

RU

LISSMAC
CONSTRUCTION TECHNOLOGY

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНА ДЛЯ НАРЕЗКИ ШВОВ

MULTICUT 400 D

MULTICUT 400 P



LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstrasse 4
D-88410 Bad Wurzach
Тел.: +49 (0) 7564 / 307 - 0
Телефакс: +49 (0) 7564 / 307 - 500
lissmac@lissmac.com
www.lissmac.com





О компании

Инструкция по эксплуатации предназначена для:
машины для нарезки швов LISSMAC

- MULTICUT 400 D
- MULTICUT 400 P

Головной офис компании:

LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstraße 4
D - 88410 Bad Wurzach
Тел.: +49 (0) 7564 / 307 – 0
Факс: +49 (0) 7564 / 307 – 500
lissmac@lissmac.com
www.lissmac.com

Оригинальная инструкция по эксплуатации
По состоянию на: 01-2023

**Сохраните инструкцию по эксплуатации для дальнейшего
использования!**

Передача и воспроизведение

Передача и воспроизведение настоящей инструкции по эксплуатации в любом виде, а также использование ее содержания запрещены без письменного разрешения.
При невыполнении данного требования мы оставляем за собой право требовать компенсацию ущерба. Сохранены все права по получению патента, регистрации промышленного или художественного образца.

ОСНОВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Предупредительные указания и условные обозначения, применяемые в данной инструкции



Вид и источник опасности

Последствие несоблюдения.

- Мера по предотвращению опасности

Сигнальное слово после символа опасности указывает на степень опасности:



ОПАСНО

Это сигнальное слово указывает на крайне опасную ситуацию. Непредотвращение данной ситуации может привести к смертельным последствиям. Символ опасности может конкретизировать опасность.



ОСТОРОЖНО

Это сигнальное слово указывает на потенциально опасную ситуацию. Непредотвращение данной ситуации может привести к смертельным или тяжелым последствиям. Символ опасности может конкретизировать опасность.



ВНИМАНИЕ

Это сигнальное слово указывает на опасную ситуацию. Непредотвращение данной ситуации может привести к последствиям средней и легкой степени тяжести. Символ опасности может конкретизировать опасность.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Это сигнальное слово указывает на ситуацию, которая может повлечь за собой опасность материального ущерба. Непредотвращение данной ситуации может привести к материальному ущербу. Сигнальное слово не сопровождается символом опасности.



На важную информацию указывает символ «i».

Требование о выполнении действия для оператора:

1. Предписанная последовательность действий.
- Указания о выполнении действия для оператора



Приведенные предупредительные указания не претендуют на универсальность и полноту.

Компания Lissmac не может предусмотреть все возможные опасности.

Необходимо соблюдать соответствующие правила безопасности и меры предосторожности в отношении методов работы и управления, как и для любого другого оборудования.

Используются следующие предупредительные указания и инструкции по безопасности:



Прочитайте инструкцию по эксплуатации



Пользуйтесь средствами защиты слуха



Пользуйтесь защитными очками



Пользуйтесь перчатками



Пользуйтесь защитной каской



Пользуйтесь пылезащитной маской



Надевайте подходящую защитную одежду



Точки крепления для транспортировки с помощью крана



Перед началом работы с оборудованием выньте ключ зажигания



Опасность травмирования вращающимся инструментом



Запрещается перемещать машину с вращающимся инструментом



Легко воспламеняющиеся топливные испарения



Опасность защемления в результате непреднамеренного движения



Опасность травмирования отлетающими частями



Опасность со стороны подвешенного груза



Горячие поверхности. Прикосновение может вызвать ожоги



Опасность удушья из-за токсичных отработавших газов



Опасность из-за электролита



Опасность взрыва



Опасность затягивания в открытый ременной привод



Опасность порезов и ампутации вращающимся режущим инструментом



Запрещается использовать очистители высокого давления



Запрещено использование посторонними лицами



Курение запрещено



Вредные вещества: кварцевая пыль



Запрещается выполнять техобслуживание при работающем двигателе



Инструкция по предотвращению ущерба



Место крепления для транспортировки



Уровень шума машины



Визуальный осмотр

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Предисловие

Настоящая инструкция по эксплуатации должна помочь вам ознакомиться с устройством машины и возможностями ее применения по назначению.

Инструкция содержит важные указания по надежной, надлежащей и экономичной эксплуатации машины. Соблюдение этих указаний позволит избежать опасностей, уменьшить затраты на ремонт и время простоя оборудования, а также повысить надежность и срок службы машины.

Инструкцию по эксплуатации следует дополнить указаниями, основанными на действующих национальных предписаниях о предотвращении несчастных случаев и охране окружающей среды.

Обеспечьте свободный доступ к настоящей инструкции по эксплуатации в месте эксплуатации машины.

Каждый, кто работает на машине или с машиной, должен прочесть инструкции по эксплуатации и следовать им, например, выполняя следующие операции:

- обслуживание, в том числе наладку, устранение неисправностей в процессе работы, утилизацию отходов производства, уход, утилизацию эксплуатационных и вспомогательных материалов,
- содержание в исправном состоянии (техобслуживание, осмотр, ремонт) и/или
- транспортировку

Кроме требований настоящей инструкции по эксплуатации, а также обязательных правил по предотвращению несчастных случаев, действующих в стране и месте эксплуатации, необходимо соблюдать общепризнанные технические правила по безопасной и квалифицированной работе.

Требуемый инструмент

Для эксплуатации машины для нарезки швов требуется применяется инструмент в виде пильного полотна. Такие инструменты можно приобрести у производителя.

Дополнительная информация

В дополнение к данной инструкции по эксплуатации предоставляются дополнительная документация соответствующего производителя отдельных компонентов оборудования:

- Инструкция по эксплуатации двигателя внутреннего сгорания

Компания LISSMAC не несет ответственность за полноту этой дополнительной документации.

Изменения и оговорки

Мы постарались включить в настоящую инструкцию по эксплуатации достоверную и актуальную информацию. Для сохранения технологического преимущества мы можем вносить изменения в изделие и его управление без предварительного уведомления. Мы не несем ответственность за повреждения, выход из строя и за возникший в результате этого ущерб.

Целевая группа

Данная инструкция по эксплуатации предназначена для обученных и проинструктированных специалистов по механике сооружений, опалубке, дорожному строительству, надземному и подземному строительству.

Примечания:

1. Характеристики и преимущества	11
2. Общие инструкции по технике безопасности	12
2.1. Основные положения по надлежащему применению	12
2.2. Организационные меры	13
2.3. Отбор и квалификация персонала; основные обязанности	14
2.4. Инструкции по безопасности для всех этапов эксплуатации	14
2.5. Уведомление об особых видах опасности	16
2.6. Транспортировка	17
2.7. Упаковка и хранение	18
2.8. Защита окружающей среды	18
2.9. Утилизация	18
3. Описание изделия	19
3.1. Наименование деталей машины	19
3.2. Обратная сторона и внутреннее пространство	20
3.3. Панель управления MC 400 D	21
3.4. Панель управления MC 400 P	22
3.5. Технические характеристики	23
3.6. Уровень шума	24
3.7. Вибрация верхних конечностей	24
3.8. Отработавшие газы	25
4. Транспортировка	26
4.1. Транспортное положение	26
4.2. Перемещение с помощью крана	27
4.3. Крепление для транспортировки	28
5. Ввод в эксплуатацию	29
5.1. Заправка топливом	29
5.2. Влагоотделитель MC400D	30
5.3. Инструменты (пыльное полотно)	30
5.4. Установка/замена пыльного полотна (инструмент)	31
5.5. Проверка натяжения приводного ремня	33
5.6. Натянуть клиновые ремни	34
5.7. Замена клиновых ремней	35
6. Эксплуатация	37
6.1. Безопасность	37
6.2. Подготовка к пуску оборудования	39
6.3. Установка скорости опускания	39
6.4. Настройка рабочего места	39
6.5. Запуск и выключение двигателя	40
6.7. Настройка схождения	41
6.8. Резка с помощью машины для нарезки швов	42
6.9. Перемещение машины для нарезки швов	44
6.10. Переключение на свободный ход	44
6.11. Остановка машины для нарезки швов	45
6.12. Переключение с правосторонней на левостороннюю резку	46
6.13. Расширение крепления полотна	47
6.18. Резка с открытым защитным колпаком пыльного полотна	51
7. Поддержание в исправном состоянии	52
7.1. Эксплуатационные материалы	52
7.2. Техническое обслуживание MC 400 D	54
7.3. Техническое обслуживание MC 400 P	55
7.4. Проверка уровня масла	56
7.5. Hydrostatantrieb entlüften	57
7.6. Слив моторного масла	58
7.7. Точки смазывания	59
7.8. Условия хранения	60
7.9. Устранение неисправностей	60
7.10. График технического обслуживания	61
8. Инструменты	62
9. Гарантийные обязательства	63
Электрическая схема	65

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

При разработке этих универсальных силовых агрегатов были учтены практические требования. Эти испытанные профессионалами дизельные машины для нарезки швов имеют великолепное соотношение цены и производительности, отличаются высокой надежностью и простотой применения.

- Оптимальная передача усилия посредством высокопроизводительных клиновых ремней
- Крутильно-жесткая рамная конструкция из листового металла
- Компактная конструкция и отбалансированное шасси обеспечивают высокую маневренность на строительной площадке
- Чрезвычайно низкое расположение центра тяжести обеспечивает точный распил
- Очень точный прямой срез благодаря использованию регулируемой задней оси
- Электрогидравлическое регулирование подъема и опускания пильного полотна
- Ручки с регулированием по высоте
- Для верхней резки в серийном исполнении колпак пильного полотна спереди откидывается вверх
- Очень простая переналадка с левосторонней на правостороннюю резку
- Простой доступ при выполнении любых стандартных работ по техобслуживанию (воздушный фильтр, аккумулятор, масляный и топливный фильтры)
- Стояночный тормоз, счетчик часов работы и обгонная муфта входят в стандартную комплектацию



2. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Основные положения по надлежащему применению

<p>Применение по назначению</p>	<p>Производитель и поставщик не несут ответственность в случае неправильного или ненадлежащего применения оборудования. Не допускаются изменения оборудования, не произведенные производителем. Изменения посредством установки дополнительных компонентов или переналадки машины для нарезки швов допускаются только с письменного разрешения производителя.</p> <p>Машина изготовлена в соответствии с новейшими достижениями техники и с соблюдением общепризнанных правил техники безопасности. Однако при ее эксплуатации может возникнуть угроза травматизма и жизни оператора, третьих лиц или опасность повреждения машины и иного имущества.</p> <p>Эксплуатация машины допускается только в безупречном техническом состоянии, а также по назначению, с применением мер безопасности и соблюдением требований инструкции по эксплуатации. В частности необходимо немедленно устранить повреждения, которые могут повлиять на безопасной эксплуатации.</p> <p>Машина для нарезки швов LISSMAC является компонентом напольных шлифовальных машин и предназначена исключительно для влажной нарезки швов в бетоне или асфальте. Для резки требуется инструмент в виде пильного полотна с алмазным напылением. На машине для нарезки швов должен работать только один оператор. Во время работы машины оператор должен находиться позади рукояток. Любое другое применение или применение, отличное от указанного выше, является применением не по назначению.</p> <p>К надлежащему применению относится также соблюдение положений инструкции по эксплуатации, а также инструкции по осмотру и техническому обслуживанию.</p>
<p>Использование не по назначению</p>	<p>Умышленное неправильное применение/применение не по назначению:</p> <ul style="list-style-type: none">• Резка без защитного колпака пильного полотна• Резка без воды• Резка рыхлого материала• Резка чрезвычайно пологих мест• Резка узких радиусов• Резка древесины, пластмассы или металла (кроме бронирования или армирования в бетоне)• Конструктивные изменения, изменяющие безопасность или тип исполнения машины для нарезки швов

2.2. Организационные меры

Инструкция по эксплуатации должна храниться в месте применения и быть доступна для всех лиц.

Необходимо соблюдать и проводить инструктаж ответственных лиц касательно дополнений к инструкции по эксплуатации, общепринятых законодательных и иных обязательных положений по предотвращению несчастных случаев и по охране окружающей среды.

Это может касаться, например, обращения с опасными веществами, пользования средствами защиты или соблюдения правил дорожного движения.

Персонал, которому поручено выполнение работ на оборудовании, обязан до начала работ ознакомиться с Инструкцией по эксплуатации особенно с главой "Инструкции по безопасности"). Это прежде всего касается специалистов, нерегулярно работающих с оборудованием, например, выполняющих работы по наладке или техническому обслуживанию.

Работы, выполняемые персоналом с использованием мер безопасности, подлежат регулярному контролю в отношении соблюдения требований инструкции по эксплуатации.

Всегда использовать необходимые и предписанные средства индивидуальной защиты.

Все указания по безопасности и предупредительные указания на машине для нарезки швов должны быть разборчивыми и неукоснительно соблюдаться. Замените поврежденные или плохо читаемые указания по безопасности и предупреждения.

В случае внесения в конструкцию машины изменений, влияющих на ее безопасность эксплуатации или рабочие характеристики, необходимо немедленно выключить машину и обозначить ее соответствующим образом. О повреждении сообщить в компетентную организацию/компетентному лицу.

Запрещаются изменения посредством установки дополнительных компонентов или переналадки оборудования без письменного разрешения производителя. Необходимо учитывать инструкции производителей инструментов.

Необходимо применять только проверенные оригинальные запчасти производителя.

Необходимо соблюдать предписанные или указанные в инструкции по эксплуатации интервалы проведения осмотра!

Для проведения ремонтных работ требуется соответствующее ремонтное оборудование.

Запрещается эксплуатация оборудования с ДВС в закрытых помещениях.

Перед началом резки всегда изучайте подробную информацию о проводке, проходящей под полом в зоне резки, и принимайте соответствующие меры предосторожности.

2.3. Отбор и квалификация персонала; основные обязанности

Операторы должны быть не моложе 18 лет, а также не иметь каких-либо ограничений по здоровью, препятствующих работе с машиной для нарезки швов. Все лица должны пройти инструктаж по управлению и быть письменно уполномочены руководством на управление машиной для нарезки швов.

Необходимо определить обязанности персонала по управлению, наладке, техническому обслуживанию и ремонту машины.

Необходимо обеспечить эксплуатацию машины только уполномоченным персоналом.

Оператор должен использовать средства индивидуальной защиты, такие как защитная обувь, защитные рукавицы, защитные очки и средства защиты слуха, соответствующие требованиям техники безопасности.

Запрещается нахождение в рабочей зоне лиц, не работающих с машиной. При необходимости оградите рабочую зону.

Во время работы оператор обязан следить за тем, чтобы движения машины для нарезки швов не представляли угрозу ему и прочим лицам. На месте эксплуатации машины необходимо устранить все препятствия, мешающие рабочему процессу или перемещению машины.

Работы на электрооборудовании машины разрешено выполнять только квалифицированным электрикам или лицам, прошедшим инструктаж под руководством и надзором квалифицированного электрика, в соответствии с электротехническими правилами.

Ответственность оператора должна согласовываться с транспортно-правовыми предписаниями и предусматривать возможность отклонять указания третьих лиц, противоречащие технике безопасности.

Персонал, проходящий обучение, инструктаж или практику в рамках получения общего образования, должен во время работы машины находиться под постоянным наблюдением квалифицированного сотрудника.

2.4. Инструкции по безопасности для всех этапов эксплуатации

2.4.1. Транспортировка, монтаж и установка

Транспортировка, монтаж и установка на/с помощью машины для нарезки швов должны производиться только в транспортировочном положении. Машина для нарезки швов должна быть защищена от опрокидывания.

Транспортировка, монтаж и установка на/с помощью машины для нарезки швов должны производиться только после демонтажа пильного полотна и отключения двигателя.

Погрузка и разгрузка машины для нарезки швов с учетом максимального рабочего веса осуществляется только с помощью подъемного крана.

Перед транспортировкой необходимо прочно закрепить все детали машины и предотвратить их случайное падение.

2.4.2. Ввод в эксплуатацию

При использовании пильного полотна нужно обеспечить защиту рук от острых краев.

Следует убедиться в достаточной несущей способности опорной поверхности, на которой производится резка. Необходимо устранить все препятствия из зоны резки и обеспечить достаточное освещение.

Визуальная проверка всей машины для нарезки швов на наличие повреждений и дефектов. Особый контроль защитно-предохранительных устройств.

Обеспечьте подачу воды для охлаждения пильного полотна.

Запрещается курить при заправке двигателя внутреннего сгорания.

Особую осторожность следует проявить при дозаправке топливного бака. Части двигателя, нагретые во время работы, могут стать причиной возгорания.

Хранить топливо можно только в специальных контейнерах.

Запрещается использовать вращающийся инструмент, максимальный диаметр которого меньше номинальной скорости оборудования.

При наличии дефекта или трещин инструмента требуется его немедленная замена.

2.4.3. Эксплуатация

Нужно отказываться от любого сомнительного с точки зрения безопасности способа выполнения работ.

Примите меры для эксплуатации машины для нарезки швов только в надежном исправном состоянии.

Не реже одного раза за рабочую смену проверяйте машину для нарезки швов на наличие видимых повреждений и недостатков! О любых изменениях (в том числе рабочих характеристик) немедленно сообщайте компетентной инстанции/уполномоченному лицу! При необходимости немедленно выключить оборудование и принять меры по предотвращению его повторного включения.

В случае неисправностей машины для нарезки швов незамедлительно выключите и оградите ее! Немедленно устраняйте неисправности. Электротехнические работы должны выполняться только обученным электротехническим персоналом.

Применяйте только подходящие и испытанные инструменты.

Для защиты от ускорения необходим медленный и пошаговый подвод пильного полотна на глубину сверления. Необходимо избегать любого контакта с вращающимся инструментом. Не приближаться к пильному полотну ближе, чем на 1,5 м.

