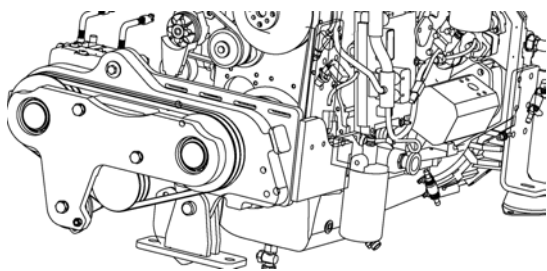


Рис. Привод насоса

Привод насоса находится между двигателем и радиатором.

При обнаружении повреждений или износа ремни должны быть немедленно заменены, см. обслуживание через 2000 часов.

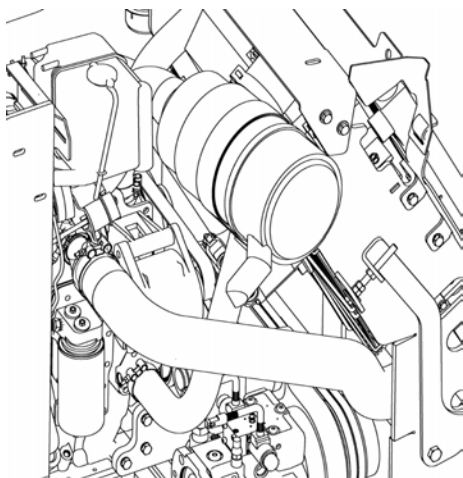


Рис. Главный фильтр

Воздушный фильтр – замена главного фильтра

Откройте фиксаторы (1), снимите крышку (2) и выньте главный фильтрующий элемент (3).

При необходимости почистьте воздушный фильтр, см. раздел Воздушный фильтр - очистка.

При замене главного фильтрующего элемента (3) вставьте новый элемент и смонтируйте фильтр в обратном порядке.

При установке крышки убедитесь, что клапан для выгрузки пыли направлен вниз.

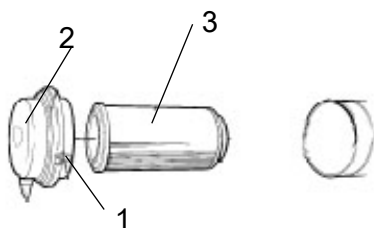


Рис. Воздушный фильтр

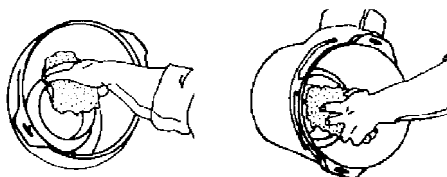
- 1. Фиксаторы
- 2. Крышка
- 3. Главный фильтр



Воздушный фильтр - Очистка

Тщательно протрите внутреннюю сторону крышки (2) и корпус фильтра (5). См. предыдущую иллюстрацию.

Протрите обе стороны выпускной трубы.



Внутренний край
выпускной трубы. Внешний край
выпускной трубы.

Также вытрите обе поверхности выпускной трубы, см. соответствующую иллюстрацию.



Проверьте плотность хомутов шлангов между корпусом фильтра и всасывающим шлангом, а также отсутствие повреждений шлангов. Проверьте все шланги системы на всем их протяжении до двигателя.

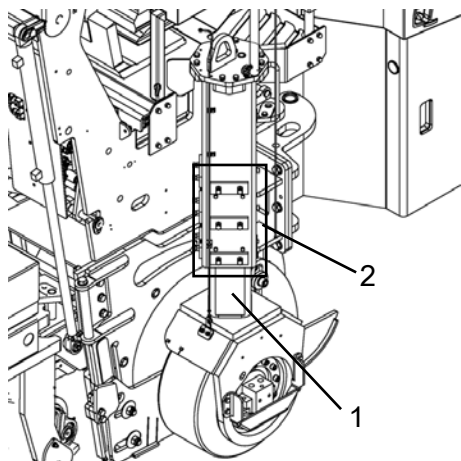


Рис. Шасси, подвижная пластина
1. Поверхность скольжения
2. Установочные винты

Подвижные пластины, шасси – проверка

На обоих шасси имеется несколько подвижных пластин.