Запрещается выполнять резку без защитного колпака пильного полотна. Необходимо обеспечить защиту оператора от вращающихся частей.

2.4.4. Перемещение машины для нарезки швов

Перед перемещением машины для нарезки швов в обязательном порядке отключайте пильное полотно.

Перед уходом с рабочего места у машины для нарезки швов необходимо выключить двигатель внутреннего сгорания и дождаться остановки пильного полотна.
Вращающийся пильный диск крайне травмоопасен.

2.4.5. Специальные работы при эксплуатации оборудования.

Соблюдайте и выполняйте работы и сроки по настройке, техобслуживанию и осмотру машины, указанные в настоящей инструкции по эксплуатации, включая требования по замене деталей/частичной оснастки. Эти работы должен выполнять только уполномоченный квалифицированный персонал.

Если во время работ по техническому обслуживанию и ремонту машина для нарезки швов отключена, необходимо принять меры для предотвращения случайного включения и нанести на нее соответствующую маркировку.

Перед очисткой необходимо закрыть и заклеить все отверстия, в которые из соображений безопасности и/или обеспечения функциональной надежности машины не должно попадать чистящие средства. В первую очередь могут пострадать электродвигатели, выключатели и штекерные разъемы. После очистки необходимо полностью открыть все закрытые/заклеенные отверстия.

При проведении работ по техобслуживанию и ремонту необходимо плотно затянуть все болтовые соединения.

Если для проведения наладки, технического обслуживания и ремонта требуется демонтаж защитных устройств, то сразу после завершения работы по техническому обслуживанию и ремонту необходимо провести монтаж и проверку защитных устройств.

Запрещается использовать вращающийся инструмент, максимальный диаметр которого меньше номинальной скорости оборудования.

2.5. Уведомление об особых видах опасности

2.5.1. Опасность для оператора при работе машины

Перед уходом с рабочего места у машины для нарезки швов необходимо выключить двигатель внутреннего сгорания и дождаться остановки пильного полотна.

Двигатель внутреннего сгорания машины для нарезки швов разрешается использовать только по назначению:

для привода в действие машины для нарезки швов и пильного полотна.

Отверстие выпускной трубы всегда должно быть направлено в противоположную от оператора сторону. Не вдыхайте отработавшие газы.

Выпускная труба нагревается во время работы. Избегайте контакта и используйте средства индивидуальной защиты.

2.5.2. Электроэнергия

	<p>Применяйте только оригинальные предохранители с требуемой силой тока. При сбоях незамедлительно отключайте машину для нарезки швов. Электротехнические работы разрешается выполнять только проверенным квалифицированным специалистам.</p>
--	---

	<p>Электрическое оборудование машины подлежит регулярному осмотру/контролю. Незамедлительно устраняйте недостатки, такие как разболтанные соединения или повреждения кабелей. Обозначьте машину таким образом, чтобы избежать ее ввода в эксплуатацию другими лицами.</p>
--	---

2.5.3. Пыль

	<p>При работе в тесных помещениях при необходимости соблюдайте действующие национальные предписания.</p>
--	--

	<p>Чтобы предотвратить образование пыли во время резки, необходимо постоянно опрыскивать пыльное полотно водой. Запрещается есть, пить и курить в рабочей зоне.</p>
--	---

2.5.4. Шум

	<p>см. главу 3.5</p>
--	----------------------

2.5.5. Отработавшие газы

	<p>Запрещается эксплуатация оборудования с ДВС в закрытых помещениях.</p>
--	---

2.6. Транспортировка

	<p>При перемещении машины подъемным краном используйте грузозахватные приспособления достаточной грузоподъемности. Предварительно проверьте грузозахватные приспособления на наличие повреждений.</p>
--	---

	<p>Назначьте ответственного инструктора для выполнения подъема.</p>
--	---

	<p>Поднимайте машину для нарезки швов только надлежащим образом в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.</p>
--	---

	<p>Применяйте только подходящие транспортные средства достаточной грузоподъемности.</p>
--	---

	<p>Надежно закрепляйте груз в соответствии с предписаниями. Используйте подходящие точки крепления.</p>
--	---

	<p>Двигатель пилы необходимо выключать или отсоединять даже при транспортировке на незначительные расстояния.</p>
--	---

2.7. Упаковка и хранение

Для обеспечения достаточной защиты во время отгрузки и транспортировки проводится тщательная упаковка оборудования и его компонентов. При получении оборудования необходимо проверить его на наличие повреждений. Упаковка оборудования изготовлена из материалов, пригодных для утилизации. В зависимости от сорта материала поместите упаковку в предназначенные для этого контейнеры-сборники для ее дальнейшей переработки.

В случае повреждения запрещается дальнейшая эксплуатация оборудования. Поврежденные кабели и штекерные разъемы представляют риск для безопасной эксплуатации, поэтому их дальнейшее использование запрещено. Уведомите об этом фирму-производителя.

Если после распаковки машина будет эксплуатироваться не сразу, ее следует защитить от влаги и грязи.

2.8. Защита окружающей среды

Упаковку, чистящие средства, использованные или непригодные материалы, а также распакованные быстроизнашивающиеся детали, как приводные ремни или моторные масла следует отдавать на утилизацию согласно действующим на месте эксплуатации положениям о защите окружающей среды.

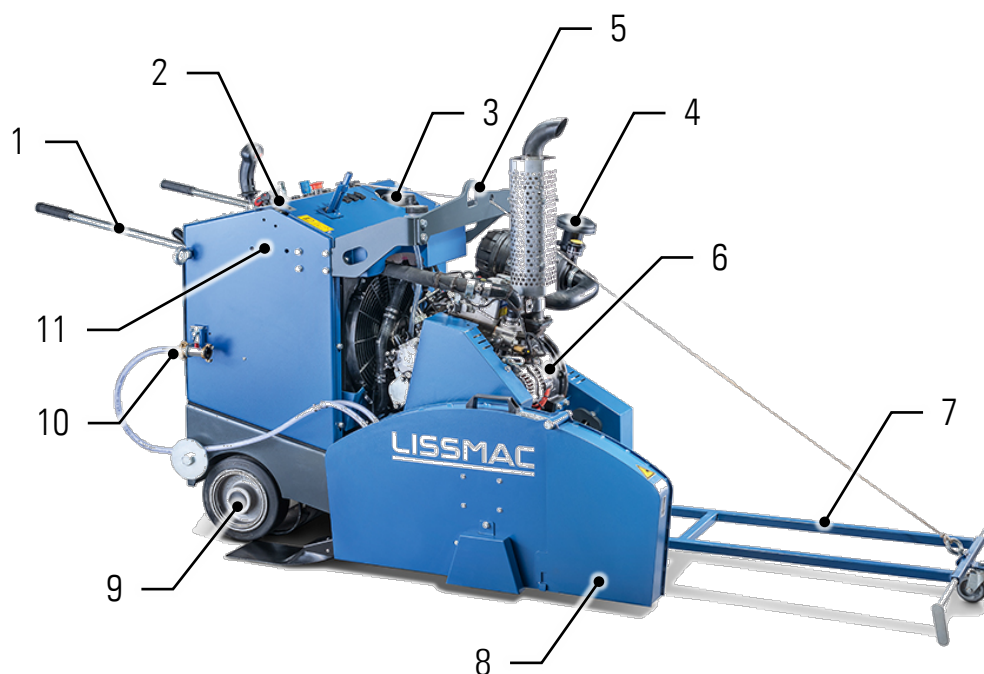
2.9. Утилизация

При достижении конца срока службы оборудования, особенно при возникновении неисправностей, необходимо утилизировать выведенное из эксплуатации оборудование.

Утилизация оборудования должна осуществляться в соответствии с действующими в Вашей стране предписаниями о защите окружающей среды. Запрещается утилизация электрических отходов вместе с бытовыми отходами. Передайте снятое из эксплуатации оборудование в центральный приемный пункт утилизации.

3. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

3.1. Наименование деталей машины



Поз. 1 Рули

Поз. 2 Панель управления

Поз. 3 Бак дизельного топлива

Поз. 4 Воздушный фильтр

Поз. 5 Точка крепления для крана МКП

Поз. 6 Двигатель (дизельный / бензиновый)

Поз. 7 Стержневой указатель

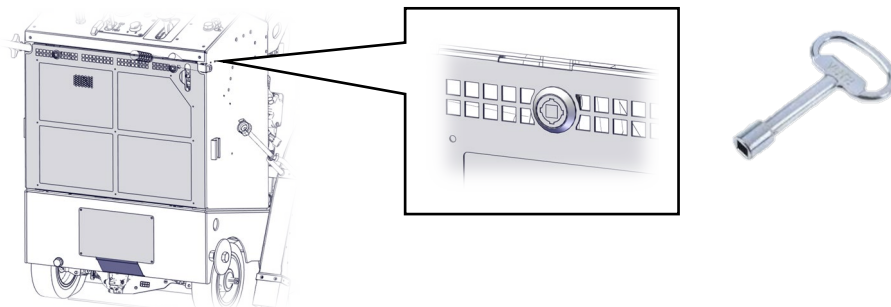
Поз. 8 Защитный колпак пильного полотна
(необходимая комплектующая)

Поз. 9 Приводная ось (гидростат)

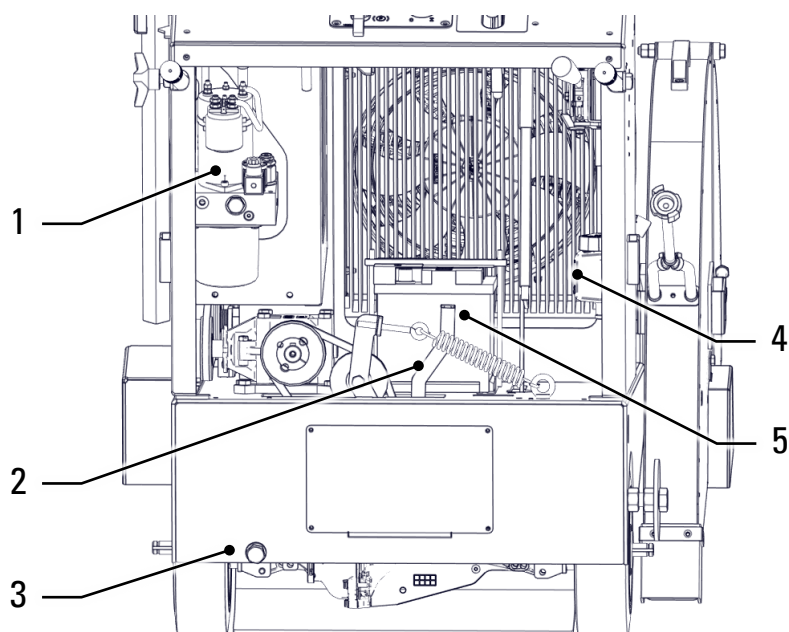
Поз. 10 Патрубок для подвода воды с шаровым
краном

3.2. Обратная сторона и внутреннее пространство

Открытие задней стенки



Разблокируйте заднюю стенку сверху четырехгранным ключом и откиньте ее назад.



Поз. 1 Насос и уравнильный бачок гидравлического агрегата для подъема пильного полотна (HV68)

Поз. 4 Уравнильный бачок для трансмиссионного гидростатического масла (20W50)

Поз. 2 Рычаг управления приводом / обгонной муфтой

Поз. 5 АКБ

Поз. 3 Установочный винт



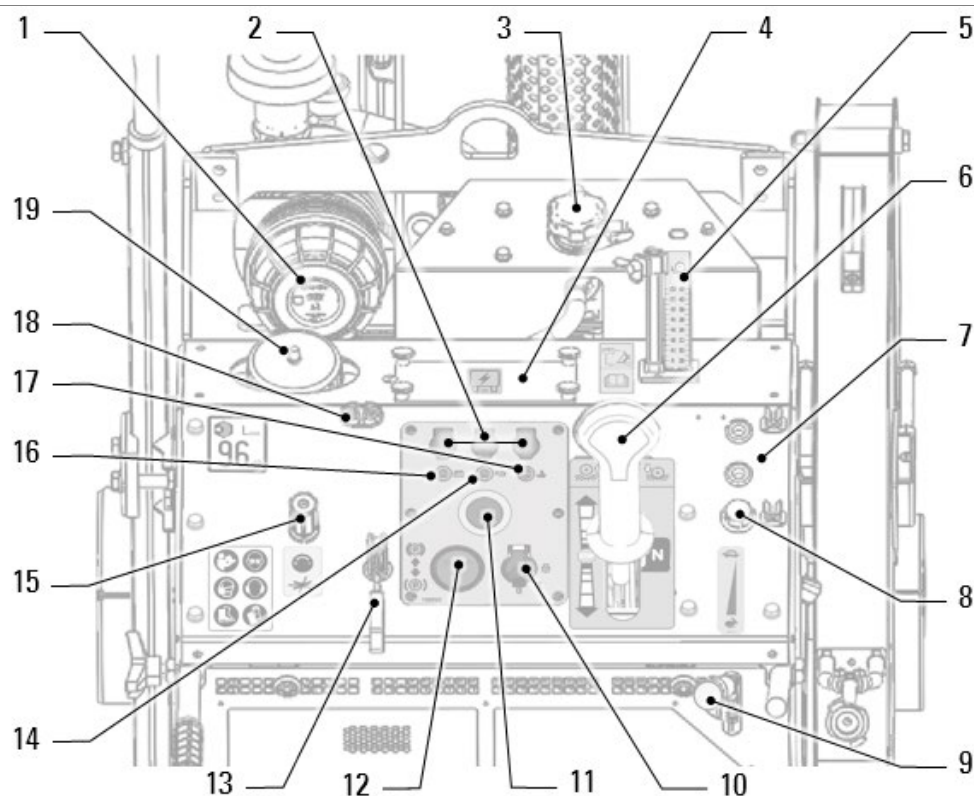
Правильный уровень гидравлического масла можно увидеть только при полном опускании машины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Управление машиной

Перед запуском машины для нарезки швов сначала необходимо изучить управление.

- Персонал, которому поручено выполнение работ на оборудовании, обязан до начала работ ознакомиться с Инструкцией по эксплуатации, особенно с главой "Инструкции по безопасности").



Pos. 1	Топливный бак	Pos. 11	Аварийная остановка
Pos. 2	Подключение питания DC 12V (макс. 10A)	Pos. 12	Счетчик часов работы
Pos. 3	Заливная горловина охлаждающей жидкости двигателя	Pos. 13	Стояночный тормоз
Pos. 4	Отсек для предохранителей	Pos. 14	Сигнальная лампа давления масла
Pos. 5	Индикатор глубины резания	Pos. 15	Дроссель для снижения скорости
Pos. 6	Комбинированный рычаг управления подачей и подъемом ножниц	Pos. 16	Предупреждающая лампа генератора переменного тока
Pos. 7	Бортовой набор инструментов	Pos. 17	Предупреждающая лампочка температуры воды
Pos. 8	Инструмент для извлечения	Pos. 18	Зажимная колодка для троса измерительного щупа
Pos. 9	Регулятор оборотов двигателя	Pos. 19	Крышка топливного бака дизельного топлива
Pos. 10	Замок зажигания		



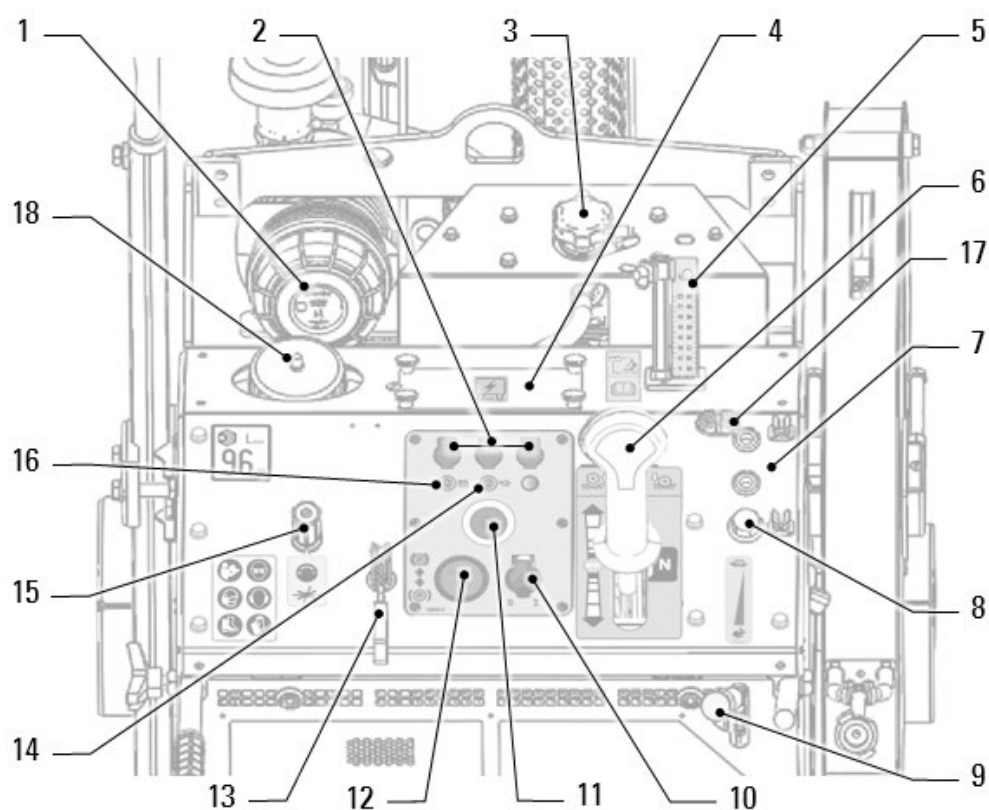
Грибовидная кнопка аварийного выключения является устройством аварийного останова и не должна использоваться в качестве выключателя. Для выключения машины используйте ключ зажигания.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Управление машиной

Перед запуском машины для нарезки швов сначала необходимо изучить управление.

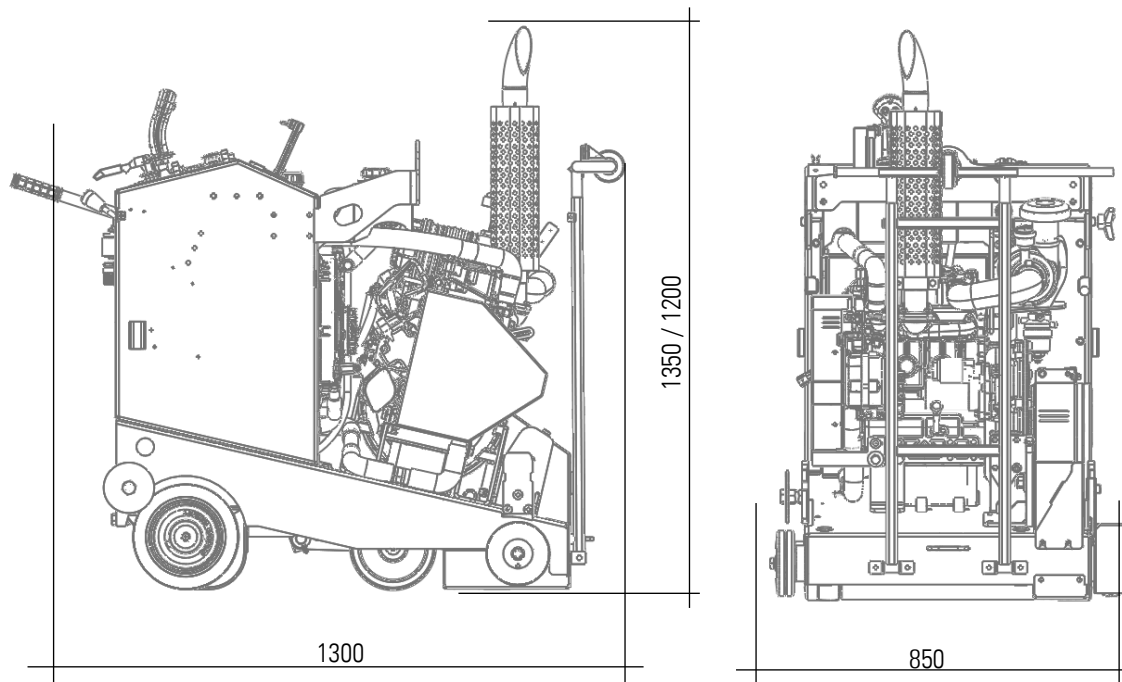
- Персонал, которому поручено выполнение работ на оборудовании, обязан до начала работ ознакомиться с Инструкцией по эксплуатации, особенно с главой "Инструкции по безопасности").



Pos. 1	Топливный бак	Pos. 11	Аварийная остановка
Pos. 2	Подключение питания DC 12V (макс. 10A)	Pos. 12	Счетчик часов работы
Pos. 3	Заливная горловина охлаждающей жидкости двигателя	Pos. 13	Стояночный тормоз
Pos. 4	Отсек для предохранителей	Pos. 14	Сигнальная лампа давления масла
Pos. 5	Индикатор глубины резания	Pos. 15	Дроссель для снижения скорости
Pos. 6	Комбинированный рычаг управления подачей и подъемом ножниц	Pos. 16	Предупреждающая лампа генератора переменного тока / диагностика двигателя
Pos. 7	Бортовой набор инструментов	Pos. 17	Зажимная колодка для троса щупа
Pos. 8	Инструмент для извлечения	Pos. 18	Крышка топливного бака дизельного топлива
Pos. 9	Регулятор оборотов двигателя		
Pos. 10	Замок зажигания		

3.5. Технические характеристики

	MULTICUT 400 D	MULTICUT 400 P
Максимальная глубина резания	315 мм	
Макс. диаметр пильного полотна	800 мм	
Крепление пильного полотна	25,4 мм	
Частота вращения пильного полотна	1490 1/мин	1600 1/мин
Вес	458 кг	416 кг
Приводной двигатель	3-цилиндровый PERKINS EU Stage V / EPA Tier 4 final	2-цилиндровый KOHLER EU Stage 5 / EPA Phase 3
Мощность	18,4 кВт	26,1 кВт
Топливо	Дизель (ULSD)	Бензин (ИОЧ 95)
Охлаждение	Водяное охлаждение	Воздушное охлаждение
Топливный бак	20 литра	
Габариты при транспортировке Д/Ш/В	1300 / 850 / 1350 мм	1300 / 850 / 1200 мм



3.6. Уровень шума



ОСТОРОЖНО

Опасность повреждения слуха

При уровне шума 85 дБ(А) и выше используйте средства защиты органов слуха.

- Надевайте средства индивидуальной защиты органов слуха.

Указанные значения обозначают шумовую нагрузку в отношении рабочего места оператора и уровень шума машины для нарезки швов.

Звуковое давление эмиссии на рабочем месте L_{pA} 92 дБ(А)

Гарантированный уровень шума составляет:

MULTICUT 400 D	96 дБ(А)
MULTICUT 400 P	96 дБ(А)

Значения рассчитаны путем измерения уровня шумового излучения. Проверка производилась под нагрузкой с использованием максимально допустимого пильного полотна машины для нарезки швов.

Допускаемые погрешности измерения:

2,5 дБ для амплитудно-взвешенного уровня шума

4 дБ для амплитудно-взвешенного уровня звукового давления

Изменение уровня звукового давления эмиссии выполнено в соответствии со стандартами

EN ISO 3744, EN 13862 и Директивой 2000/14/ЕС.

3.7. Вибрация верхних конечностей



ОСТОРОЖНО

Опасность в результате вибрации

Вибрация может стать причиной повреждения костей или суставов, а также нарушения кровообращения.

- При работе с машиной устраивайте регулярные перерывы

Указанное значение определено при максимальном диаметре пильного полотна 1000 мм.

Воздействие может изменяться обратно пропорционально весу оператора.

Суммарное значение вибрации:

MULTICUT 400 D a_{HV}	2,5 m/c^2
MULTICUT 400 P a_{HV}	2,5 m/c^2

При выполнении измерений учитывались следующие стандарты: EN ISO 5349, VD 2057 лист 2, Директива 2002/42/ЕС.

Указанные значения были измерены при резке бетона на глубину 5 см. На практике на это значение влияют следующие условия:

- Качество пильного полотна
- Количество пильных полотен
- Вес оператора
- Состояние машины
- Характеристики агрегата
- Скорость подачи



ОСТОРОЖНО

Токсичные отработавшие газы

Отработавшие газы двигателя внутреннего сгорания содержат окись углерода. Это бесцветный газ без запаха и вкуса, который может вызвать потерю сознания и удушье. Он способен быстро скапливаться в тесных помещениях и сохраняться там часами, даже после остановки двигателя.



- Запрещается эксплуатация оборудования с ДВС в закрытых или тесных помещениях
- Если у вас закружится голова или ваше самочувствие ухудшится, немедленно выключите двигатель и выйдите на свежий воздух. Обратитесь к врачу. Это может быть отравление угарным газом.

4. ТРАНСПОРТИРОВКА

4.1. Транспортное положение



ОСТОРОЖНО



Опасность защемления незакрепленной машиной

Травмирование в результате самопроизвольного перемещения машины или падения частей.

- Транспортируйте машину для нарезки швов только в транспортировочном положении.
- Зафиксируйте машину для нарезки швов в точках крепления

УВЕДОМЛЕНИЕ

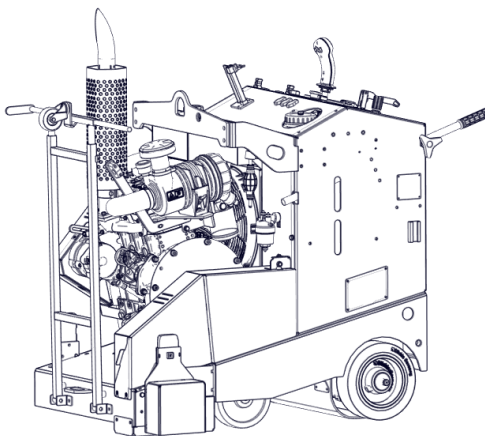


Транспортировка машины

При транспортировке машины для нарезки швов избегайте больших перекосов. Возможна утечка топлива или попадание моторного масла в камеру сгорания двигателя с последующим повреждением двигателя.

Все движущиеся части, которые могут упасть или раскачиваться во время транспортировки, необходимо снять.

Проушина в передней части рамы может использоваться для крепления машины с помощью канатного подъемника при погрузке по рампе.



Транспортное положение

- Выключите приводной двигатель
- Задействуйте стояночный тормоз
- Задвиньте рули в машину и зафиксируйте их
- Снимите колпак пильного полотна
- Снимите пильное полотно
- Сложите стержневой указатель к машине и закрепите тросиком
- Зафиксируйте или снимите незакрепленные детали

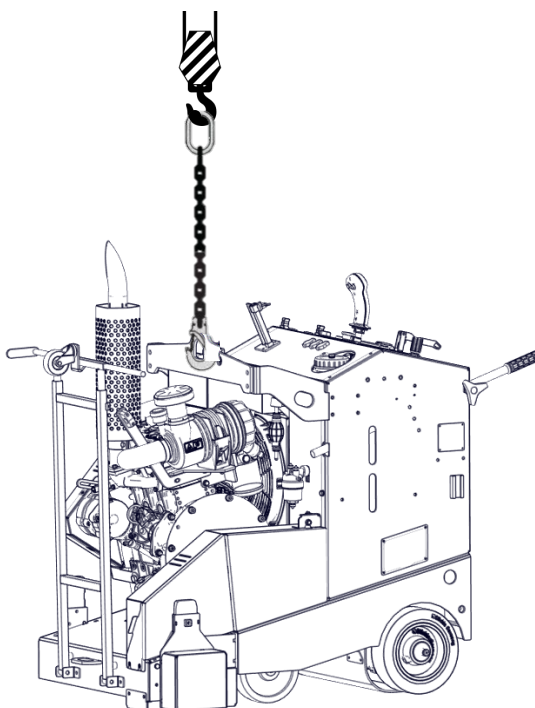
ОСТОРОЖНО

Подвешенный груз

Опасность травмирования падающими деталями



- Не стойте под поднятыми машинами или деталями.
- Используйте только исправные подъемные механизмы достаточной грузоподъемности и длины
- Машину разрешается перемещать только в транспортировочном положении



Порядок действий



- Приведите машину в транспортировочное положение (см. 4.1)
- Подвесьте машину для нарезки швов с помощью грузозахватного приспособления достаточной грузоподъемности за транспортировочное ушко
- Перед подъемом назначьте ответственного инструктора
- Применяйте только подходящие транспортные средства достаточной грузоподъемности.
- Выполняйте подъем осторожно и учитывайте расположение центра тяжести
- Всегда контролируйте расположение машины для нарезки швов.
- При повторном пуске в эксплуатацию соблюдайте положения инструкции по эксплуатации

4.3. Крепление для транспортировки

ОСТОРОЖНО

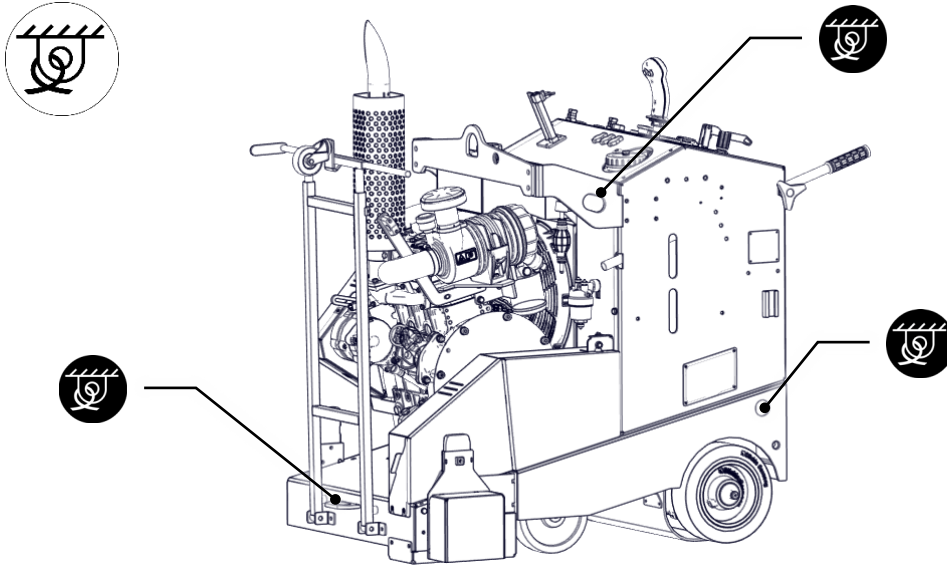


Травмирование в результате сползания или опрокидывания машины

Самопроизвольное перемещение машины может привести к защемлению

- Транспортируйте машину только в транспортировочном положении.
- Зафиксируйте машину в соответствующих точках крепления.
- Используйте подходящие средства крепления.
- Соблюдайте допустимую общую массу транспортного средства.

Места крепления



Порядок действий

- Приведите машину в транспортировочное положение (см. 4.1)
- Зафиксируйте машину для нарезки швов с помощью достаточного количества подходящих средств для крепления груза в обозначенных местах крепления

5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

5.1. Заправка топливом



ОСТОРОЖНО

Легко воспламеняющиеся топливные испарения

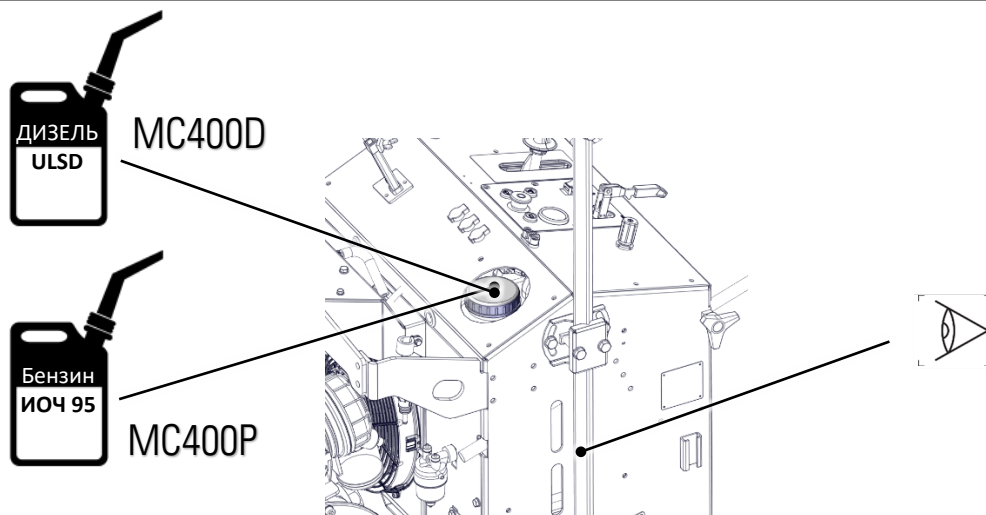
Опасность получения ожогов или серьезных травм в результате пожара или взрыва.

- Во время операции курение категорически запрещено
- Удалить все воспламеняющиеся источники
- Не переполняйте бак и не проливайте топливо.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Хранение топлива

Хранить топливо можно только в специальных контейнерах. Контейнеры должны иметь соответствующую маркировку.



Порядок действий

- **Остановите двигатель**
- Очистите крышку топливного двигателя, затем откройте ее
- Залейте подходящее топливо через чистую заливную трубку или воронку
- Не проливайте и не допускайте переполнения.
- Надежно закройте крышку.

Уровень заполнения можно увидеть через продольные отверстия с левой стороны рамы.

5.2. Влагоотделитель MC400D

Ручной насос и влагоотделитель

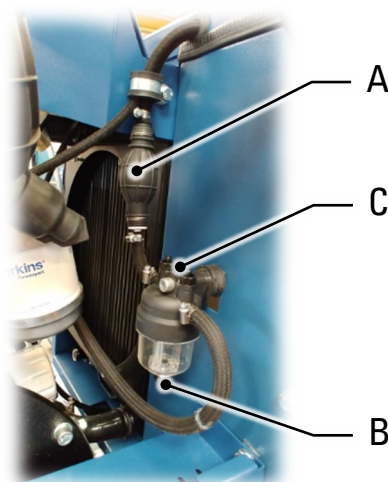
С помощью ручного насоса (А) можно перекачать топливо из бака к топливному насосу.

Это может потребоваться после длительного простоя.

Влагоотделитель необходимо регулярно проверять (каждые 50 часов работы).

При наличии воды слейте ее в подходящую емкость и утилизируйте в соответствии с предписаниями.

При необходимости удалите воздух из влагоотделителя с помощью верхних клапанов (С).



5.3. Инструменты (пильное полотно)



УВЕДОМЛЕНИЕ

Выбор инструмента

Запрещается использовать вращающийся инструмент, максимальный диаметр которого меньше номинальной скорости оборудования.

При наличии дефекта или трещин инструмента требуется его немедленная замена.

Выбор пильного полотна

См. главу 8 Werkzeuge

Хранение инструментов

Применяемые инструменты нужно защищать от влаги. Установленные сегменты вокруг пильного полотна должны быть защищены от повреждений.

Число оборотов полотна

		Диаметр										
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1500	
Бетон	45 m/s	1/min	2150	1720	1430	1230	1080	960	860	780	720	580
Асфал	55 m/s	1/min	2630	2100	1750	1500	1310	1170	1050	960	880	700

5.4. Установка/замена пильного полотна (инструмент)



ОСТОРОЖНО

Опасность порезов и защемления вращающимися частями

Вращающееся пильное полотно или фланец могут защемить и повредить одежду или части тела.