Зазор на направляющих шасси регулируется сначала через 10 часов работы, затем через каждые 2000 часов



Поверхность скольжения (1) всех четырех сторон должна быть хорошо смазана!



Во время регулировки шасси не должно быть нагружено!

Регулировка зазора

Зазор на направляющих обоих шасси регулируется с помощью 6 отдельных подвижных пластин.

- Открутить стопорную гайку, вручную закрутить установочный винт, затем заблокировать стопорной гайкой (2).

После регулировки на шасси не должно быть люфта. При необходимости, продолжить регулирование.

Техническое обслуживание – 500 ч



Установить фрезу на ровную поверхность. Если не указано иное, при поведении проверки и регулировки двигатель необходимо остановить и активировать сервисный выключатель (на панели управления).



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



Если иное не указано, процедуры технического обслуживания приведены для моделей PL500 T и TD



Дизельный двигатель – замена масла – замена фильтра

Кран для выпуска масла (1) находится справа на раме машины.

Перед сливом масла запустить и прогреть двигатель.



Перед выпуском масла следует отключить двигатель



Подставить под пробку подходящую ёмкость. Собрать масло и передать на станцию по переработке отходов.



При сливе горячего масла существует опасность ожога. Использовать защиту для рук.



Передать старые фильтры для переработки.

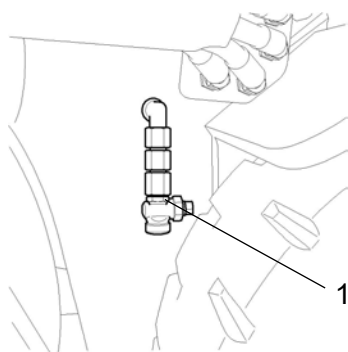


Рис. 1. Сливной кран

Снять крышку сливного крана.

Подсоединить шланг (опция).

Открутить кран с помощью ключа и слить всё масло.

Закрыть кран, снять шланг и установить крышку

Заменить масляный фильтр (2).

Фильтр находится на блоке двигателя за правой крышкой моторного отделения.

Снять фильтр и очистить контактную поверхность.

Смазать уплотнение нового фильтра.

Заполнить фильтр маслом и установить на место. Затянуть вручную.

Проверить уплотнение и индикатор давления масла.

Залить свежее моторное масло (3), требуемый тип масла см. в спецификации смазочных материалов.

Проверить уровень масла с помощью измерительного стержня (4). Подробную информацию см. в руководстве для двигателя.

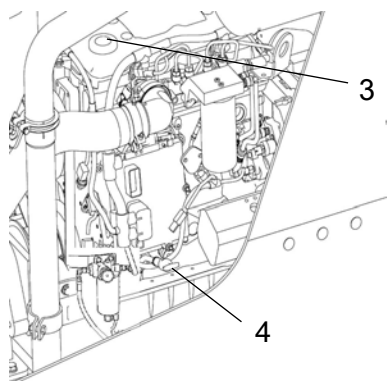


Рис. Моторное отделение
3. Крышка заливного отверстия для масла
4. Измерительный стержень



Топливный фильтр – замена

Снять фильтр и очистить контактную поверхность.

Смазать уплотнение нового фильтра.

Закрутить фильтр вручную.

Выпустить воздух из фильтра, см. раздел «Топливный фильтр – выпуск воздуха»

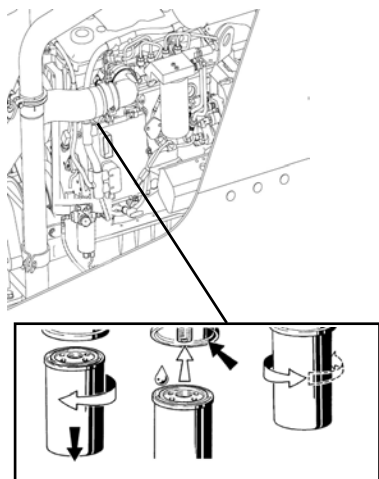


Рис. Топливный фильтр



Топливный фильтр – выпуск воздуха

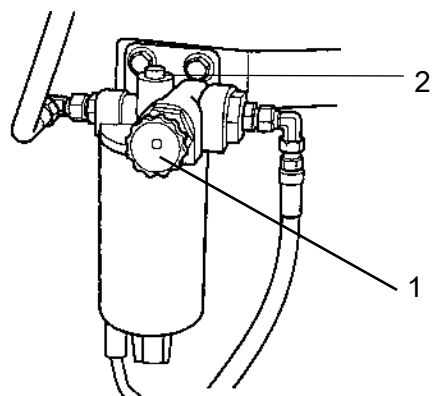


Рис. Фильтр предварительной очистки
1. Рукоятка насоса
2. Винт для выпуска воздуха

Потянуть рукоятку насоса. (1)

Открутить винт для выпуска (2) (выпуск воздуха осуществляется во время закачивания/заполнения фильтра)

Закачивать топливо в фильтр, пока не будет заметно сопротивление.

Закрутить винт для выпуска и винт на рукоятке насоса.



Водоотделитель, топливный фильтр предварительной очистки – замена

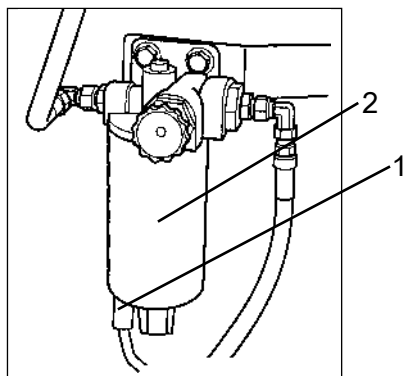


Рис. Топливный фильтр предварительной очистки
1. Контакт датчика воды
2. Патрон фильтра

Отключить датчик воды. (1)

С помощью специального инструмента (ключа или хомута) открутить и снять патрон фильтра (2).

Очистить уплотнительную поверхность на держателе фильтра.

Смазать уплотнение на патроне фильтра и крепко вручную закрутить нижний держатель.

Подключить датчик воды.

Выпустить воздух из фильтра, см. раздел «Топливный фильтр – выпуск воздуха»



Крышка бака гидравлической системы - проверка

Открутить крышку заливной горловины и проверить, что она не засорена. Воздух должен беспрепятственно проходить сквозь крышку в обоих направлениях.

Если циркуляция воздуха в каком-либо направлении затруднена, очистить крышку небольшим количеством дизельного масла и продуть её сжатым воздухом до обеспечения свободной циркуляции, либо установить новую крышку.

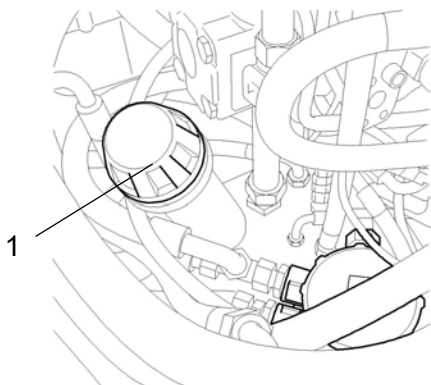


Рис. Отделение двигателя
1. Пробка заливного отверстия



Во время работы со сжатым воздухом надевать защитные очки.



Во время работы с дизельным топливом надевать защитные перчатки.



Гидравлические шланги Проверка

Проверить состояние гидравлических шлангов и немедленно заменить дефектные.