- Выключите двигатель и извлеките ключ зажигания
- Прежде чем начать работать с машиной, дождитесь остановки всех деталей.
- Примите меры для предотвращения включения машины

Перед установкой всегда проверяйте пильные полотна!

- Полотно для влажной резки? (1)
- Полотно подходит и допущено для резки? (5)
- Полотно и крепление имеют нужный размер? (2) (7)
- Соблюдается допустимая скорость резки? (3) (4)
- Направление вращения? (6)
- Все сегменты в наличии?
- Внутренний паз сегментов отсутствует?
- Полотно перегрелось? (блестящая сталь посинела = не использовать!)
- На листе нет трещин?



Проверка: постучать деревянным брусом

полотно издает звонкий звук = ОК

полотно издает глухой звук = не использовать! (исключение:
т. н. полотна Silent)



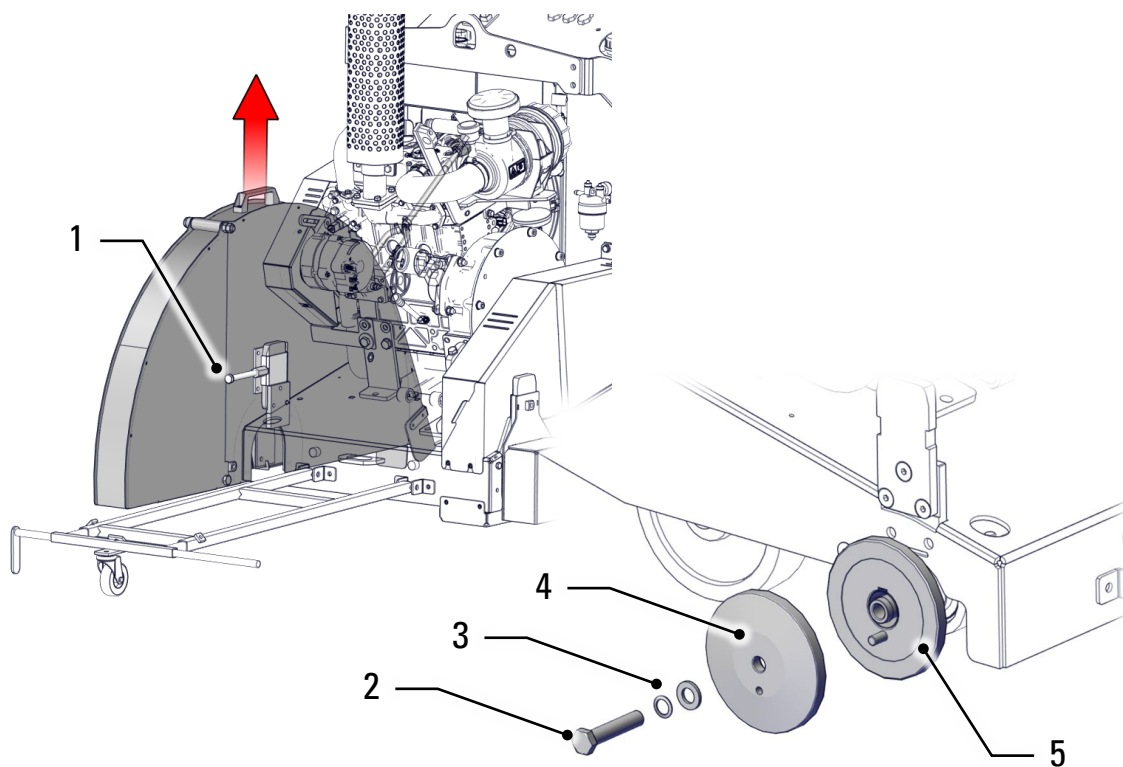
УВЕДОМЛЕНИЕ

Монтаж пыльного полотна

При монтаже пыльного полотна нужно очистить поверхности фланца. Пыльное полотно должно прилегать непосредственно к фланцу. Направление вращения пыльного полотна должно соответствовать стрелке нужного направления вращения пыльного вала (однонаправленная/разнонаправленная резка).

Порядок действий

- Приподнимите машину для нарезки швов на достаточную высоту, задействуйте тормоз, извлеките ключ зажигания.
- Отверните винт (поз. 1) с обратной стороны защитного колпака пыльного полотна и поднимите защитный колпак за ручку.
- Удалите винты с буртиком (поз. 2) и шайбы (поз. 3) с помощью бортового инструмента и снимите нажимную шайбу (поз. 4)
- Установите пыльное полотно на фланец (поз. 5).
- Установите нажимную шайбу и затяните винт с буртиком
- Установите защитный колпак пыльного полотна и закрепите его с помощью винта (поз. 1)



5.5. Проверка натяжения приводного ремня

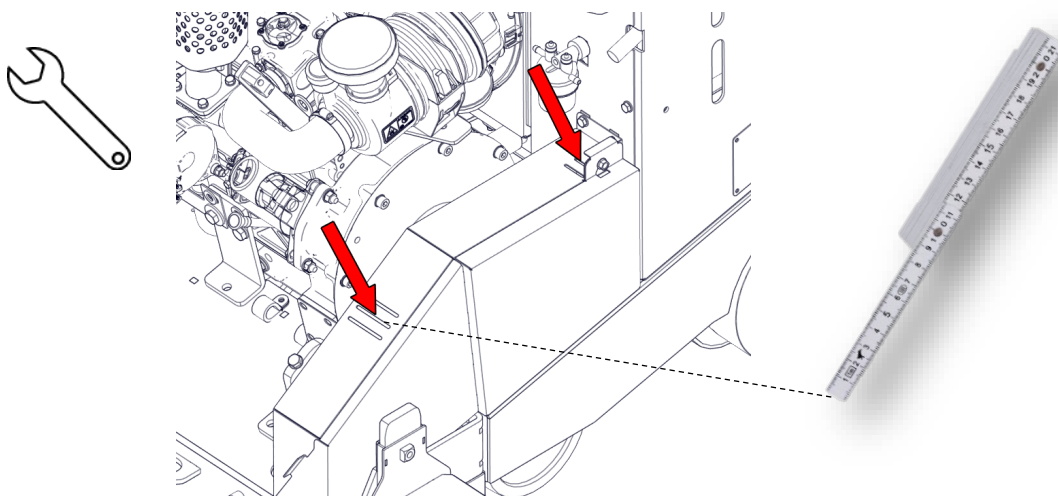
ОСТОРОЖНО



Возможны порезы и защемления вращающимися ремнями

Части тела и одежда могут защемироваться при контакте с ременным приводом. Опасность порезов и защемлений, вплоть до ампутации.

- Запрещается снимать или открывать кожух ремня или дотрагиваться до вращающегося ременного привода.
- Эти работы можно выполнять только после остановки ременного шкива и выключения приводного двигателя



Контроль

Натяжение ремня можно проверить с помощью складной линейки при закрытой крышке.

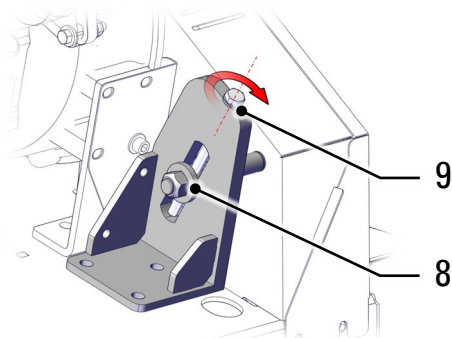
- Проверка путем нажатия
Ремень должен поддаться прим. на толщину ремня.

Последствия неправильного натяжения приводных ремней:

- Приводные ремни недостаточно натянуты:
приводные ремни соскальзывают с клиноременного шкива, плохая передача усилия или полное отсутствие таковой, чрезмерный износ
- Приводные ремни слишком сильно натянуты:
чрезмерный износ, сильное нагревание шкивов клиновых ремней с соответствующими последствиями

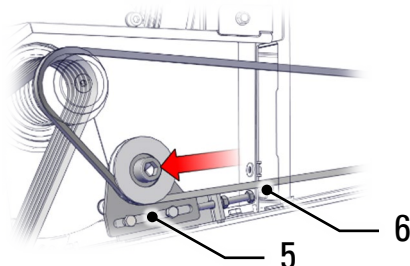
5.6. Натянуть клиновые ремни

Натяжение ремня резцового вала



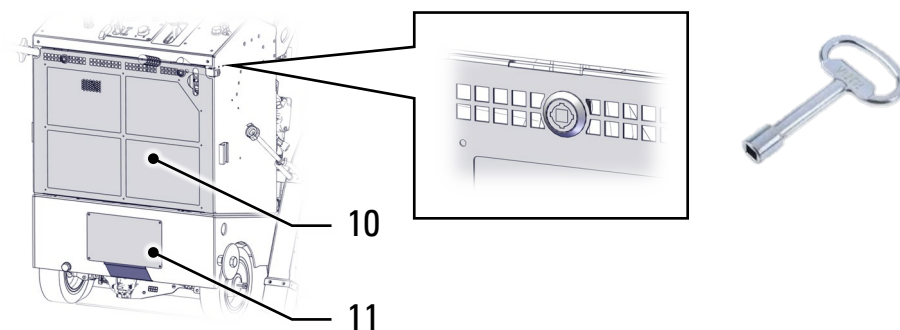
1. Ослабьте винт (поз. 8)
2. Поверните затяжной винт (поз. 9) по часовой стрелке
3. Затяните винт (поз. 8).

Натяжение приводных ремней



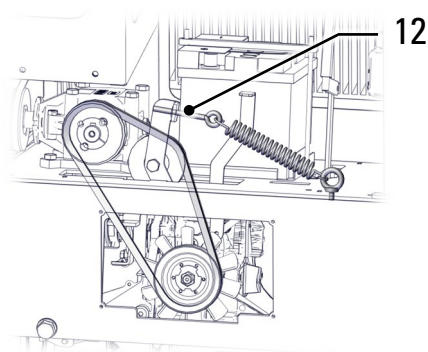
1. Ослабьте винты (поз. 5)
2. Ослабьте стопорную гайку
3. Поверните затяжной винт (поз. 6) по часовой стрелке
4. Затяните винты (поз. 5)
5. Затяните стопорную гайку

Натяжение ремня гидростата



Ремень гидростата автоматически натягивается с помощью пружины. При необходимости можно изменить натяжение. Для замены ремня гидростата дополнительно снимите крышку (поз. 11).

Отсоедините заднюю крышку (поз. 10) четырехгранным ключом и снимите ее



1. Ослабьте стопорную гайку
2. Поверните затяжной винт (поз. 12) по часовой стрелке
3. Затяните стопорную гайку



ОСТОРОЖНО



Возможны порезы и защемления вращающимися ремнями

Части тела и одежда могут защемироваться при контакте с ременным приводом. Опасность порезов и защемлений, вплоть до ампутации.

- Запрещается снимать или открывать кожух ремня или дотрагиваться до вращающегося ременного привода.
- Эти работы можно выполнять только после остановки ременного шкива и выключения приводного двигателя

УВЕДОМЛЕНИЕ

Замена ремня

Используйте только ремни одного и того же типа и производителя. Мы настоятельно рекомендуем всегда заменять только полные комплекты ремней. Одновременное использование старых и новых ремней вдвое сокращает срок службы нового ремня.

Ремень режцового вала

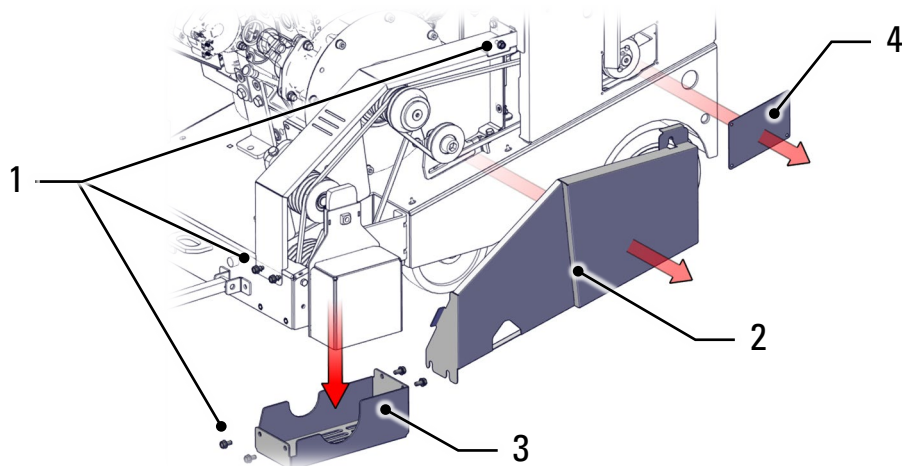
6 x SPZ 1202 — ISO 1318 антистатический

1 x SPZ 1400

Приводной ремень

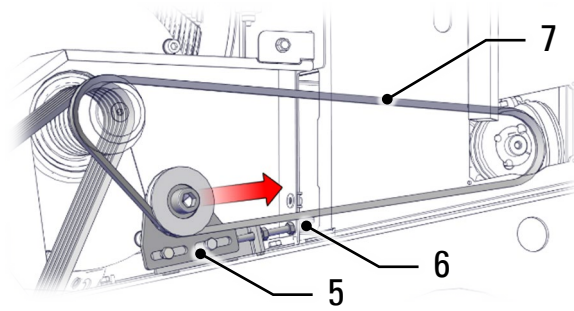
1 x SPA 832

Приводной ремень гидростата

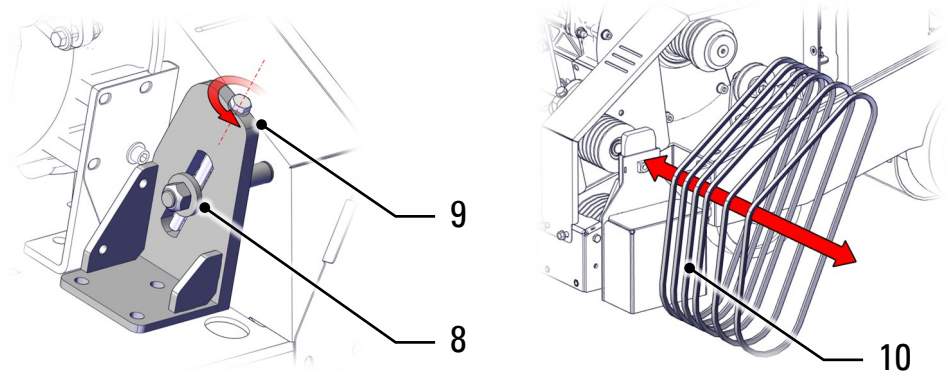


Снятие

1. Ослабьте болтовые соединения (поз. 1)
2. Снимите крышку ремня (поз. 2), облицовку режцового вала (поз. 3) и крышку (поз. 4)



3. Выкрутите стопорные винты (поз. 5) и ослабьте ремень с помощью затяжного винта (поз. 6)
4. Извлеките клиновой ремень привода (поз. 7)



5. Ослабьте винт (поз. 8) и поверните ременный шкив над винтом (поз. 9) вниз
6. Приводные ремни ослаблены и их можно извлечь
7. Установите новые ремни и выполните сборку в обратной последовательности

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1. Безопасность

Общие правила



- На машине для нарезки швов должен работать только один оператор. Выведите других лиц из зоны резки или оградите эту зону.
- Оператор не должен отходить от машины, пока работает двигатель.
- Запрещается запускать машину, если пильный диск соприкасается с полом. В результате этого будет перегружен привод.
- Не исправляйте ошибки резки с применением силы. Это только приведет к повреждению пильного полотна и машины.
- Никогда не выключайте машину непосредственно во время резки. Сначала всегда следует поднять полотно из шва.
- Не осуществляйте эксплуатацию машины в утомленном состоянии, а также под воздействием алкоголя, наркотических или лекарственных веществ.
- Используйте только пильное полотно, подходящее по типу и размеру.
- НИКОГДА не используйте поврежденные пильные полотна.
- Машина должна содержаться в чистоте и эксплуатироваться только в безупречном техническом состоянии.
- Обеспечьте надежное водоснабжение.
- Удалите все препятствия из зоны резки.
- Обеспечьте хорошее освещение в темное время суток.
- Выполняйте только прямую резку.



ОСТОРОЖНО

Токсичные отработавшие газы

Отработавшие газы двигателя внутреннего сгорания содержат окись углерода. Это бесцветный газ без запаха и вкуса, который может вызвать потерю сознания и удушье. Он способен быстро скапливаться в тесных помещениях и сохраняться там часами, даже после остановки двигателя.



- Запрещается эксплуатация оборудования с ДВС в закрытых или тесных помещениях
- Если у вас закружится голова или ваше самочувствие ухудшится, немедленно выключите двигатель и выйдите на свежий воздух. Обратитесь к врачу. Это может быть отравление угарным газом.



ОСТОРОЖНО

Опасность со стороны подземных коммуникаций

Опасность в результате разрезания водопроводных, электрических, газопроводных или телекоммуникационных линий. Возможны поражения электрическим током, ожоги, взрывы и сбои в работе устройств аварийного вызова.



- ДО начала резки получите у уполномоченных органов подробную информацию о расположении кабелей и проводки в рабочей зоне.
- Составьте план действий в чрезвычайных ситуациях. Узнайте контактный номер предприятия коммунально-бытового обслуживания
- Проинформируйте ответственное предприятие коммунально-бытового обслуживания
- Используйте средства индивидуальной защиты
- Не смотрите в конец поврежденного оптического волокна

ОСТОРОЖНО

Опасность со стороны вращающегося пильного полотна



Серьезные порезы вращающимся пильным полотном или отлетающими частями.

- Выполняйте резку только при закрытом защитном колпаке.
- Соблюдайте безопасное расстояние.
- Никогда не дотрагивайтесь до вращающегося пильного полотна.
- Используйте средства индивидуальной защиты.