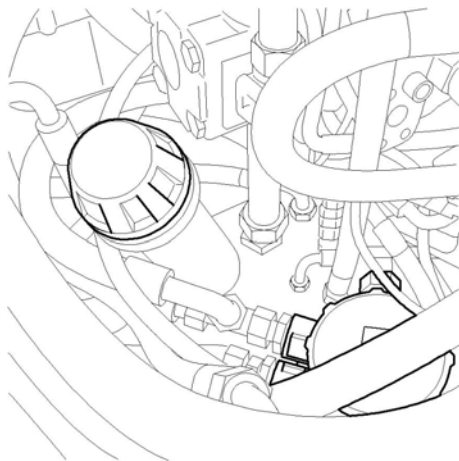


Рис. Гидравлические шланги

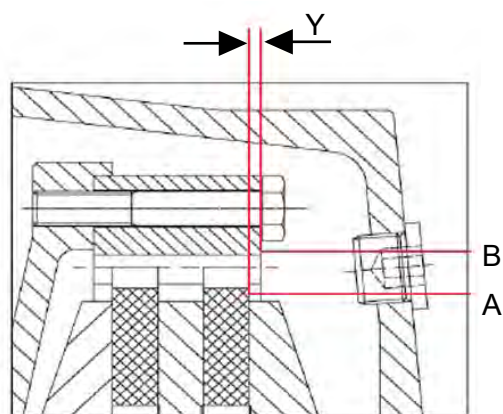
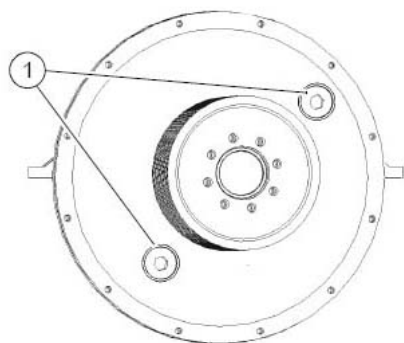


Рис. Накладка сцепления
1. Крышка для осмотра

Накладка сцепления – проверка

Касается только PL500 TD!

Муфта сцепления находится за левой сервисной крышкой панели управления.



Принять меры, чтобы исключить случайный запуск дизельного двигателя!

Проверка накладки сцепления:

- Снять крышки (1) на корпусе сцепления.
- Проверить износ внешних накладок: измерить расстояние от А до В.

$A - B = Y$. (макс. 12 мм)

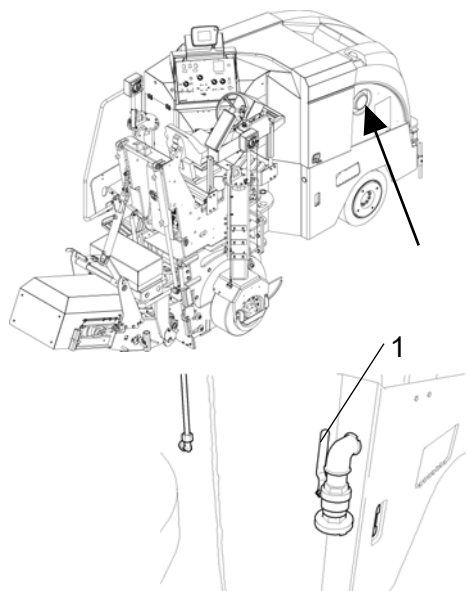
Новое сцепление – 3 мм, макс. износ (Y) – 12 мм

Если достигнуто максимальное значение износа, заменить внешнюю накладку.

- После осмотра закрыть крышки.



Проверки выполняются, когда сцепление задействовано, и двигатель отключен.



Водяной бак – опорожнение, очистка

Перед очисткой требуется опорожнить бак.
Открыть кран (1) и слить всю воду.

- Очистить бак, используя воду и подходящее моющее средство. Перед заполнением закрыть кран.

- Заполнить свежей водой, см. раздел «Бак для воды – заполнение»



Необходимо учесть, что зимой существует опасность замерзания. Следует опорожнить бак, насос и трубопроводы.

Рис. Бак для воды
1. Кран

Техническое обслуживание – 1000 ч



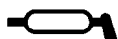
Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



Установить фрезу на ровную поверхность. Если не указано иное, при поведении проверки и регулировки двигатель необходимо остановить и активировать сервисный выключатель (на панели управления).



Если иное не указано, процедуры технического обслуживания приведены для моделей PL500 T и TD



Подшипник сцепления PL500 TD

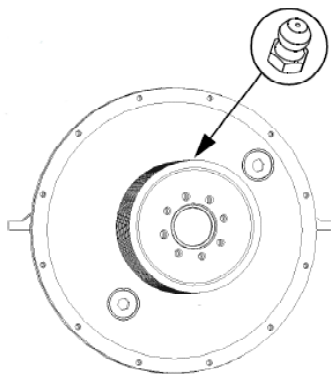


Рис. Подшипник сцепления, смазочный ниппель

1 смазочный ниппель за шкивом. 5 делений шприца для смазки.



Использовать консистентную смазку, указанную в спецификации смазочных материалов.

Моменты затяжки резьбовых соединений – корпус фрезерной системы

Соединения между корпусом фрезерной системы и рамой следует проверять и подтягивать с помощью динамометрического ключа сначала через 100 часов работы, затем через каждую 1000 часов.