ОСТОРОЖНО

Опасность обрушения или падения



Травмирование в результате падения с высоты из-за недостаточной несущей способности основания

- Убедитесь в прочности основания, на котором выполняется резка
- Во время резки машина для нарезки швов и персонал не должны находиться на отрезаемой стороне.

ВНИМАНИЕ

Опасность получения ожога



Части двигателя нагреваются при эксплуатации и могут стать причиной ожогов

- Избегайте контакта с кожей
- Используйте средства индивидуальной защиты
- Перед началом работ с оборудованием дождитесь остывания двигателя

6.2. Подготовка к пуску оборудования

Условия пуска оборудования

Для безопасной и надежной эксплуатации машины для нарезки швов требуется выполнение следующих условий:

- Машина для нарезки швов была проверена на наличие повреждений, незатянутых винтовых соединений и на комплектность монтажных деталей
- Был проверен уровень масла в двигателе
- В баке достаточно топлива
- Машина для нарезки швов подключена к источнику подачи воды
- Установлено подходящее пильное полотно
- Системы водяного охлаждения работают
- В непосредственной близости пильного полотна нет людей или предметов
- Рабочая зона хорошо освещена

6.3. Установка скорости опускания



Сначала клапан должен быть полностью закрыт. Затем постепенно медленно открывайте его, при этом подбирая правильное положение для нужной скорости опускания.

Быстрое опускание



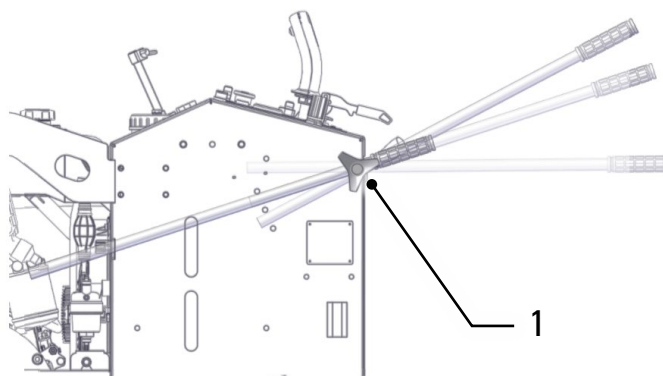
Медленное опускание



6.4. Настройка рабочего места

Перед началом работ установите рули на подходящую для оператора высоту.

- Ослабьте стопорный винт (поз. 1) и извлеките шток.
- Задвиньте рули в нужную позицию и зафиксируйте стопорным винтом.



Во втором пазу сверху шток можно полностью продвинуть через раму.

6.5. Запуск и выключение двигателя

Запуск дизельного двигателя

1. Поднимите полотно — не допускайте контакта с поверхностью!
 2. Дроссельный рычаг в положение холостого хода
 3. Рычаг управления подачей в нейтральное положение
 4. Установите ключ зажигания в положение «Зажигание»
 5. Предварительно прогрейте двигатель от 3 до 10 секунд в зависимости от наружной температуры (максимум 60 с)
 6. Запустите двигатель
- Обратите внимание на сигнальные лампы. При работающем двигателе все сигнальные лампы должны погаснуть
7. Дайте двигателю прогреться не менее 3 минут
-

Запуск бензинового двигателя

1. Поднимите полотно — не допускайте контакта с поверхностью!
 2. Дроссельный рычаг в положение холостого хода
 3. Рычаг управления подачей в нейтральное положение
 4. Запустите двигатель
- Обратите внимание на сигнальные лампы. При работающем двигателе все сигнальные лампы должны погаснуть
5. Дайте двигателю прогреться не менее 3 минут
-



УВЕДОМЛЕНИЕ

Не перегружайте стартер

Не задействуйте стартер дольше 30 секунд! После этого подождите не менее 2 минут, прежде чем выполнить новую попытку пуска. В противном случае обмотка стартера, кабель и аккумуляторная батарея могут перегреться.

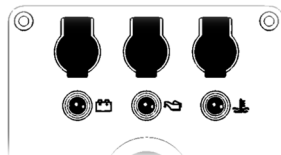
6.6. Сигнальные лампы

УВЕДОМЛЕНИЕ



Обязательно учитывайте сообщения об ошибках

Сигнальные лампы указывают на неисправность в системе. Чтобы избежать повреждения оборудования, текущая неполадка должна быть немедленно устранена!



Неисправность АКБ/генератора



Загорается во время зажигания и гаснет, когда двигатель начинает работать. Индикация при работающем двигателе = генератор неисправен.

- Проверьте генератор □
Внимание: отказ стартера и подъем пильного полотна при разряде АКБ

Сигнальная лампа уровня масла



Загорается красным при включении зажигания. Гаснет после успешного запуска. Если сигнальная лампа загорается красным при работающем двигателе, давление масла в двигателе слишком низкое.

- **Остановите двигатель**
- Проверьте уровень масла и при необходимости долейте масло (также см. инструкцию по эксплуатации ДВС)



Перегретый двигатель / Высокая температура охлаждающей воды

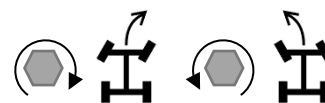
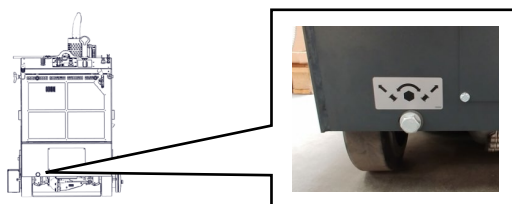


- Двигатель выключается автоматически. Мигает предупреждающий индикатор.
- Дайте машине остыть, проверьте уровень охлаждающей жидкости и при необходимости долейте воду.
- **ВНИМАНИЕ.** Повторный запуск двигателя возможен только после того, как индикатор перестанет мигать.

6.7. Настройка схождения



Пильное полотно для глубокой резки во время работы имеет тенденцию уводить машину в одну сторону. Это абсолютно нормально и легко корректируется путем регулирования схождения в целях обеспечения резки по прямой.



Порядок действий Поверните регулировочный винт:

- По часовой стрелке -> машина для нарезки швов двигается вправо
- Против часовой стрелке -> машина для нарезки швов двигается влево

ОСТОРОЖНО

Разрушение пыльного полотна из-за нехватки охлаждающей воды



Если пыльное полотно для влажной резки не снабжается достаточным количеством охлаждающей воды, существует опасность перегрева и сегменты могут крошиться. Шлифовальная пыль не связывается должным образом.

- Убедитесь, что обеспечено надлежащее охлаждение пыльного полотна
- Используйте средства индивидуальной защиты

ОСТОРОЖНО

Опасность в результате слишком быстрого опускания пыльного полотна



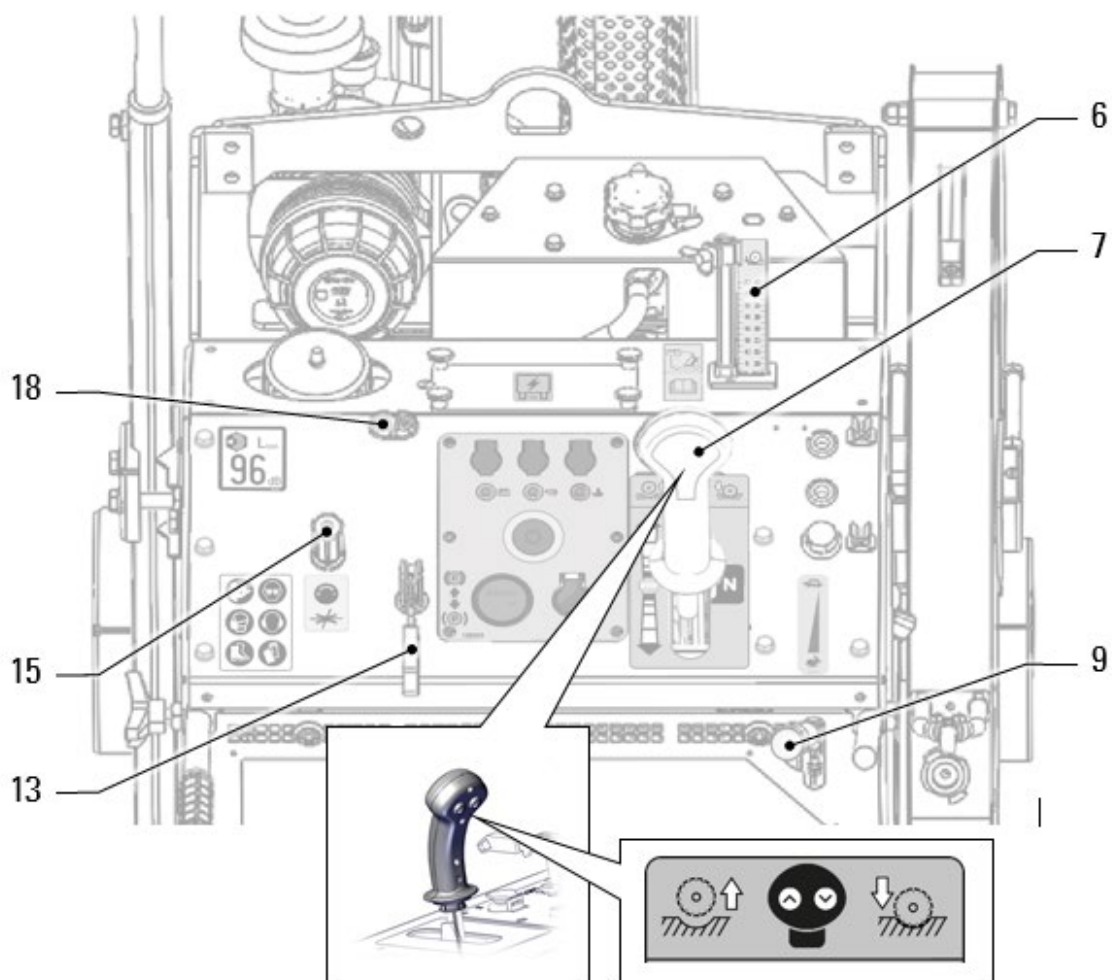
Пыльное полотно можно повредить, слишком быстро опустив его. Сегменты могут крошиться и части начнут отлетать.

- Медленно опускайте пыльное полотно на поверхность для резки
- Зона безопасности вокруг места резки должна быть свободной
- Используйте средства индивидуальной защиты



Выполняйте резку по прямой, чтобы избежать перекоса пыльного диска. Все операции управления должны осуществляться медленно, плавно и под контролем.

Если требуются глубокие разрезы, это необходимо делать в несколько этапов. Сначала разрез делается малым (широким) пыльным полотном, а затем делается разрез с помощью пыльного полотна большего размера (узкого).



Резка

1. Двигатель работает и прогрев до рабочей температуры
2. Спустите стержневой указатель с помощью троса (поз. 18) и расположите машину для нарезки швов.
3. Установите регулятор частоты вращения двигателя на максимальную частоту вращения (поз. 9).
4. Активируйте подачу воды.
5. Опускайте пильное полотно с помощью переключателя на джойстике (поз. 7), пока полотно не коснется поверхности и установите индикатор глубины врезания (поз. 6) на ноль.
6. **Медленно** опустите пильное полотно с помощью переключателя на джойстике (поз. 7) на нужную глубину резки. При необходимости отрегулируйте скорость опускания с помощью дросселя (поз. 15).
7. Отпустите стояночный тормоз с помощью рычага (поз. 13).
8. **Медленно** выполните подачу на врезание с помощью рычага подачи (поз. 7).
9. Скорость подачи должна соответствовать условиям резки.

6.9. Перемещение машины для нарезки швов

ОСТОРОЖНО

Опасность получения травмы из-за вращающегося пильного полотна



При соприкосновении с вращающимся пильным полотном возможно втягивание одежды и отрезание конечностей.

- Любое перемещение машины вне зоны, где выполняется резка, должно совершаться с помощью невращающегося инструмента.
- Во время перемещения оператору не разрешается покидать свое рабочее место за рулями.

ОСТОРОЖНО

Опасность в рабочей зоне

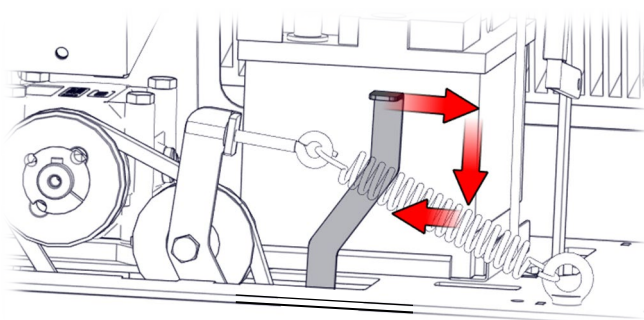


Работающая машина может стать причиной серьезных травм, если она эксплуатируется и используется безответственно и не в соответствии с нормами.

- Во время резки оператор должен находиться за рулями.
- Машину для нарезки швов должен эксплуатировать только один оператор. Выведите других лиц из зоны резки или оградите эту зону.
- Во время перерывов в процессе резки необходимо всегда задействовать стояночный тормоз.

6.10. Переключение на свободный ход

Привод гидростата можно обойти (байпас). С помощью оранжевого рычага можно переключаться между свободным ходом и активным приводом. В режиме свободного хода машину можно перемещать вручную.



Свободный ход активен

- Сначала переведите рычаг вправо, затем нажмите вниз и зафиксируйте в нижнем левом положении

Привод активен

- Зафиксируйте рычаг в правом верхнем положении

6.11. Остановка машины для нарезки швов

Выключение машины для нарезки швов

- Установите рычаг управления подачей в нейтральное положение.
- Поднимите пыльное полотно из шва с помощью переключателя на джойстике.
- Задействуйте стояночный тормоз.
- Закройте подачу воды.
- Установите регулятор частоты вращения двигателя на холостой ход.
- Выключите двигатель и выньте ключ зажигания.

ОСТОРОЖНО



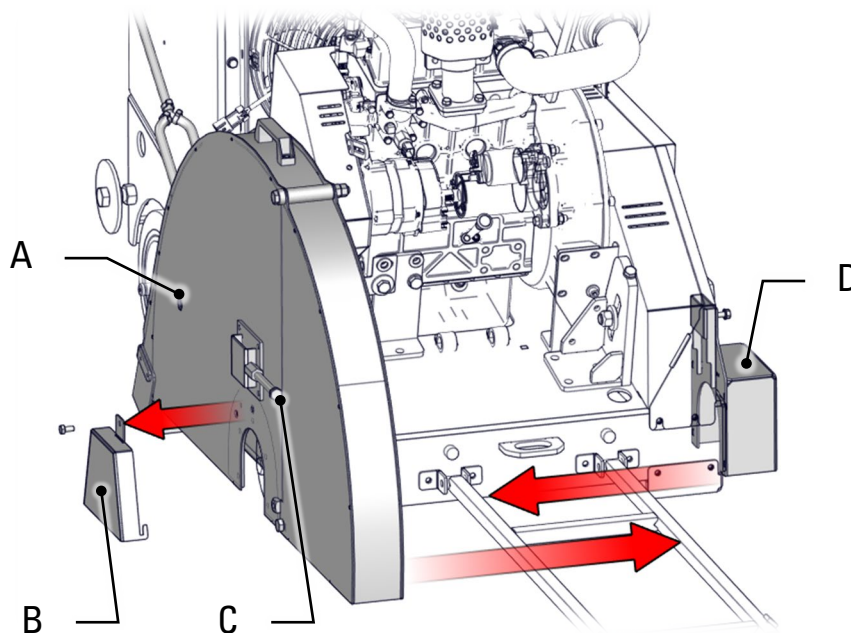
Опасность порезов и защемления вращающимся пыльным полотном

Прикосновение к вращающемуся пыльному полотну может повлечь за собой порезы, потерю конечностей и ожоги.

- Демонтировать или открывать защитный колпак пыльного полотна, а также вмешиваться в работу вращающегося пыльного полотна запрещено.
- При выполнении работ на колпаке или пыльном полотне машины для нарезки швов необходимо выключить двигатель и принять меры для предотвращения случайного включения.

Подготовка

- Переместите пыльное полотно в крайнее верхнее положение и выключите дизельный двигатель
- Отсоедините водопроводный шланг

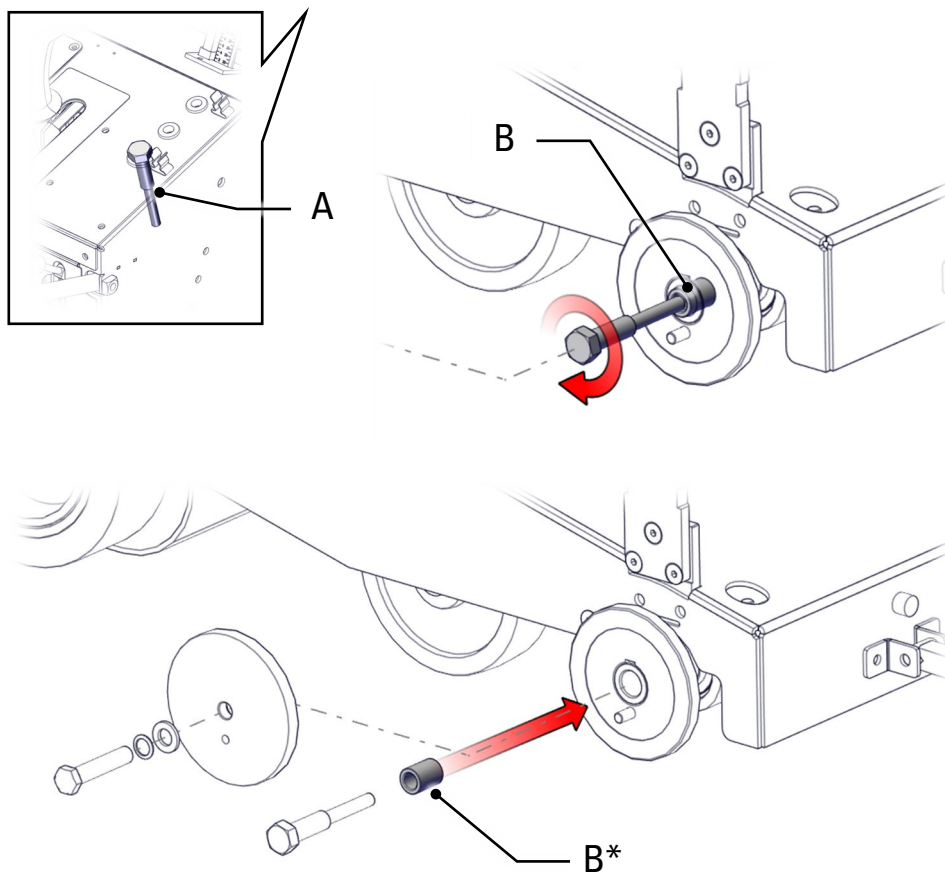


Порядок действий

1. Ослабьте стопорный винт (С) и снимите защитный колпак пыльного полотна (В)
2. Демонтируйте полотно
3. Установите кожух фланца защитного колпака пыльного полотна (В) с другой стороны колпака
4. Отсоедините кожух фланца (D) и установите его с противоположной стороны
5. Установите пыльное полотно и нажимную шайбу с другой стороны
6. Установите защитный колпак пыльного полотна и закрепите винтом (С)
7. Поверните поперечную штангу стержневого указателя стрелкой для соосной установки пыльного полотна

6.13. Расширение крепления полотна

Если необходимо использовать несколько пыльных полотен или более широкие пыльные полотна, то диапазон зажима нужно расширить.