Затягивать гайки (2) на корпусе. Винты (1) зафиксированы в раме машины.

Момент затяжки: 1060 Нм

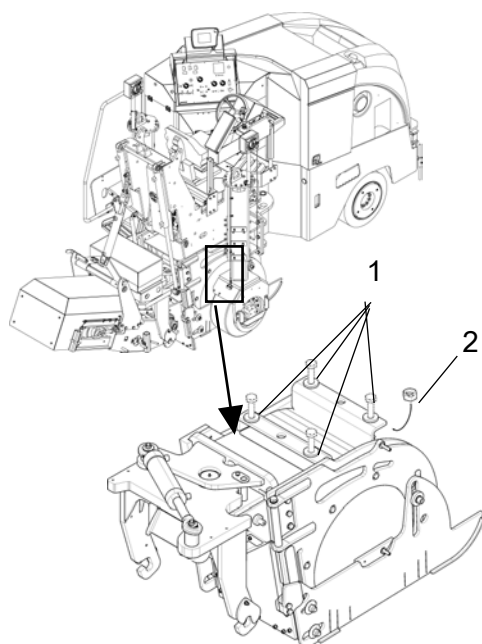


Рис. Корпус фрезерной системы – винтовые соединения

Техническое обслуживание – 2000 ч



Установить фрезу на ровную поверхность. Если не указано иное, при поведении проверки и регулировки двигатель необходимо остановить и активировать сервисный выключатель (на панели управления).



Обеспечьте наличие хорошей вентиляции (вытяжку воздуха), если двигатель работает в помещении. Опасность отравления окисью углерода.



Если иное не указано, процедуры технического обслуживания приведены для моделей PL500 T и TD

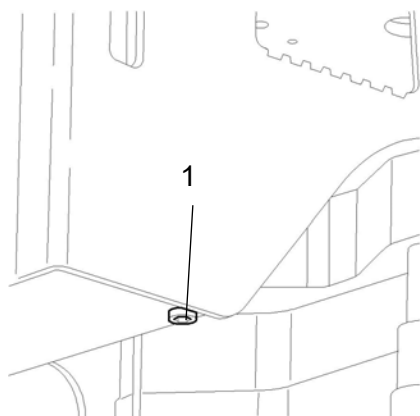


Рис. Моторное отделение под баком гидравлической системы, левая сторона
1. Пробка сливного отверстия

Бак гидравлической системы Смена жидкости



Будьте осторожны во время слива гидравлической жидкости. Надевайте защитные очки и перчатки.

Пробка сливного отверстия (1) находится внизу на левой стороне машины.

Подставить под пробку ёмкость.

Вынуть пробку и слить всё масло.

Установить пробку с новым уплотнением.



Сохранить масло и передать на станцию по переработке отходов.

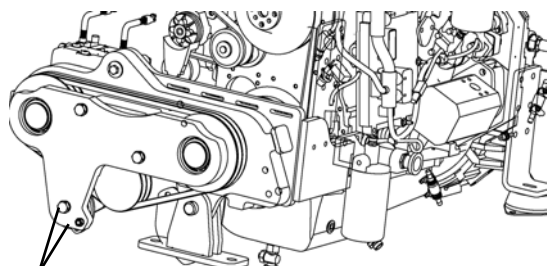
Залейте свежую гидравлическую жидкость. Информацию о типе гидравлической жидкости см. в характеристиках смазочных материалов.

Заменить фильтр гидравлической жидкости, см. раздел «Фильтр гидравлической жидкости в линии высокого давления – замена»

Запустите двигатель и задействуйте гидравлические функции. Проверьте уровень жидкости в баке и долейте по мере необходимости.



Привод насоса – проверка – замена ремня



Замена:

Привод насоса находится между двигателем и радиатором.

Повреждённые и изношенные ремни должны быть немедленно заменены. Следует очистить пазы клиновых ремней от загрязнений.

Всегда осуществляется замена пары ремней.

- Открутить винты (2). (1).

- С помощью ключа повернуть рычаг (2) по направлению к прямоугольному краю натяжителя ремня (3)

- Заменить ремень. Отрегулировать натяжение ремня, см. раздел «Привод насоса, регулировка натяжения ремня».