Подготовка

- Снимите защитный колпак пыльного полотна
- Удалите винт с буртиком с помощью бортового инструмента и снимите нажимную шайбу.

Переналадка

- Извлеките съемник из держателя на пульте управления
- Закрутите съемник (A) по центру фланца пыльного полотна и снимите крепление полотна (B)
- Смажьте новое крепление полотна (B*) и вставьте его до упора

Расширение диапазона зажима (опция)

Номер изделия	Наименование
618731	Крепление полотна с диапазоном зажима 15 мм

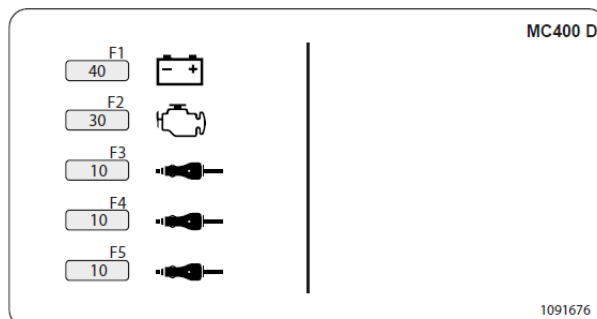


Если применяется другое крепление полотна, то для фиксации фланца пыльного полотна нужно использовать более длинный винт!

6.14. Предохранители MC 400 D

Используются стандартные автомобильные флажковые предохранители тип C согласно ISO 8820-3 (ATO, blade-type).

При замене всегда использовать предохранители того же типа.

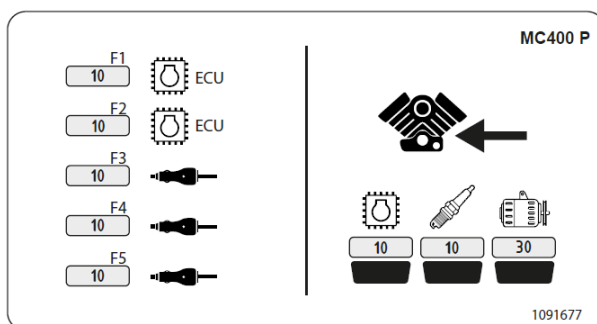


Предохра нитель	Номинальн ый ток	Функция
F1	40 А	Главный предохранитель
F2	30 А	Предохранитель двигателя
F3	10 А	Розетка
F4	10 А	Розетка
F5	10 А	Розетка

6.15. Предохранители MC 400 P

Используются стандартные автомобильные флажковые предохранители тип C согласно ISO 8820-3 (ATO, blade-type).

При замене всегда использовать предохранители того же типа.



Предохра нитель	Номинальн ый ток	Функция
F1	10 А	Главный предохранитель
F2	10 А	Предохранитель двигателя
F3	10 А	Розетка
F4	10 А	Розетка
F5	10 А	Розетка
KOHLER Motor		
A	10 А	Контроль
B	10 А	Зажигание
C	30 А	Альтернатор

12 В 45 А·ч — 420 А начальный ток (замена только на аналогичный тип)

Регулярно проверяйте напряжение АКБ и заряжайте или заменяйте АКБ при необходимости.



ОСТОРОЖНО



Опасность взрыва и химического ожога

При зарядке АКБ образуется взрывоопасный гремучий газ. Электролит является едким веществом.

- Держите вдали от источников воспламенения.
- Следите за правильной полярностью.
- Используйте средства индивидуальной защиты.
- Перед выполнением сварочных работ на машине всегда отсоединяйте отрицательный полюсный вывод АКБ и по возможности отключайте управляющую электронику.

6.17. Воздушный фильтр: замена фильтрующего патрона



Воздушный фильтр фильтрует окружающий воздух и предотвращает попадание инородных веществ в камеру сгорания. В воздушном фильтре с течением времени оседает пыль и сокращает поток воздуха.

Мощность уменьшается, в результате чего возможно повреждение двигателя.

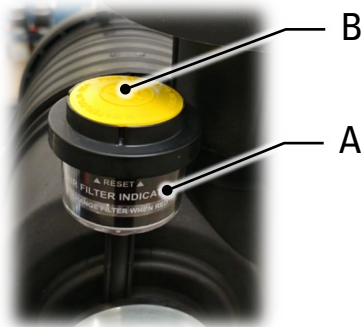
Поэтому мы рекомендуем регулярно проверять воздушный фильтр и при необходимости выполнять замену.

Состояние фильтра MC 400D

Воздушный фильтр оснащен индикатором сервисного обслуживания.

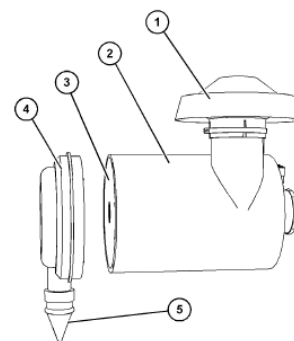
Если индикатор в смотровом окне (A) **КРАСНЫЙ**, но необходимо немедленно провести техобслуживание воздушного фильтра.

Нажатие на крышку (B) сбрасывает индикацию.



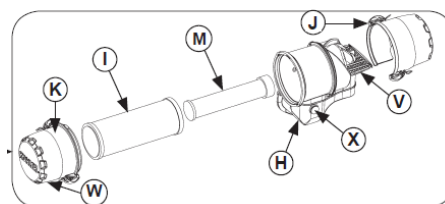
Замена воздушного фильтра MC 400D

- Ослабьте зажимы и снимите крышку **4**
- Извлеките фильтрующий патрон **3** и очистите корпус внутри
- Вставьте новый фильтрующий патрон
- Снова закрепите крышку зажимами



Замена воздушного фильтра MC 400P

- Ослабьте зажимы и снимите крышку **K**
- Извлеките фильтрующий патрон **I** и очистите корпус внутри
- Вставьте новый фильтрующий патрон
- При каждой третьей замене первичного фильтрующего патрона заменяйте вторичный фильтрующий патрон **M**.



ОСТОРОЖНО

Резка с открытым защитным колпаком пыльного полотна

Серьезные травмы из-за вращающегося пыльного полотна или отлетающего материала



- Держите зону резки машины свободной
- Никогда не дотрагивайтесь до вращающегося пыльного полотна
- Надевайте защитную каску, рабочую обувь и защитные очки
- Выключите двигатель и дождитесь остановки всех частей, прежде чем выполнять работы с колпаком пыльного полотна



Порядок действий



В передней части машины для нарезки швов можно открыть защитный колпак пыльного полотна. Данная функция используется при свободном резании углов на стене.

- **Выключите приводной двигатель и дождитесь остановки всех частей**
- Извлеките боковые винты на защитном колпаке пыльного полотна (поз. 1)
- Поднимите защитный колпак пыльного полотна
- Затяните винты (поз. 2) для фиксации
- Запустите приводной двигатель и начните резку

После процесса резки

- **1** Выключите двигатель и дождитесь остановки всех частей
- Немедленно закройте защитный колпак и зафиксируйте винтами.

7. ПОДДЕРЖАНИЕ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования вращающимися частями

Серьезные травмы из-за вращающегося пильного полотна или ременного привода

- Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны проводиться после выключения машины.
- Все работы по техобслуживанию и ремонту разрешается выполнять только квалифицированному персоналу.
- Примите меры, чтобы предотвратить включение машины неуполномоченными лицами.
- Поврежденные или нечитаемые указания по технике безопасности и предупредительные указания необходимо немедленно заменить



Очистка

Для защиты лакокрасочного покрытия не допускается применение едких чистящих средств.
Запрещается использовать для двигателя и органов управления очиститель высокого давления.

Запасные части

Разрешается использовать только оригинальные запасные части производителя.

7.1. Эксплуатационные материалы

MC 400D

Дизель



Машину для нарезки швов необходимо заправлять бессернистым ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ (т. н. ULSD <15 мг) согл. EN 590.
Использование биодизеля B20 тоже допускается, но ведет к увеличению потребности в техобслуживании.
Свойства и требования по качеству приведены в инструкции по эксплуатации топливного двигателя.

Моторное масло для дизельного двигателя

Двигатель заправляется моторным маслом SAE 10W-40 на заводе изготовителя. (мин. 3,4 – макс. 4,4 л)
Используйте только допущенное изготовителем моторное масло сервисного класса CK4, ACEA E9 или EFC-3 или выше.
Свойства и требования по качеству приведены в инструкции по эксплуатации топливного двигателя.

Средство защиты охлаждающей системы

Используйте только средство защиты охлаждающей системы, соответствующее требованиям стандарта ASTM D6210 и смешивайте его 1:1 с водой. Изготовитель рекомендует Perkins ELC.

Perkins

Perkins ELC допускает 6000 рабочих часов (3 года)
ASTM D6210 допускает 3000 рабочих часов (2 года)

Подробная информация приведена в инструкции по эксплуатации топливного двигателя.

MC 400P

Бензин

Машину для нарезки швов необходимо заправлять неэтилированным бессернистым бензином согл. DIN EN 228 (ИОЧ 95). Двигатель также можно эксплуатировать с топливом E10. **Топливо E15, E20 и E85 НЕ РАЗРЕШЕНО.** Свойства и требования по качеству приведены в инструкции по эксплуатации топливного двигателя.

Моторное масло для бензинового двигателя

Двигатель заправляется моторным маслом SAE 10W-40 на заводе изготовителя. Используйте только допущенное изготовителем моторное масло сервисного класса SJ или выше. Свойства и требования по качеству приведены в инструкции по эксплуатации топливного двигателя.

Смазочные материалы

Для смазывания ниппелем применяйте только высококачественную консистентную смазку. Консистентная смазка, применяемая в машине для нарезки швов отмечена маркировкой "Energrease LS2 BP". (Универсальная консистентная смазка на основе литиевого мыла класса NLGI 2 согласно DIN 51818 / NLGI GC – LB Grade 2)

Гидравлическое масло в подъемном цилиндре

Используемая гидравлическая жидкость должна соответствовать качеству HVL P (согласно DIN 51524-3 / ISO 6743/4) в вязкостном классе 68 ISO.

Редукторное масло гидростата

Редуктор заправляется моторным маслом SAE 20W-50 на заводе изготовителя. (ок. 2 л)
Свойства и требования по качеству приведены в инструкции по эксплуатации от изготовителя редуктора.

Вода

Давление воды в подводящей линии не должно превышать 5 бар. При необходимости используйте редукционный клапан.



Эти данные относятся к обычным эксплуатационным и внешним условиям. Для использования в экстремальных климатических условиях могут потребоваться другие спецификации.

Обязательно учитывайте информацию в инструкции по эксплуатации изготовителя двигателя.

7.2. Техническое обслуживание MC 400 D

Перед каждой эксплуатацией	Визуальный осмотр на наличие видимых повреждений и дефектов
	Контроль защитного устройства
	Проверка уровня моторного масла
	Проверка сервисного индикатора воздушного фильтра
	Проверка уровня охлаждающей воды
	Проверка натяжения клиновых ремней
После каждой эксплуатации	Тщательная чистка машины для нарезки швов
	Смазка подшипника резцового вала
Каждые 50 ч	Проверка / опустошение влагоотделителя
	Проверка топливного фильтра грубой очистки
	Смазка в точках смазки
Каждые 250 ч	Проверка ремней генератора и вентилятора
Каждые 500 ч	Добавление присадки в охлаждающую жидкость
	Замена моторного масла и фильтра
	Замена элемента воздушного фильтра (при необходимости раньше)
	Замена всех топливных фильтров
	Чистка пластин радиатора (при необходимости раньше)
	Контроль гидравлических патрубков и резьбовых соединений
Каждые 1000 ч	Замена ремней генератора и вентилятора
Все свыше 1000 ч	См. инструкцию по эксплуатации от производителя двигателя
Информация о техобслуживании относится к обычному предполагаемому использованию. В случае применения в экстремальных климатических условиях или при непрерывной работе интервалы обслуживания должны быть соответствующим образом изменены.	

7.3. Техническое обслуживание MC 400 P

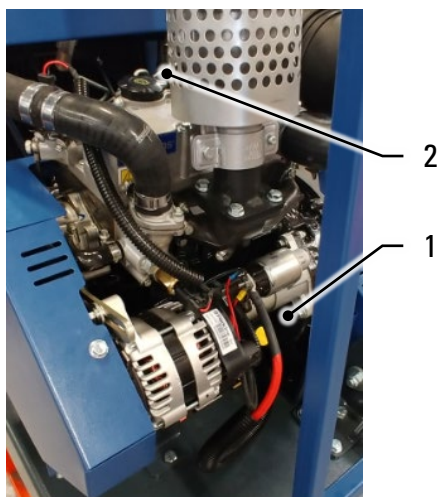
Перед каждой эксплуатацией	Визуальный осмотр на наличие видимых повреждений и дефектов
	Контроль защитного устройства
	Проверка уровня моторного масла
	Проверка сервисного индикатора воздушного фильтра
	Проверка натяжения клиновых ремней
После каждой эксплуатации	Тщательная чистка машины для нарезки швов
	Смазка подшипника резцового вала
Каждые 50 ч	Смазка в точках смазки
Каждые 100 ч	Замена моторного масла и фильтра
	Чистка пластин радиатора (при необходимости раньше)
Каждые 150 ч	Проверка элемента воздушного фильтра (при необходимости замена)
	Замена топливного фильтра EFI
	Чистка пластин масляного радиатора (при необходимости раньше)
Каждые 200 ч	Замена масляного фильтра
Каждые 300 ч	Замена элемента воздушного фильтра, проверка вторичного элемента воздушного фильтра
Каждые 250 ч	Проверка ремней генератора и вентилятора
Каждые 500 ч	Замена свечей зажигания
Каждые 600 ч	Замена вторичного элемента воздушного фильтра

Информация о техобслуживании относится к обычному предполагаемому использованию. В случае применения в экстремальных климатических условиях или при непрерывной работе интервалы обслуживания должны быть соответствующим образом изменены.

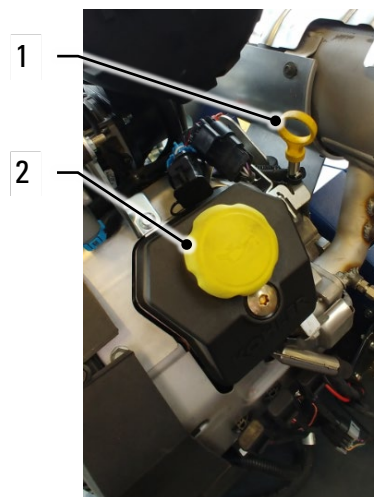
7.4. Проверка уровня масла



Проверяйте уровень масла ежедневно перед началом работы.



MC400D



MC400P

Порядок действий

- Проверьте уровень масла с помощью маслоизмерительного щупа (поз. 1).
- При необходимости откройте крышку (поз. 2) и залейте масло через расположенное под ней отверстие.

Не проливайте. Не допускайте переполнения.

7.5. Hydrostatantrieb entlüften



Гидростатический привод должен быть вентилируемым:

- во время первоначального ввода в эксплуатацию на территории заказчика
- После длительной транспортировки
- После длительного перерыва > 1 месяца
- В случае неисправности тягового привода



ОСТОРОЖНО



Опасность втягивания и раздавливания

Серьезные травмы при контакте с вращающимися колесами и открытыми ременными передачами и



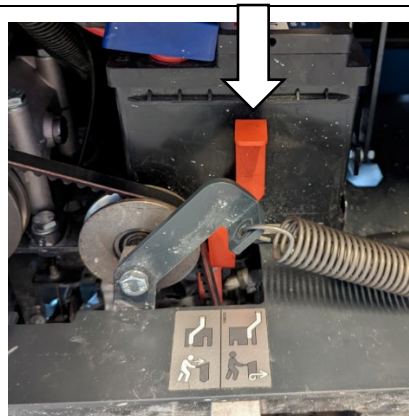
Риск потери устойчивости из-за неправильного домкратирования.

- Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированным персоналом.
- Территория вокруг машины должна быть чистой.
- Всегда поднимайте машину безопасным домкратом

Выпустите воздух из гидростатического привода

Надежно поднимите напольный резак. Приводные колеса должны иметь свободный ход.

1. Нажмите рычаг вниз, чтобы открыть перепускной клапан.
2. запустите двигатель при положении дроссельной заслонки ¼.
3. Медленно переместите джойстик вперед и назад 5-6 раз. Поднимите рычаг, чтобы закрыть перепускной клапан, и повторите процедуру.
4. Проверьте уровень масла и при необходимости повторите процедуру.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Безопасная утилизация моторного масла

Избегайте загрязнения окружающей среды и соблюдайте предписания по охране окружающей среды, действующие в стране эксплуатации.

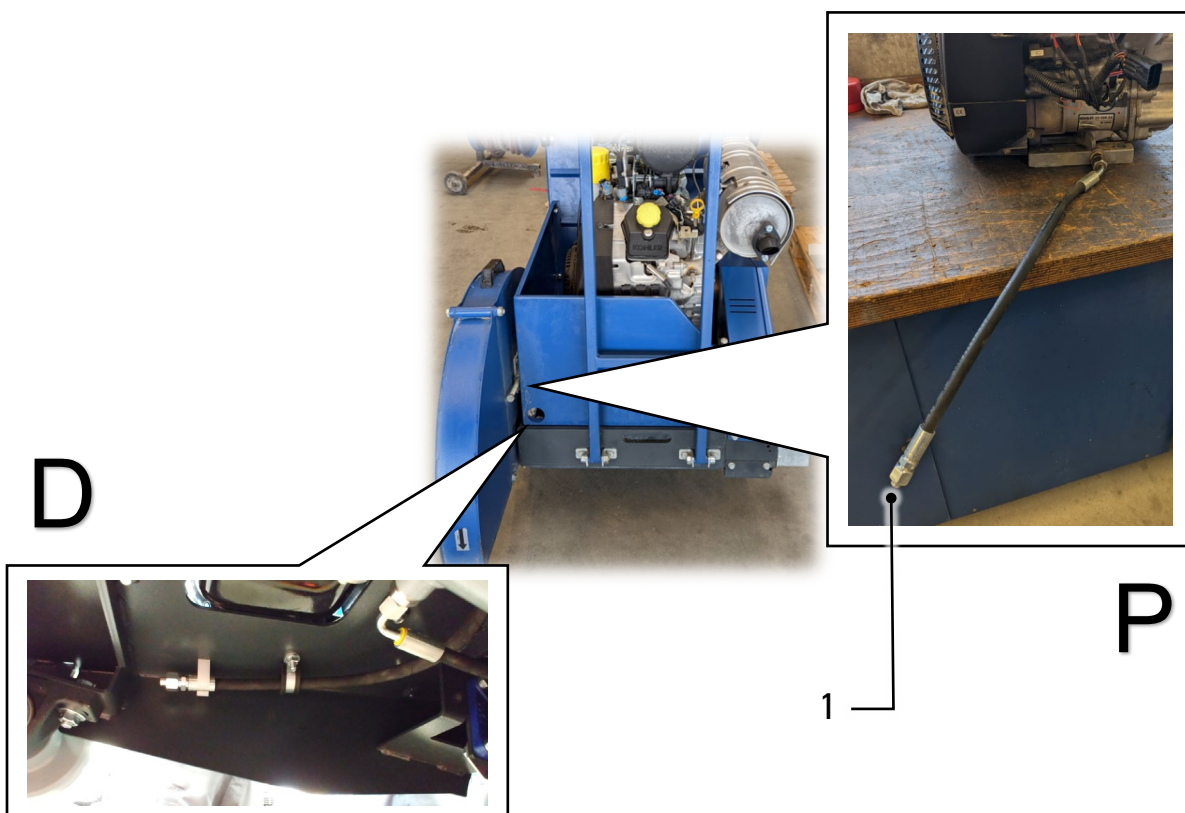
- При сливе моторного масла подставьте сборный резервуар.
- Надлежащим образом утилизируйте отработавшее масло силами специализированного предприятия без загрязнения окружающей среды.
- Соблюдайте инструкцию по эксплуатации изготовителя двигателя, прилагаемую к каждой машине, прежде всего правила техники безопасности и указания по техобслуживанию!



Для замены моторного масла должна быть достигнута рабочая температура (температура масла приibl. 80 °C).

Порядок действий

- Переместите машину вверх с помощью гидравлики, чтобы двигатель располагался вертикально
- Отключите двигатель машины для нарезки швов.
- Отведите сливной шланг из рамы (MC400D — на днище)
- Открутите защитную крышку (поз. 1) со сливного шланга для масла.
- Слейте отработавшее масло в сборный резервуар и утилизируйте согласно предписаниям.



7.7. Точки смазывания

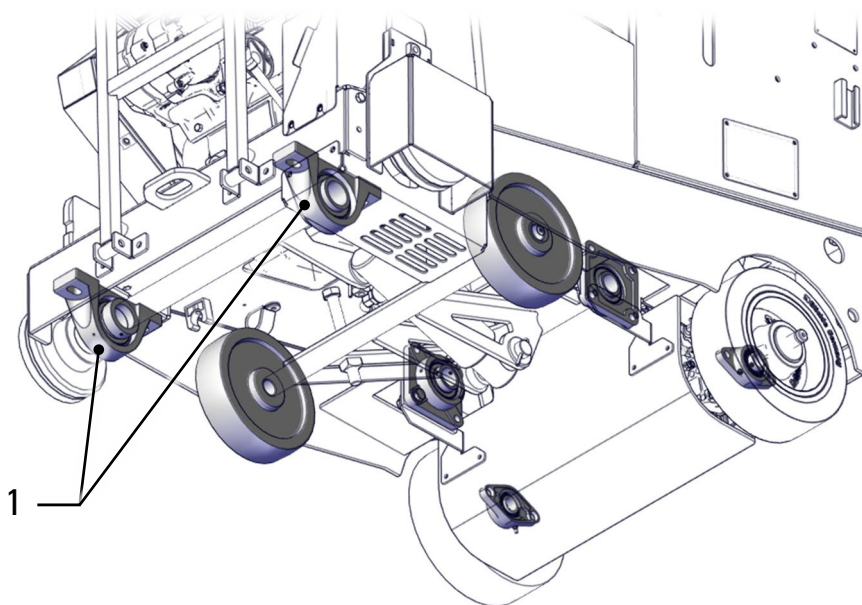
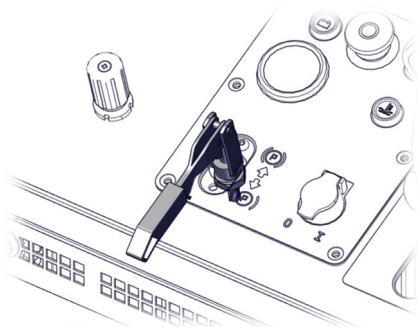


Перед проведением работ по техобслуживанию или ремонту необходимо выключить ДВС.

Примите меры для предотвращения случайного включения машины.

Работы по техническому и сервисному обслуживанию может выполнять только квалифицированный персонал.

При проведении работ под машиной зафиксируйте ее с помощью крана.



1 → После каждой эксплуатации

Прочее: → Каждые 100 ч:

7.8. Условия хранения

MC 400D

При хранении машина должна быть чистой, сухой и не должна замерзнуть. Отсоедините клемму с минусового полюсного вывода АКБ. При длительном простое необходимо каждые 6 месяцев поворачивать коленвал двигателя как минимум на 180°, чтобы перераспределить напряжение пружины клапана. При хранении в течение более 6 месяцев необходимо слить моторное масло.

MC400P

При хранении машина должна быть чистой, сухой и не должна замерзнуть. Отсоедините клемму с минусового полюсного вывода АКБ. При простое более 2 месяцев добавьте в топливо присадку Kohler PRO и дайте машине поработать 2–3 минуты. Смените масло, пока двигатель не остыл. Снимите свечи зажигания, залейте чайную ложку моторного масла в цилиндр и один раз прокрутите двигатель.

7.9. Устранение неисправностей



Перед проведением работ по техобслуживанию или ремонту необходимо выключить ДВС. Примите меры для предотвращения случайного включения машины. Работы по техническому и сервисному обслуживанию может выполнять только квалифицированный персонал.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При возникновении проблем с резкой сначала проверьте следующие пункты:

- Пильное затупилось или неисправно?
- Используется слишком мало воды для охлаждения пильного полотна?
- Пильное полотно выбрано правильно?
- Применяется полная мощность или число оборотов двигателя?

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Низкая производительность резки	Пильное полотно затупилось	Заменить пильное полотно
	Низкий уровень охлаждающей жидкости	Проверка / промывка системы подачи воды
	Клиновые ремни сползают	Натянуть клиновые ремни
	Дизельный двигатель не достигает полной мощности	Проверить воздушный фильтр, проверить топливный фильтр, см. инструкцию по эксплуатации дизельного двигателя
Машина для нарезки швов не запускается	Топливный бак опорожнен	Заправить топливо
	Топливный фильтр загрязнен	Снять и очистить топливный фильтр
	Рычаг подачи в неправильном положении	Установить рычаг подачи в центральное положение
	АКБ разряжена	Зарядить АКБ, проверить генератор
	(P) Проблема с системой впрыска бензина	Включите зажигание 3 раза, не запуская двигатель. Считайте мигающий код на сигнальной лампе генератора переменного тока. См. инструкцию по эксплуатации KOHLER со страницы 44.
Машина для нарезки швов не поднимается	Гидравлический бак опорожнен	Заправить гидравлический бак
	Гидравлический насос неисправен	Заменить гидравлический насос

	АКБ разряжена Сработал предохранитель	Зарядить или заменить АКБ Проверить предохранитель, при необходимости заменить
--	--	--

7.10. График технического обслуживания



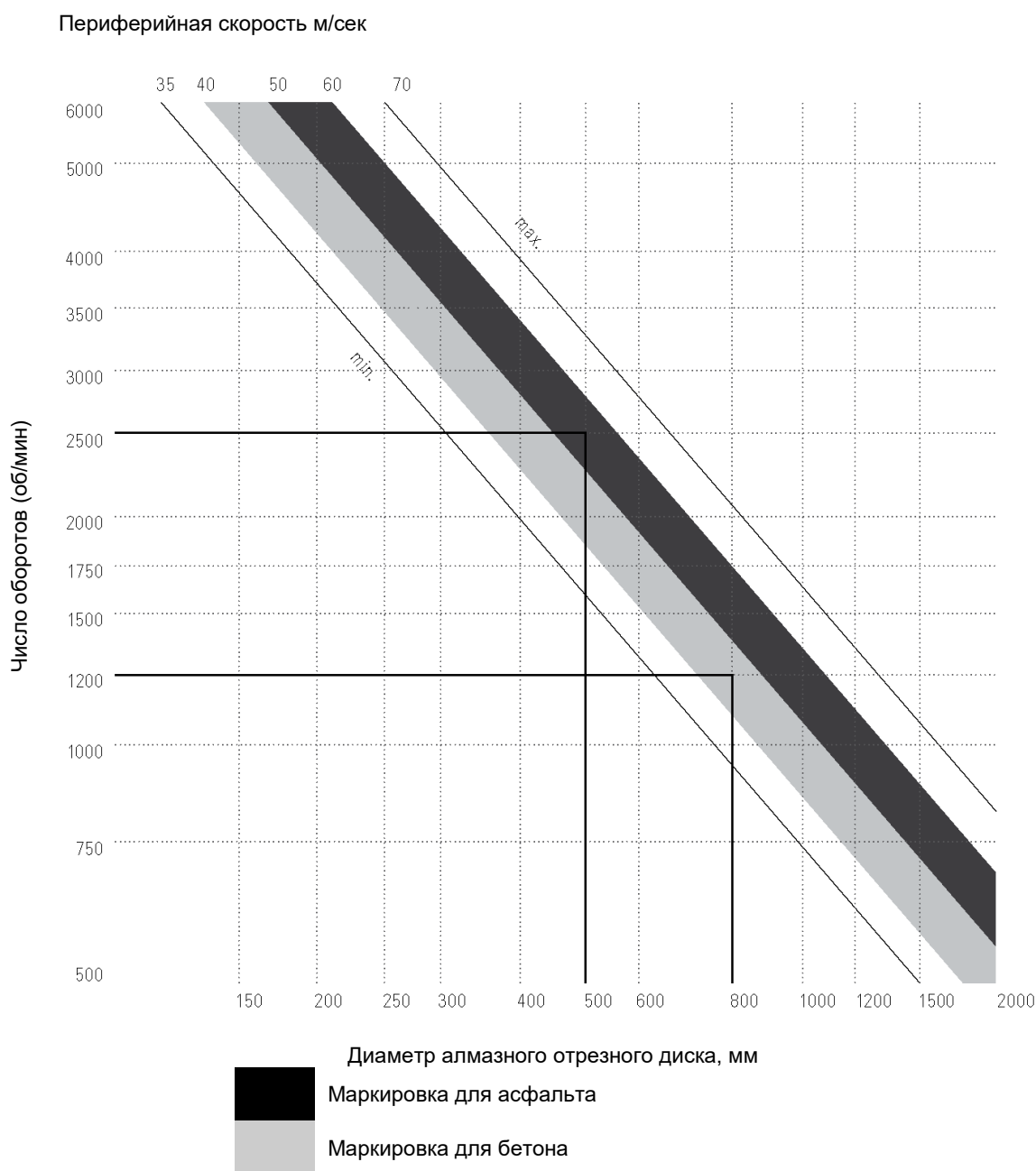
Данный раздел служит для подтверждения проведенных работ по техническому обслуживанию и может использоваться как сервисная книжка. Для подтверждения сюда должны вноситься все выполненные работы по техническому и сервисному обслуживанию.

Оборудование/Тип:

Серийный номер/Год выпуска:

Дата	Выполненные работы по техническому или сервисному обслуживанию	Дата/Подпись
------	--	--------------

8. ИНСТРУМЕНТЫ



Все инструменты в зоне алмазных инструментов отмечены цветом. Инструменты различаются в зависимости от цели назначения и сферы применения. Для достижения максимального результата необходимо отрегулировать параметры. С помощью данной диаграммы можно определить максимальную производительность резания.



В каталоге компании LISSMAC можно найти цены на инструменты. Данный каталог можно всегда приобрести у производителя.

Хранение инструментов

Применяемые инструменты нужно защищать от влаги. Установленные сегменты вокруг пильного полотна должны быть защищены от повреждений.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на данное оборудование составляет 12 месяцев. На ниже указанные быстроизнашивающиеся детали гарантия принимается только, если износ не вызван в результате эксплуатации.

Быстроизнашивающиеся детали - это детали, подверженные эксплуатационному износу при надлежащей эксплуатации оборудования. Срок изнашивания не является фиксированным сроком, он определяется в зависимости от интенсивности эксплуатации. Быстроизнашивающиеся детали требуют технического обслуживания, настройки и замены в соответствии с инструкцией по эксплуатации от производителя и в зависимости от характеристики оборудования.

Эксплуатационный износ не дает право на претензии по качеству.

- элементы подающих и приводных механизмов, как зубчатые рейки, зубчатые колеса, ведущие шестерни, шпиндели, шпиндельные гайки, шпиндельные подшипники, тросики, цепи, цепные колеса, ремни
- уплотнения, кабели, шланги, манжеты, штекеры, муфтовые соединения и выключатели для пневматики, гидравлика, вода, электрика, топливо
- направляющие элементы, как направляющие рейки, направляющие втулки, направляющие шины, ролики, подшипники, противоскользкие прокладки
- зажимные элементы быстроразъемных систем
- сальники дренажных колпачков
- подшипники скольжения и качения, не находящиеся в масляной ванне
- уплотнительные кольца валов и уплотнительные элементы
- фрикционные и предохранительные муфты, тормозные механизмы
- угольные щетки, коллекторы
- легко отделяемые кольца
- регулировочный потенциометр и механические коммутационные элементы
- элементы управления и сигнальные лампы
- вспомогательные и эксплуатационные материалы
- крепежные элементы, как дюбель, анкер и болты
- гибкие валы
- пластины
- мембраны
- свечи зажигания, свечи накала
- уплотнительные щетки, резиновые уплотнители, брызговики
- фильтры любого рода
- приводные ролики, натяжные ролики и ободы
- рабочие и ведущие колеса
- водяные насосы (помпы)
- ролики подачи материала для обработки
- сверлильный, отрезной и режущий инструмент
- скребок
- войлочный уплотнитель
- аккумулятор

Перевод оригинала Декларации соответствия ЕС

LISSMAC

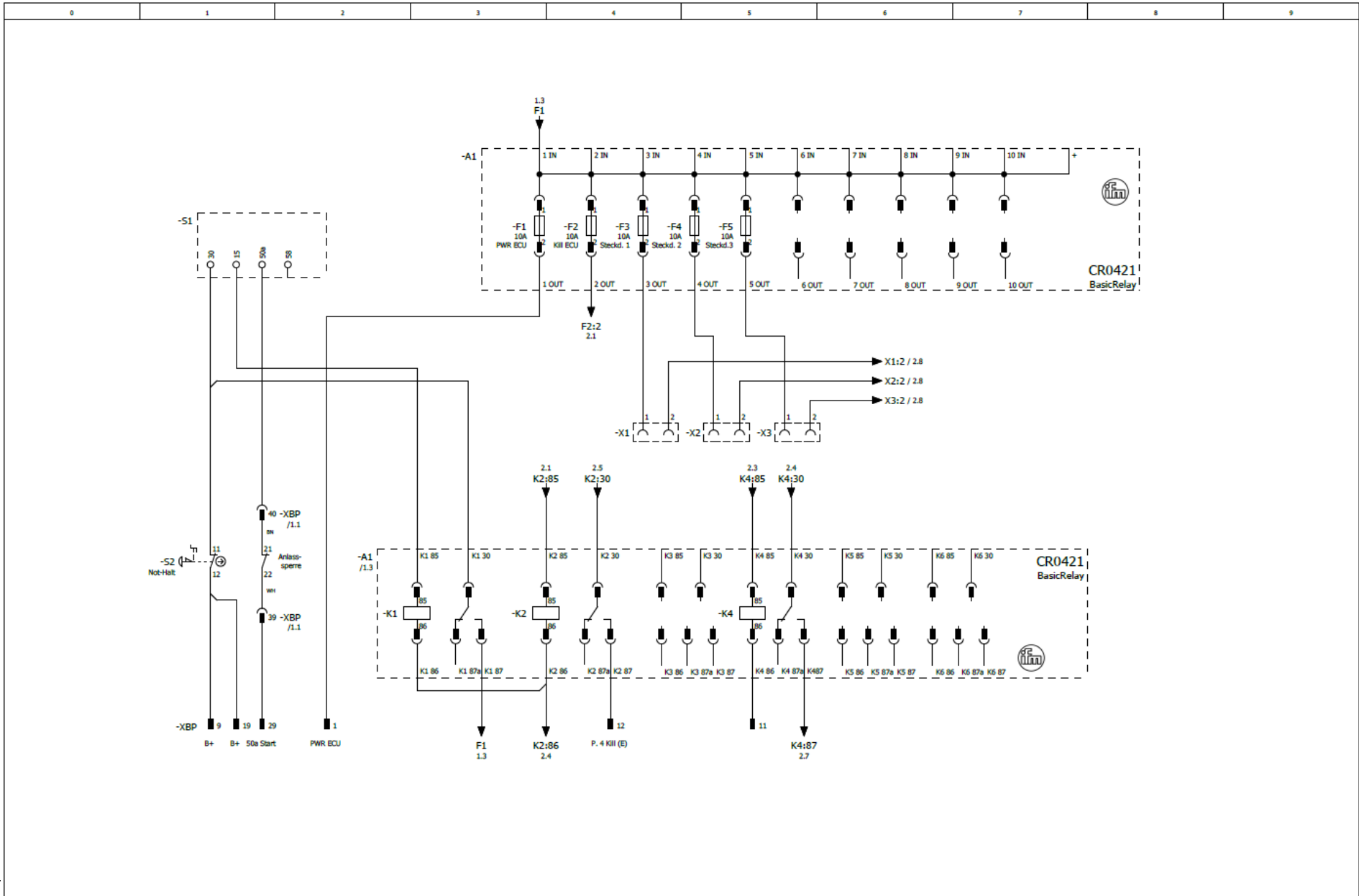


Действие настоящей декларации соответствия ЕС распространяется на следующее оборудование: машина для нарезания швов LISSMAC MULTICUT 400 D и MULTICUT 400 P.