Также следует проверить состояние шкивов.

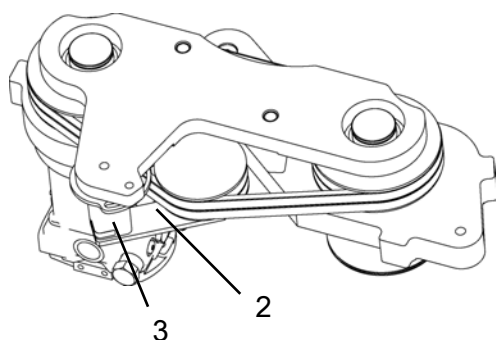


Рис. Привод насоса

- 1. Фиксирующие винты
- 2. Рычаг регулировки натяжения
- 3. Натяжитель ремня



Фильтр гидравлической жидкости в линии высокого давления – замена



Всегда осуществляется замена пары фильтров!



Во время замены фильтра двигатель должен работать!



Перед заменой фильтра требуется сбросить гидравлическое давление, 10 раз повернув служебный переключатель.

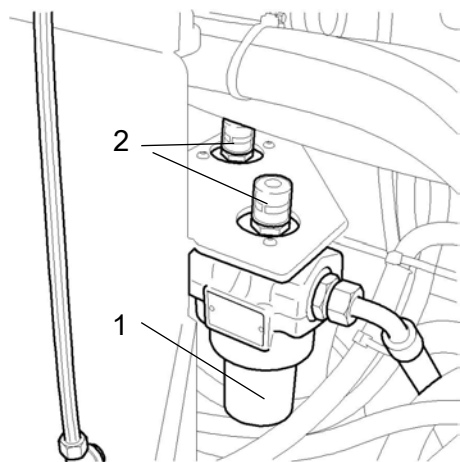


Рис. Фильтр гидравлической жидкости в линии высокого давления

- 1. Фильтр
- 2. Индикатор

Красный цвет индикатора (2) означает, что фильтр требуется заменить. Освободить держатель фильтра с помощью торцового ключа. Открутить вручную.



Снять фильтр (1) и передать на станцию по переработке отходов. Этот фильтр предназначен для одноразового использования, очищать его нельзя.



На головке фильтра не должно остаться старое уплотнение. Иначе между новым и старым уплотнением может быть утечка.

Тщательно очистить уплотняемые поверхности на головке фильтра. Нанести тонкий слой свежей гидравлической жидкости на уплотнение нового фильтра. Навинтить фильтр вручную.

После замены индикатор (2) автоматически возвращается в исходное положение.



Привод насоса – отрегулировать натяжения ремня.

Регулировка натяжителя ремня корректируется сначала через 10 часов работы, затем через каждые 2000 часов.

Натяжитель ремня доступен снизу.

- Открутить винты (2). (1, 2).

- Используя ключ, повернуть натяжитель ремня на 55° по отношению к ленте.

- Зажать винты.

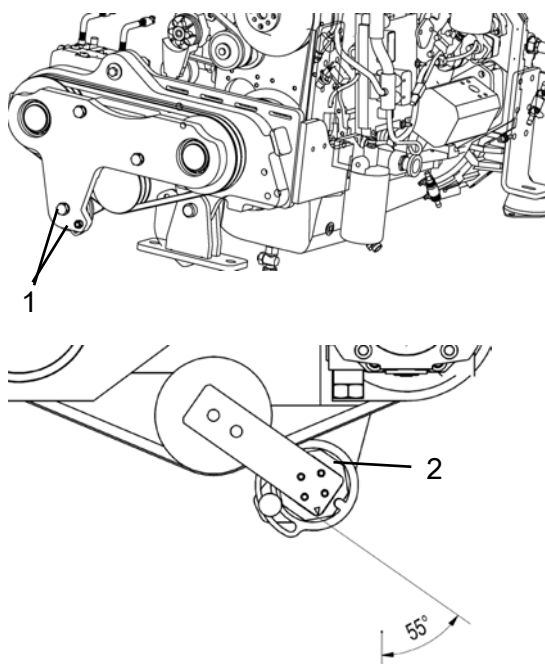


Рис. Привод насоса

1. Винты

2. Прямоугольный край натяжителя ремня



Фильтр обратной линии на стороне
всасывания
Замена

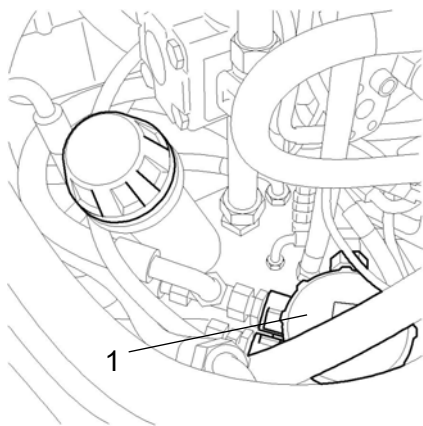


Рис. Отсек двигателя, левая сторона
1. Крышка корпуса фильтра



Снимите фильтр (1) и утилизируйте его соответствующим образом. Этот фильтр предназначен для одноразового использования, и чистить его нельзя.

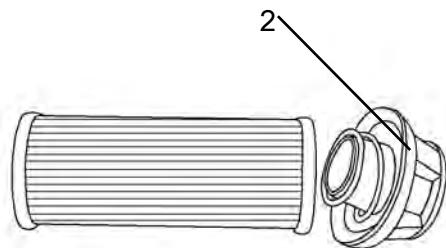


Рис. Фильтр
2. Ручка

Гидравлический фильтр обратной линии находится на баке гидравлической системы за правой сервисной крышкой моторного отделения. Его требуется менять через каждые 2000 часов работы или раз в год.

- Отпустить крышку корпуса фильтра (1), открутив прямоугольные винты.
- Извлечь весь фильтр из корпуса и снять ручку (2) с использованного фильтра.
- Закрепить ручку на новом фильтре и вставить в корпус.
- Установить крышку корпуса фильтра.

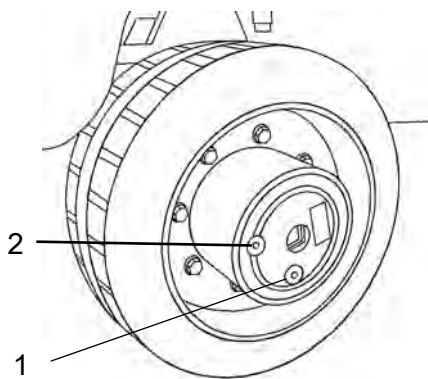


Рис. Планетарная передача,
положение замены масла
1. Пробка сливного отверстия
2. Пробка заливного отверстия

Шасси, ведущее колесо – планетарная передача, слив масла

Периодичность замены масла – первый раз через 250 часов работы, затем через каждые 2000 часов, но не реже раза в год.

Установить машину так, чтобы пробка сливного отверстия (1) была в положении «на 6 часов», а пробка заливного отверстия (2) – в положении «на 9 часов».

- Открутить пробку сливного отверстия. Спустить масло в контейнер.



Передать масло на станцию по переработке отходов.

- Крепко закрутить пробку сливного отверстия.

- Залить масло через заливное отверстие до нижнего края отверстия для измерения уровня. Использовать трансмиссионное масло. См. характеристики смазочных материалов. Крепко закрутить пробку заливного отверстия.



Коробка передач вальца - Замена масла

Касается только PL500 TD. Периодичность замены масла – первый раз через 250 часов работы, затем через каждые 2000 часов, но не реже раза в год.

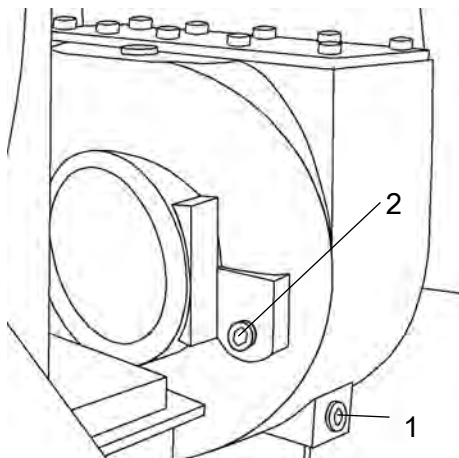


Рис. Редуктор барабана
1. Пробка сливного отверстия
2. Пробка заливного отверстия

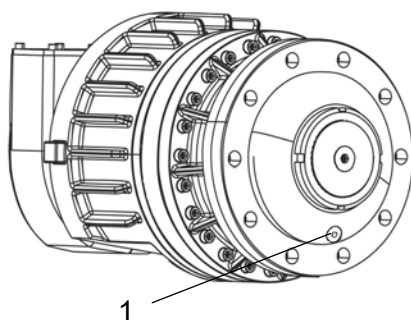


Рис. Приводной механизм барабана
1. Пробка сливного отверстия

Установить машину на ровной поверхности.