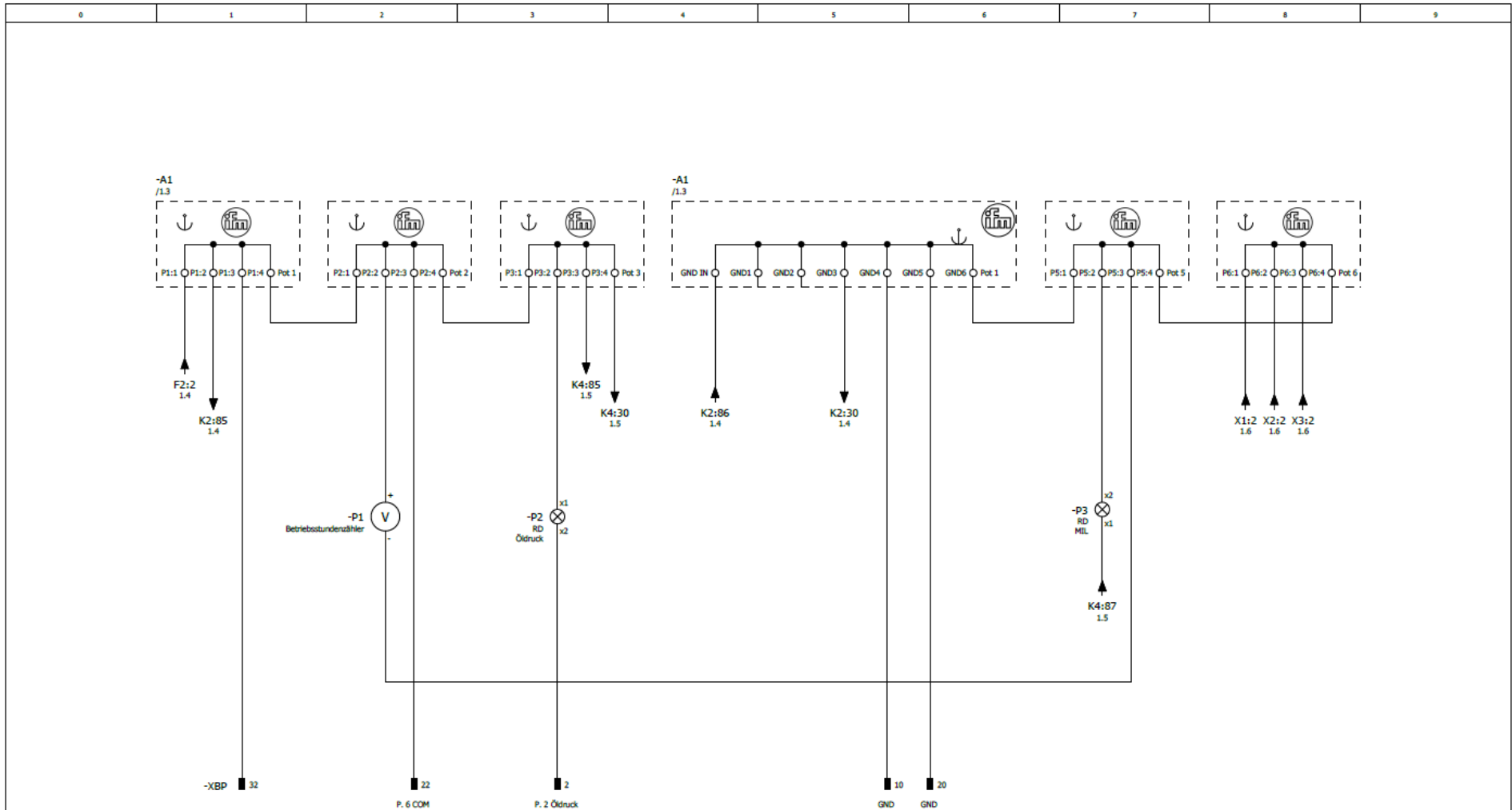
Данная декларация касается только оборудования в том состоянии, в котором оно было реализовано, и не распространяется на установленные конечным пользователем дополнительные элементы и/или внесенные дополнительные изменения. Под собственную ответственность мы подтверждаем соответствие оборудования специальным положениям Директивы 2006/42/ЕС и 2000/14/ЕС.

Изготовитель:	LISSMAC Maschinenbau GmbH Lanzstrasse 4 D-88410 Bad Wurzach Хранение технической документации осуществляется компанией LISSMAC Maschinenbau GmbH, D-88410 Bad Wurzach Уполномоченный по составлению документации: Руководитель отдела разработки / технической документации																						
Описание машины	Машина для нарезки швов предназначена исключительно для нарезки швов в бетоне или асфальте алмазным полотном. <table border="1"><thead><tr><th></th><th>MULTICUT 400 D</th><th>MC 400 P</th></tr></thead><tbody><tr><td>Макс. глубина врезания</td><td colspan="2">315 мм</td></tr><tr><td>Макс. диаметр пильного полотна</td><td colspan="2">800 мм</td></tr><tr><td>Крепление пильного полотна</td><td colspan="2">25,4 мм</td></tr><tr><td>Приводной двигатель</td><td>Perkins 3-цилиндровый дизельный</td><td>Kohler 2-цилиндровый бензиновый</td></tr><tr><td>Ном. число оборотов, тип</td><td>1490 об/мин</td><td>1600 об/мин</td></tr><tr><td>Вес</td><td>458 кг</td><td>416 кг</td></tr></tbody></table>			MULTICUT 400 D	MC 400 P	Макс. глубина врезания	315 мм		Макс. диаметр пильного полотна	800 мм		Крепление пильного полотна	25,4 мм		Приводной двигатель	Perkins 3-цилиндровый дизельный	Kohler 2-цилиндровый бензиновый	Ном. число оборотов, тип	1490 об/мин	1600 об/мин	Вес	458 кг	416 кг
	MULTICUT 400 D	MC 400 P																					
Макс. глубина врезания	315 мм																						
Макс. диаметр пильного полотна	800 мм																						
Крепление пильного полотна	25,4 мм																						
Приводной двигатель	Perkins 3-цилиндровый дизельный	Kohler 2-цилиндровый бензиновый																					
Ном. число оборотов, тип	1490 об/мин	1600 об/мин																					
Вес	458 кг	416 кг																					
Гармонизированные стандарты:	EN 13862:2010-03 EN ISO 12100:2011-03 EN 60204-1; VDE 0113-1/A1:2009-10																						
Официальное доверенное лицо:	LISSMAC Maschinenbau GmbH Lanzstrasse 4 88410 Bad Wurzach Тел.: +49 (0) 7564 / 307 - 0 Факс: +49 (0) 7564 / 307 - 500 Эл. почта: lissmac@lissmac.com www.lissmac.com Бад-Вурцах, 01.03.2021  (Dr. Hinrich Dohrmann) (управляющий)																						

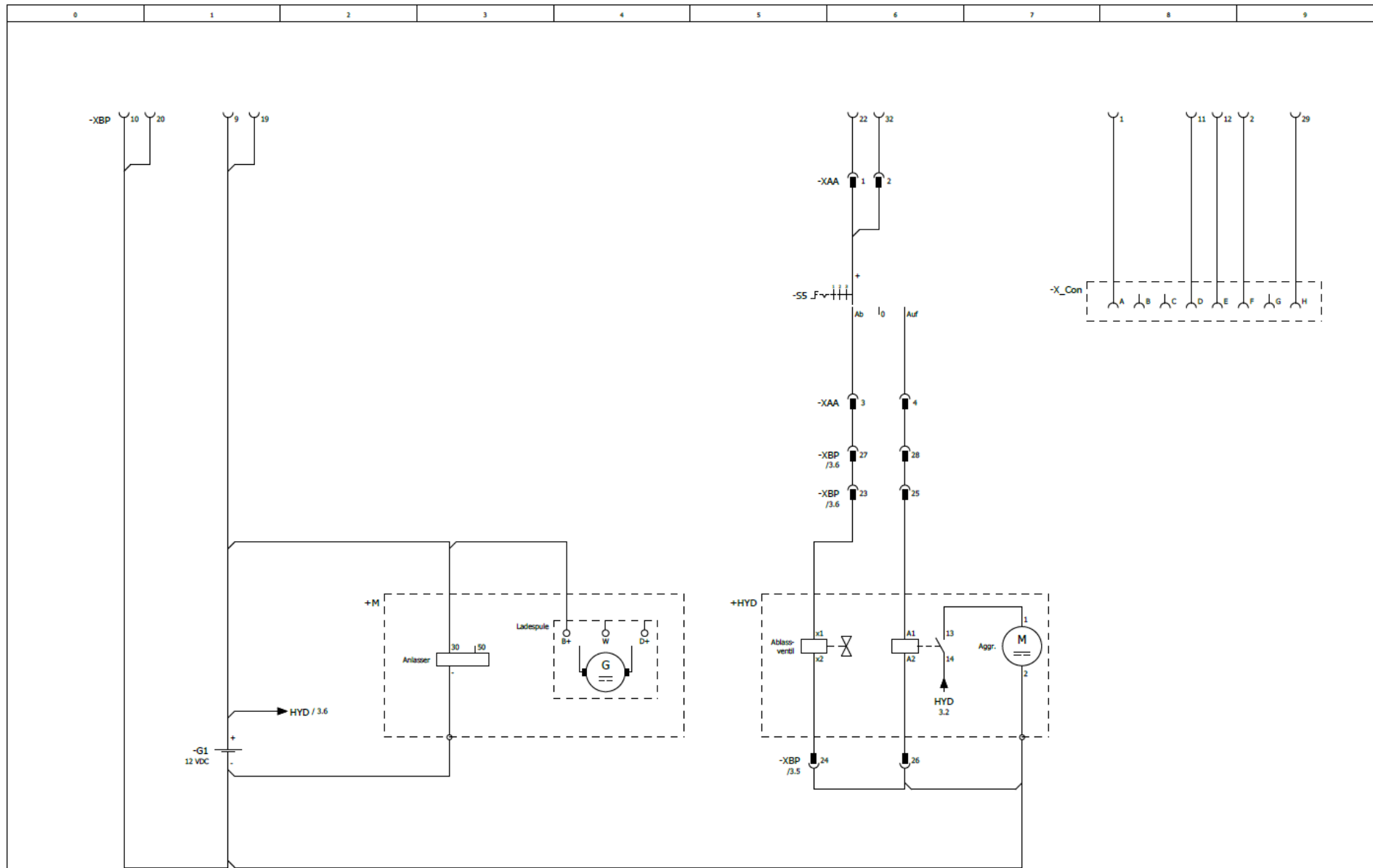
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



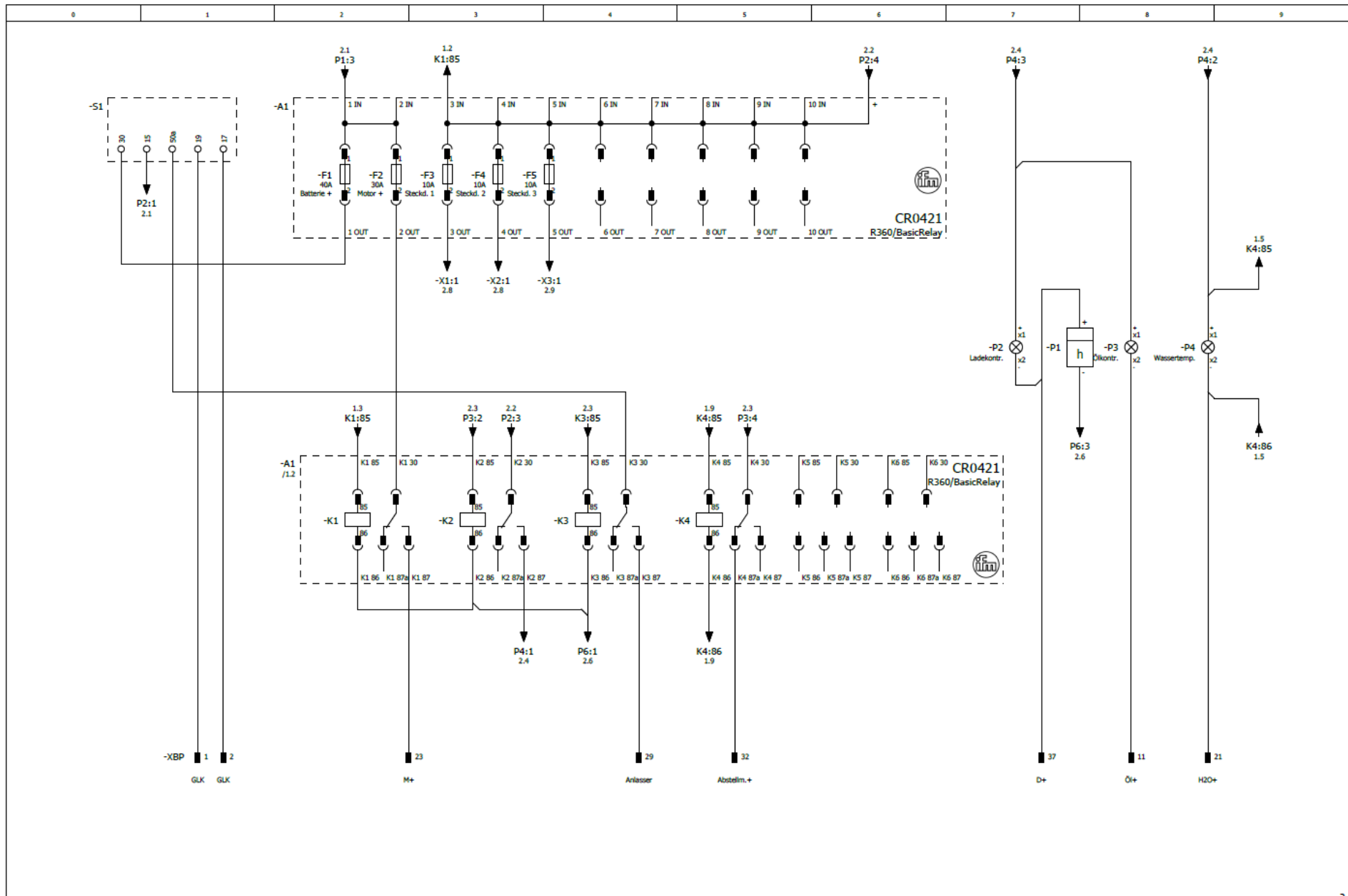
				Date	17.01.2022					2
				Changed	SchmidE					
				Checked		Multicut 400P		LISSMAC		Bedienpult
				Original		Replacement from		Replaced by		
Modification	Date	Name	Original							Page
										1
										5



1				3			
Modification	Date	Name	Original	Replacement from	Replaced by	Potentiale	
			Date	17.01.2022			=
			Changed	SchmidE			+
			Checked				
			Original				
							Page
							2
							Page
							5



2				4			
Modification	Date	Name	Original	Date	09.11.2021	SchmidtE	
			Changed				
			Checked				
Multicut 400P				LISSMAC Motor			
Replacement from				Replaced by			
							=
							+
							Page 3
							Page 5



		Date	19.04.2023	MC400D	LISSMAC	Bedienpult		
		Changed	SchmidE					
		Checked						
Modification	Date	Name	Original	Replacement from	Replaced by			Seite
								1
								4

LISSMAC
UNS BEWEGEN IDEEN