Очистить и извлечь пробку заливного отверстия (2). Извлечь пробки сливных отверстий на приводном механизме и редукторе барабана (1), выпустить масло в подходящий контейнер.

Установить пробки (1) и осторожно залить масло, пока уровень не поднимется до заливного отверстия (2). Подождать, чтобы масло попало в редуктор, затем проверить уровень и при необходимости долить масло. См. «Редуктор барабана – проверка уровня масла».

Используйте трансмиссионное масло в соответствии со спецификацией смазочного материала.

Очистить и закрутить пробку заливного отверстия (1).



Сохранить масло и передать на станцию по переработке отходов.



Дизельный двигатель – замена приводного ремня

Перед заменой приводного ремня требуется демонтировать с двигателя привод насоса.

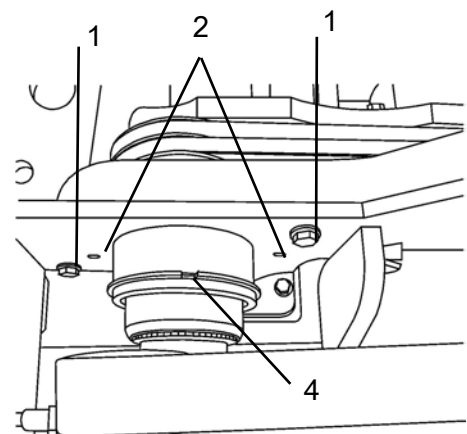
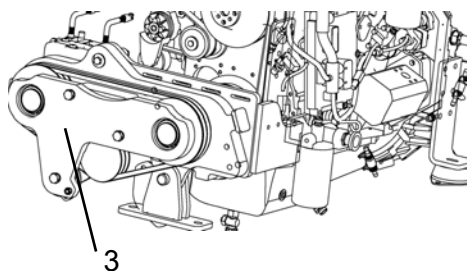


Рис. Привод насоса
1. Фиксирующие винты
2. Резьбовые отверстия
3. Привод насоса
4. Стопорное кольцо

Перемещение привода насоса

- Открутить 2 фиксирующих винта (1). Вставить их в соответствующие резьбовые отверстия. (2)

По мере закручивания винтов привод насоса (3) выходит из зацепления с приводным валом двигателя.

- Отвести привод насоса до стопорного кольца. (4)

- Поднять приводной ремень двигателя.

- Установить, выполнив действия в обратном порядке.



Топливный бак - Слив

Вода и осадок удаляются из топливного бака через сливное отверстие на нижней стороне.



Будьте очень внимательны во время слива. Не уроните заглушку, иначе вытечет все топливо.

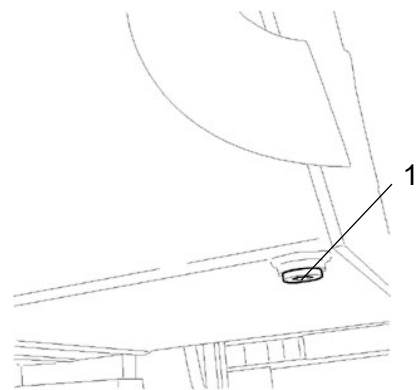


Рис. Топливный бак
1. Пробка сливного отверстия

Опорожнение осуществляется после длительного простоя машины, например, утром в начале смены. Уровень топлива должен быть как можно меньшим.

Предпочтительно, чтобы пробка сливного отверстия (1) находилась внизу – здесь соберутся вода и осадок. Выполнять опорожнение следующим образом:

Подставьте под заглушку емкость.

Снимите заглушку и спустите воду и осадок до тех пор, пока не будет течь чистое топливо. Установите заглушку.

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden