



**Отрезной/камнерезный станок
DTS 901-V
DTS 901-H**

Руководство по эксплуатации

LISSMAC

**Maschinenbau GmbH
Lanzstraße 4 - D-88410 Bad Wurzach
Telefon +49 (0) 75 64/3 07-0 - Fax + 49 (0) 75 64/3 07-5 00
lissmac@lissmac.com - www.lissmac.com**

State: 2010/01



Введение.

Данное руководство знакомит с техническими характеристиками станка.

Руководство по эксплуатации содержит важную информацию о правильной, эффективной и безопасной работе на станке. Соблюдение инструкций, изложенных в руководстве, поможет предотвратить несчастные случаи, излишние затраты на ремонт и связанные с ним простои, увеличит надежность и срок службы машины.

Данное руководство должно быть дополнено инструкциями согласно национальному законодательству, касающемуся предотвращения несчастных случаев и защиты окружающей среды.

Руководство по эксплуатации должно быть доступно и находиться на рабочем месте.

Каждый, работающий на станке, должен изучить и исполнять инструкции, изложенные в настоящем руководстве. Руководство включает в себя следующие разделы:

- Эксплуатация станка, нахождение и ремонт неисправностей, удаление отходов, уход, смазка, вспомогательное оборудование.
- Техническое обслуживание, техосмотр и ремонт.
- Транспортировка.


В дополнение к настоящему руководству должны соблюдаться общие национальные и местные правила безопасной работы.

Содержание.

1. Основные правила техники безопасности.
2. Описание агрегата.
3. Предпусковые работы.
4. Транспортировка.
5. Эксплуатация станка.
6. Демонтаж станка.
7. Техническое обслуживание.
8. Нахождение и устранение неисправностей.
9. Гарантия.

1. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ.

1.1 Предостерегающие символы, используемые в данном руководстве.

Опасность!		Несоблюдение инструкций может привести к серьезным травмам, и даже смерти.
Внимание!		Несоблюдение инструкций может при определенных условиях привести к травмам.
Замечание!		Несоблюдение инструкций может вызвать поломку машины или другого оборудования.

1.1.2 Предупреждающие символы



Изучите инструкцию по эксплуатации



Надевайте наушники



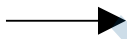
Точки загрузки



Осторожно, ток!



Ограничение для крюка



Стрелка на кожухе пилы

1.1.3 Диски

- Используйте только оригинальные алмазные диски .
- Запрещается резка зубчатыми пилами.
- Проверяйте направление вращения диска.
- Диаметр посадочного места должен совпадать с диаметром диска (см. п. 2.3).
- Запрещается использовать сломанные диски.
- Для резки разного материала используйте соответствующие диски.
- * Изучите каталог дисков от LISSMAC.

1.2 Основные правила безопасной работы

Опасность!



1.2.1 Алмазный отрезной станок предназначен исключительно для влажной резки строительных блоков из минеральных материалов. Резка дерева и металла не допускается!

Поставщик/производитель не несет ответственности за любое использование машины не по назначению.

Соблюдение настоящей инструкции, так же как и техосмотр, и техобслуживание машины, согласно настоящей инструкции, является неотъемлемой частью эксплуатации станка.

1.2.2 Работайте на машине, только если она находится в исправном состоянии, следуйте всем правилам, касающимся правильной и безопасной работы, описанным в руководстве! Это особенно относится к неисправностям, которые могут иметь опасные последствия.

1.2.3 Безопасная работа алмазного станка гарантируется только при использовании оригинальных режущих дисков.

1.3 Организационные мероприятия.

1.3.1 Всегда храните руководство по эксплуатации в легкодоступном месте недалеко от машины.

Опасность!



1.3.2 В дополнение к настоящему руководству выполняйте все законы и правила, касающиеся предотвращения несчастных случаев и защиты окружающей среды. К ним могут относиться, например, такие правила как: обращение с опасными химическими реактивами, личное защитное снаряжение и правила дорожного движения.

Опасность!



1.3.3 Весь персонал, работающий с машиной, прежде чем приступить к работе, должен прочитать настоящее руководство по эксплуатации, особенно эту главу по технике безопасности. Когда работа уже начата, может быть слишком поздно. Это особенно относится к персоналу, который работает с машиной от случая к случаю (например, бригада наладчиков и ремонтников).

1.3.4 Регулярно проводите выборочную проверку, чтобы быть уверенным, что обслуживающий персонал ответственно выполняет свою работу, твердо придерживаясь инструкций руководства по эксплуатации.

Предостережение!

1.3.5 Пользуйтесь персональным защитным снаряжением, когда это необходимо или когда этого требуют правила.

Опасность!

1.3.6 Обращайте внимание на все предупреждающие знаки, расположенные на машине.

Опасность!

1.3.7 Следите за тем, чтобы все предупреждающие знаки были четкими и разборчивыми.

Опасность!



1.3.8 В случае изменений на машине или в ее работе, влияющих на безопасность, остановите машину и сообщите ответственным за это лицам.

Опасность!

1.3.9 Не вносите никаких изменений в конструкцию машины, ничего не добавляйте и не убавляйте без разрешения производителя.

Опасность!

1.3.10 Пользуйтесь только оригинальными запчастями.

Опасность!


1.3.11 Соблюдайте графики технического обслуживания или интервалы, изложенные в руководстве. Раз в год машину должен осмотреть специалист.

Опасность!

1.3.12 Перед осмотром тщательно очистите машину.

- Опасность!** 1.3.13 Перед выполнением каких бы то ни было работ по техническому обслуживанию и ремонту обязательно обесточьте машину, вынув штепсельную вилку из сети питания.

1.4 Подбор персонала.

- Опасность!** 1.4.1 К работе на машине допускаются только лица, достигшие 18 летнего возраста, прошедшие соответствующий инструктаж.
-  **Опасность!** 1.4.2 Запрещается находиться в рабочей зоне посторонним лицам.
- Опасность!** 1.4.3 Во время работы оператор должен проявлять осторожность, чтобы не представлять угрозы для посторонних.
- Опасность!** 1.4.4 Работы с электрооборудованием машины должны проводиться квалифицированным электриком, или опытным специалистом под непосредственным контролем квалифицированного электрика, в соответствии с действующими правилами техники безопасности.
- Опасность!** 1.4.5 Обучаемый персонал может управлять машиной только в присутствии инструктора.

1.5 Техника безопасности на различных этапах работы.

1.5.1 При оптимальной работе машины.

- 1.5.1.1 Не допускаются методы работы, снижающие уровень безопасности.
- Опасность!** 1.5.1.2 Убедитесь, что агрегат находится в исправном состоянии.
- 1.5.1.3 Как минимум один раз в смену необходимо осмотреть станок на наличие внешних повреждений. Обо всех изменениях (включая характеристики) сразу же сообщайте соответствующим лицам..
- Опасность!** 1.5.1.4 В случае неполадок немедленно остановите станок и приведите его в безопасное состояние. Сразу же устраните проблему.
- Опасность!** 1.5.1.5 Алмазный отрезной диск разработан исключительно для влажной резки кирпичей и блоков. Резка дерева и металла категорически запрещена!
- Опасность!** 1.5.1.6 Запрещается включать машину в электросеть без защитного отключающего устройства.
- Опасность!** 1.5.1.7 Ежедневно, прежде чем приступить к работе, проверяйте:
- Состояние алмазного отрезного диска. Если на диске имеются трещины, замените его. Диск должен осмотреть специалист.
 - Защитные устройства должны быть в исправном состоянии.
 - Достаточное количество воды – сухая резка запрещена!
- Опасность!** 1.5.1.8 Не переворачивайте режущий диск
- Опасность!** 1.5.1.9 Для того чтобы выключить машину, не дергайте за электрокабель.
- Опасность!** 1.5.1.10 В случае опасности замерзания, вынимайте водяной насос из ванны. Если он уже замерз, не включайте его, дайте ему оттаять.

1.5.2 Работы по техническому обслуживанию и устранению неисправностей.

- Предостережение!** 1.5.2.1 Соблюдайте инструкции по регулировке, техническому обслуживанию и техосмотру, изложенные в настоящем руководстве, графики проведения работ. Эти работы связаны с переустановкой деталей и агрегатов станка и могут производиться только квалифицированным персоналом.
- Опасность!** 1.5.2.2 Заранее оповещайте персонал о предстоящем техобслуживании и других дополнительных работах. Назначайте контролера.
- Опасность!** 1.5.2.3 После полного выключения машины для технического обслуживания и ремонта она должна быть гарантирована от непреднамеренного запуска.
- Замечание!** 1.5.2.4 Перед тем, как помыть станок водой, или каким-либо другим моющим средством, накройте и уплотните все зазоры и отверстия, через которые по функциональным соображениям или по соображениям безопасности не должны проникать вода, пар, чистящее средство. Защитите электродвигатель, электроразъемы и выключатели. Очистка струей воды высокого давления запрещена
- Замечание!** 1.5.2.5 После очистки снимите все покрытия и уплотнения.
- Опасность!** 1.5.2.6 После техобслуживания и ремонта затяните все ослабленные винты.
- Опасность!** 1.5.2.7 Если защитные устройства машины во время техобслуживания и ремонта пришлось демонтировать, необходимо сразу же установить и проверить их работоспособность.
- 1.5.2.8 Производите техническое обслуживание и ремонт таким образом, чтобы не загрязнять окружающую среду.

1.6 Моменты, представляющие особую опасность

1.6.1 Электрооборудование.

- Опасность!** 1.6.1.1 Пользуйтесь предохранителями, рассчитанными на соответствующий ток. При возникновении неисправностей немедленно выключайте станок.
- Опасность!** 1.6.1.2 Перед выполнением каких бы то ни было работ по техническому обслуживанию и ремонту обязательно обесточьте машину, вынув штепсельную вилку из сети питания.
- Опасность!** 1.6.1.3 Регулярно проверяйте состояние электрооборудования станка. Такие проблемы как ослабленные контакты или поврежденные кабели должны устраняться немедленно.

1.6.2 Пыль.

- 1.6.2.1 Соблюдайте все государственные нормы и правила при работе в небольших закрытых помещениях.



1.7 Транспортировка.



Опасность! 1.7.1 При перемещении краном используйте стропы с 4-мя крюками достаточной грузоподъемности.

Опасность! 1.7.2 Крановщик должен быть достаточно квалифицированным.

Опасность! 1.7.3 Поднимайте машину согласно инструкциям настоящего руководства (используйте специальные подъемные проушины).

Опасность! 1.7.4 Пользуйтесь только транспортным средством достаточной грузоподъемности.



Опасность! 1.7.5 Надежно закрепляйте машину. Используйте специальные места для крепления.

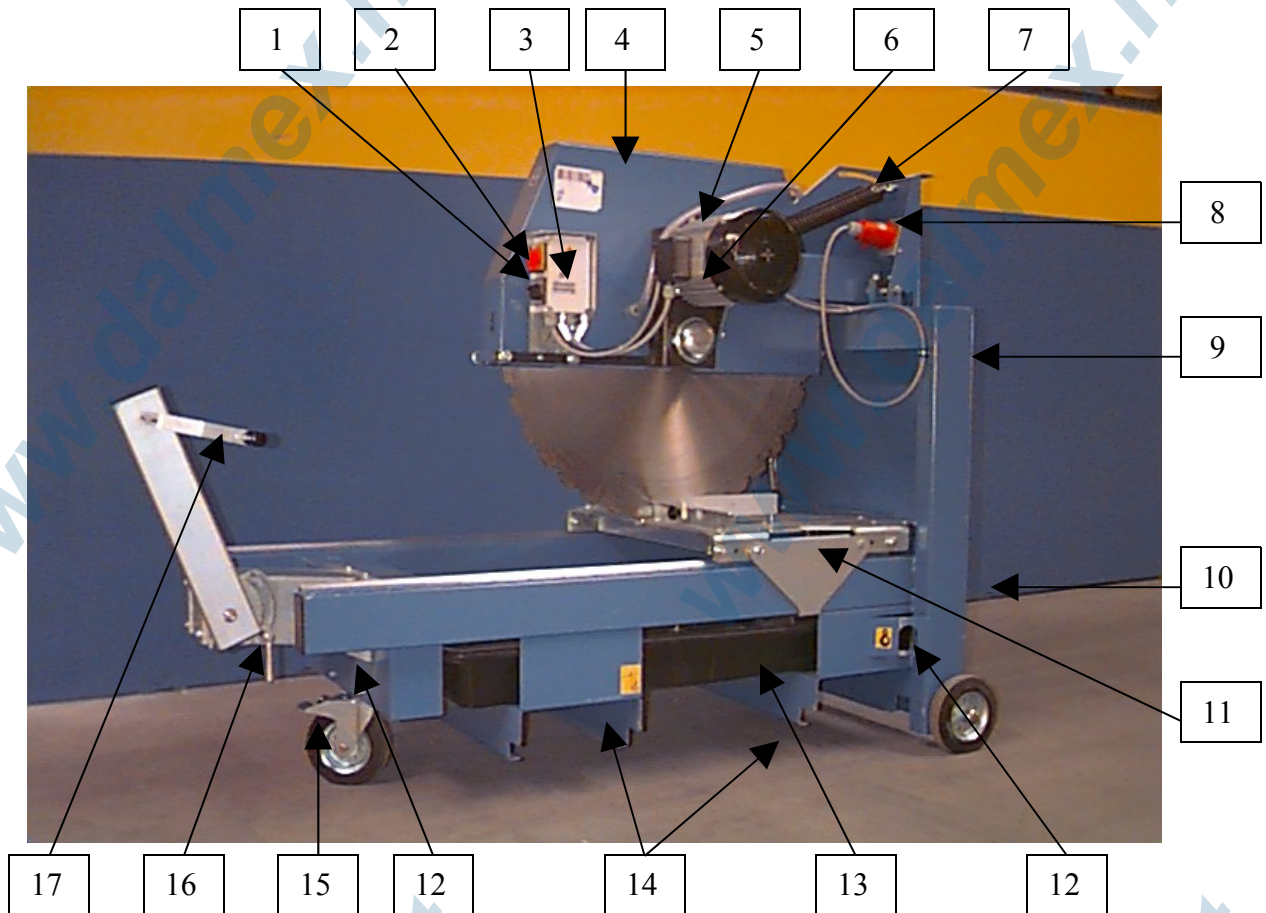
Опасность! 1.7.6 Отключайте машину от сети электропитания даже при перемещении на небольшое расстояние. Перед перезапуском убедитесь, что машина надежно подключена.



Опасность! 1.7.7 При перезапуске всегда следуйте инструкциям руководства по эксплуатации.

2. Описание станка.

2.1 Спецификация.



1. Главный выключатель.
2. Панель управления.
3. Аварийная кнопка.
4. Кожух режущего диска.
5. Шестигранная гайка фиксации кожуха режущего диска.
6. Электродвигатель/привод.
7. Рычаг регулировки высоты режущего диска.
8. Электроразъем.
9. Станина.
10. Блокировка режущего стола.
11. Режущий стол/станина.
12. Ограничители.
13. Водяная ванна.
14. Направляющие для подъема вилочным погрузчиком.
15. Тормоз.
16. Рычаг крепления узла подачи (только в DTS-901 V).
17. Ручка подачи (только в DTS-901 V).
18. Крепление рычага пилы.

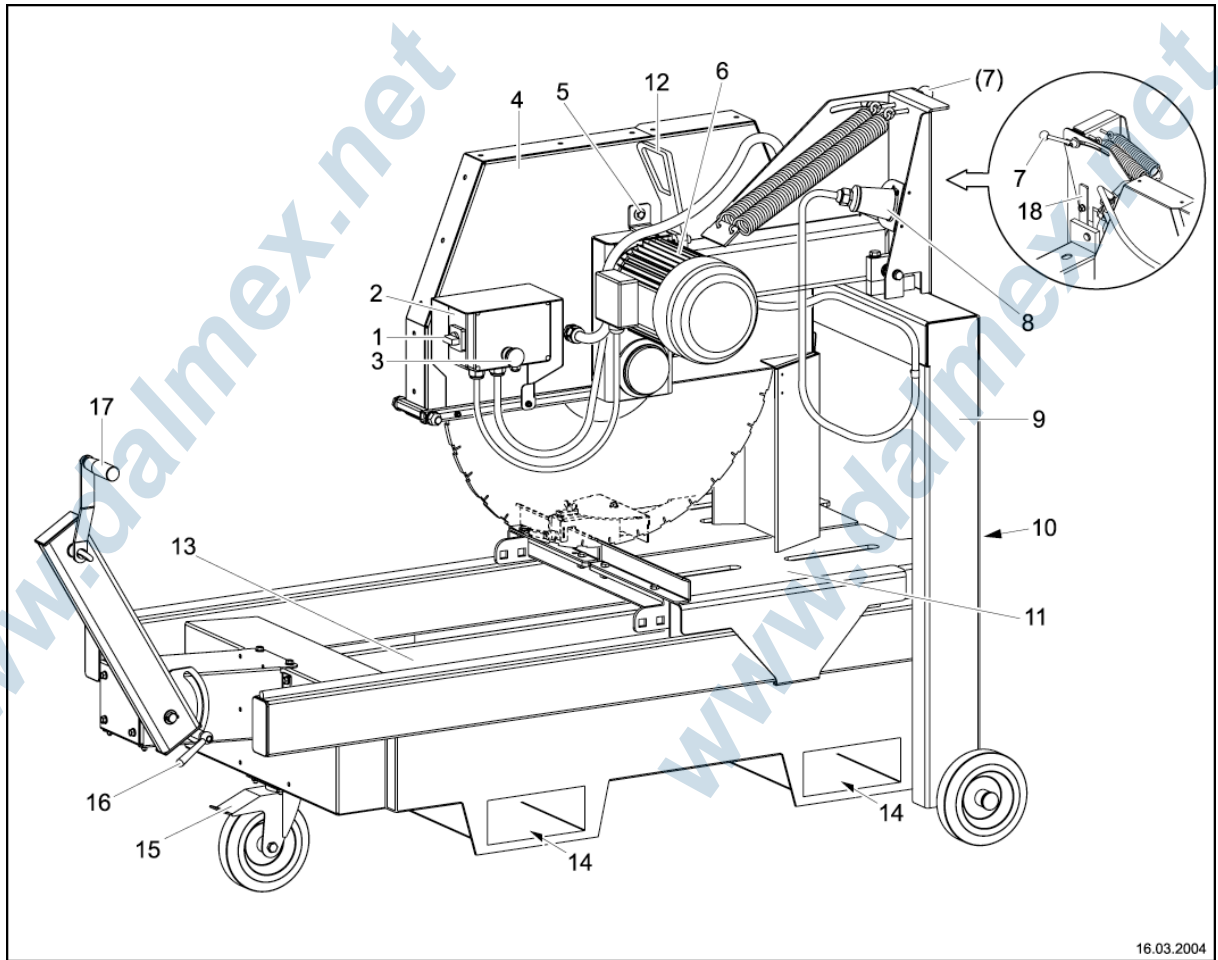
2.2 Защитные приспособления.

4. Кожух режущего диска.
3. Аварийная кнопка.

2.3. Технические характеристики.

	DTS 901-H	DTS 901-V
Мощность двигателя	7.5 кВт/380В	7.5 кВт/380В
Потребляемый ток	15.1 А	15.1 А
Тип тока	3-х фазный	3-х фазный
Система защиты	IP 55	IP 55
Число оборотов вала диска	910 об. мин	910 об. мин
Диаметр режущего диска	900 мм	900 мм
Посадочный диаметр диска	60 мм	60 мм
Глубина резки	370 мм	370 мм
Длина резки	660 мм	660 мм
Ширина станины	745 мм	745 мм
Высота	1500 мм	1500 мм
Ширина	1030 мм	1030 мм
Чистый вес	315 кг	338 кг
Макс. рабочий вес	345 кг	378 кг
Транспортная длина	1800 мм	2000 мм
Подача	ручная	рычагом
Габариты блоков для резки		
Длина	660	660
Ширина	660	600
Высота	370	370

Технические характеристики могут изменяться.



2.4 Уровень шума.

Замер уровня шума производился в соответствии с европейскими стандартами EN ISO 3744, EN ISO 11201 and EN 12418, при этом не использовалась пила тип type KS-4, Ø 900 мм.

	Без нагрузки с максимальны м числом оборотов	Пористый бетон. Глубина резки 9,5 см	Песчаник Глубина резки 9,5 см	Перфорирован- ный кирпич Глубина резки 9,5 см
Постоянный уровень	84 дБ	87 дБ	94 дБ	91 дБ
Мощность звука	99дБ	100 дБ	107 дБ	106 дБ

Измерения не производятся при LpA +2.5 дБ или +4 дБ



3. Предпусковые работы.

3.1 Инструменты, необходимые для установки.

- Гаечный ключ № 13 (для замены режущего диска),
- Гаечный ключ № 46 (для замены режущего диска).

3.2 Установка и сборка.

- Установите станок на чистой ровной поверхности.
- Нажмите на тормоз (поз.15).
- Рабочее место должно быть хорошо освещено.

3.3 Установка режущего диска.

- Затяните рычаг механизма регулировки высоты (поз. 7).
- Разомкните водяной шланг.
- Отверните шестигранный болт (поз. 5) (гаечный ключ №13).
- Откиньте кожух режущего диска вперед на стол.
- Отверните фланцевую гайку (осторожно, левая резьба) и снимите прижимной диск.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! При установке режущего диска соблюдайте следующие правила:

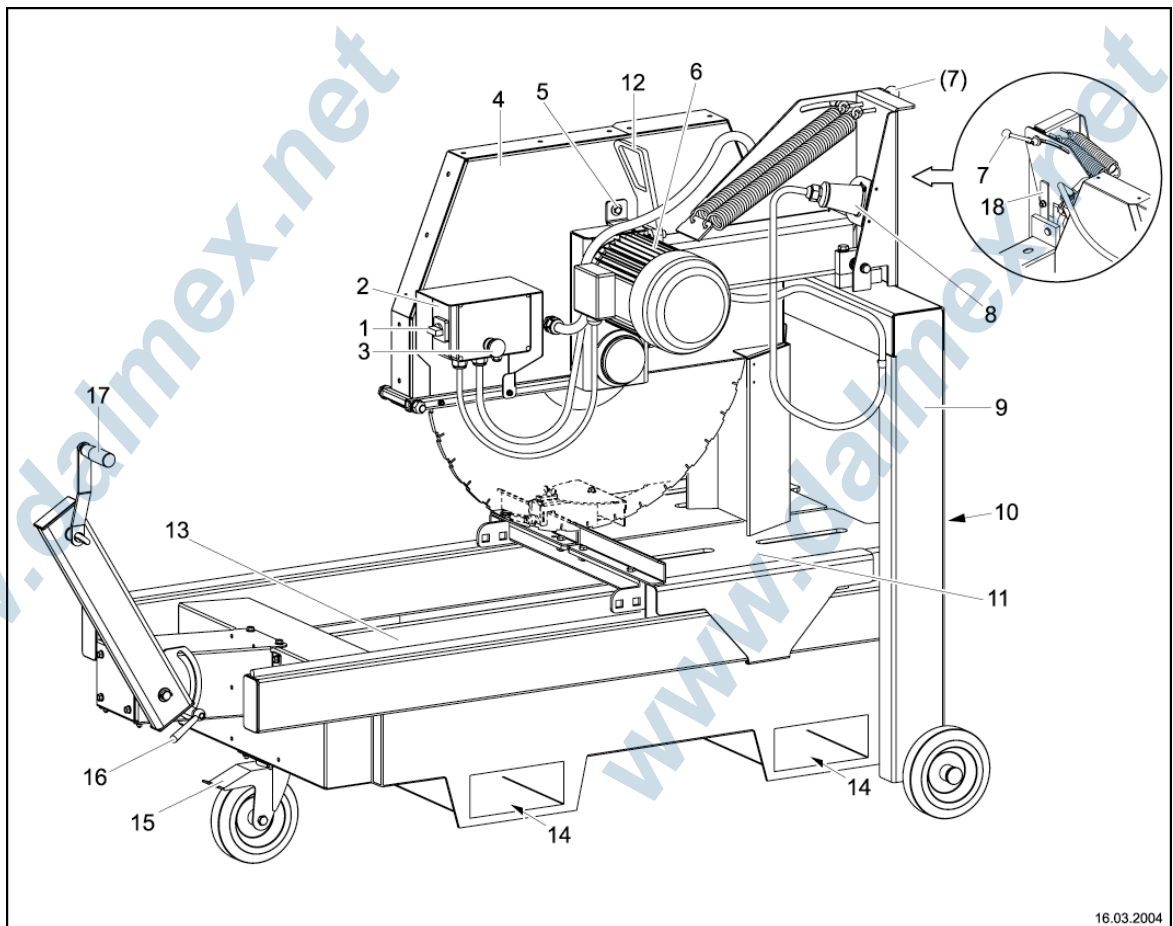
- Все установочные и крепежные поверхности должны быть чистыми.
 - Направление стрелок, указывающих направление вращения, на режущем диске и кожухе должно совпадать.
 - Пользуйтесь только алмазными дисками, поставляемыми производителем.
- Установите прижимной диск и фланцевую гайку (гаечный ключ №46).
 - Установите кожух режущего диска на место.
 - Закрепите кожух режущего диска болтом (поз. 5).
 - Соедините водяной шланг.

3.4 Подготовка к резанию.

- Наполните ванну, пока насос полностью не покроется водой.
- Откройте кран подачи воды .
- Вставьте кабель электропитания (380 В, 32 А) в разъем (поз. 8).
- Проверьте защитные приспособления.

3.5 Проверка направления вращения режущего диска .

- На короткое время поверните переключатель звезда-треугольник (поз. 1) в положение «звезда».
- Проверьте направление вращения режущего диска
 - * Если смотреть слева, направление вращения диска должно быть по часовой стрелке (см. направление стрелки на кожухе режущего диска).



3.6 Изменение направления вращения режущего диска.

- Выключите сетевой выключатель (поз. 1).
- Выньте питающий кабель из разъема (поз. 8).
- С помощью отвертки поменяйте фазы.
 - * Нажмите на белый диск кабельного разъема и поверните его.

3.7 Пробный пуск.

- Во время резки оператор должен находиться у рукоятки подачи (поз. 17) или перед толкателем (DTS 901 – Н).

- Положите кирпич на станок.
- Установите кирпич в упорах.
- Поверните переключатель (поз. 1) в положение «звезда».
- Подождите, пока двигатель наберет обороты (устойчивый монотонный шум).
- Поверните переключатель «звезда-треугольник» (поз. 1) в положение «треугольник».

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Проверьте, достаточно ли охлаждающей жидкости в ванне!

- Предостережение:**
- Сухая резка запрещена.
 - Недостаточное количество охлаждающей жидкости приведет к преждевременному износу или повреждению режущего диска.
 - Начните движение подачи с помощью маховика (поз.17) (или рукоятки в DTS 901-Н).
 - * Сначала режьте на медленной подаче.
 - * Затем увеличьте подачу в зависимости от усилия резания.

4. Транспортировка.

4.1 Подготовка к транспортировке.

- Отсоедините сетевой кабель.
- Слейте воду из водяной ванны.
- Ручка регулировки высоты режущего узла (поз. 7) должна быть затянута.
- Подвиньте режущий стол к задней стенке и зафиксируйте штифтом (поз.10)
- Ослабьте закрепляющий рычаг (поз.16)
- Установите узел подачи в транспортное положение (повернув в направлении стола)
- Затяните закрепительный рычаг (поз.16)

4.2 Перемещение с помощью крана.

Предупреждение! Крепление рычага пилы должно быть в вертикальном положении.

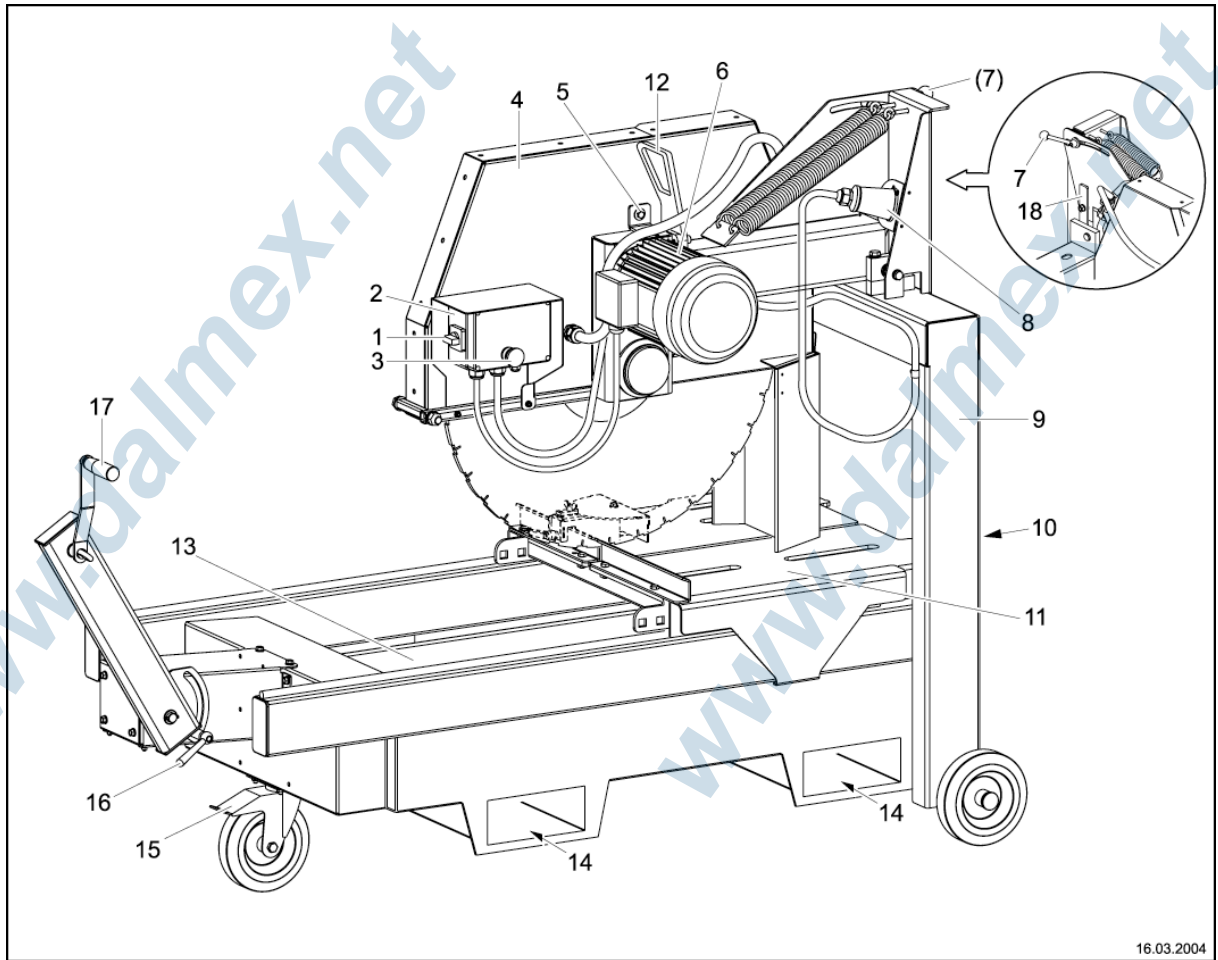
- Подвесьте станок за 3 подъемных отверстия (поз. 12).
- При перемещении следите за станком.

4.3 Перемещение с помощью транспортного средства.

- Зафиксируйте колеса с помощью тормозов (поз. 15).
- Дополнительно зафиксируйте станок натяжными ремнями за подъемные отверстия (поз. 12).

4.4 Перемещение с помощью вилочного погрузчика.

- Перемещайте станок вилочным погрузчиком за специальные направляющие (поз.14).



www.dalmex.net

www.dalmex.net

5. Эксплуатация станка.

5.1 Установка станка.

- Поставьте станок на чистую твердую устойчивую поверхность.
- Все три колеса должны прочно стоять на поверхности.
- Зафиксируйте тормоза (поз. 16).

5.2 Подготовка к резанию (см. 3.4).

5.3 Проверка направления вращения режущего диска (см. 3.5).

5.4 Изменение направления вращения (см. 3.6).

5.5 Пуск и резка (см. 3.7).

5.6 Режущие свойства диска.

Алмазный диск может со временем потерять свои режущие свойства. Резка известково-глиняных блоков и некоторых подобных материалов «перезатачивает» диск.

5.7 Замена охлаждающей жидкостью.

Сильно загрязненная вода снижает срок службы водяного насоса и режущего диска.

- При частом использовании меняйте воду и удаляйте отходы резки ежедневно.
- Каждый раз при замене воды промывайте сетчатый фильтр

5.8 Регулировка высоты.

Регулировка высоты режущего узла необходима для резки блоков высотой более 370 мм. (с переворачиванием блока)

Регулировка осуществляется следующим образом:

- Выключите электродвигатель.
- Ослабьте зажимной рычаг (поз. 7).
- Установите требуемую высоту режущего узла.
- Затяните зажимной рычаг (поз. 7).

5.8.1 Замена режущего диска (см. п. 3.3).

6. Демонтаж станка.

- Поверните выключатель (поз. 1) в начальное положение.
- Отсоедините сетевой кабель.
- В зимнее время выньте насос из ванны и слейте воду.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Если насос уже замерз, то прежде чем его включать, необходимо чтобы он оттаял.

- Транспортировка (см. п. 4).



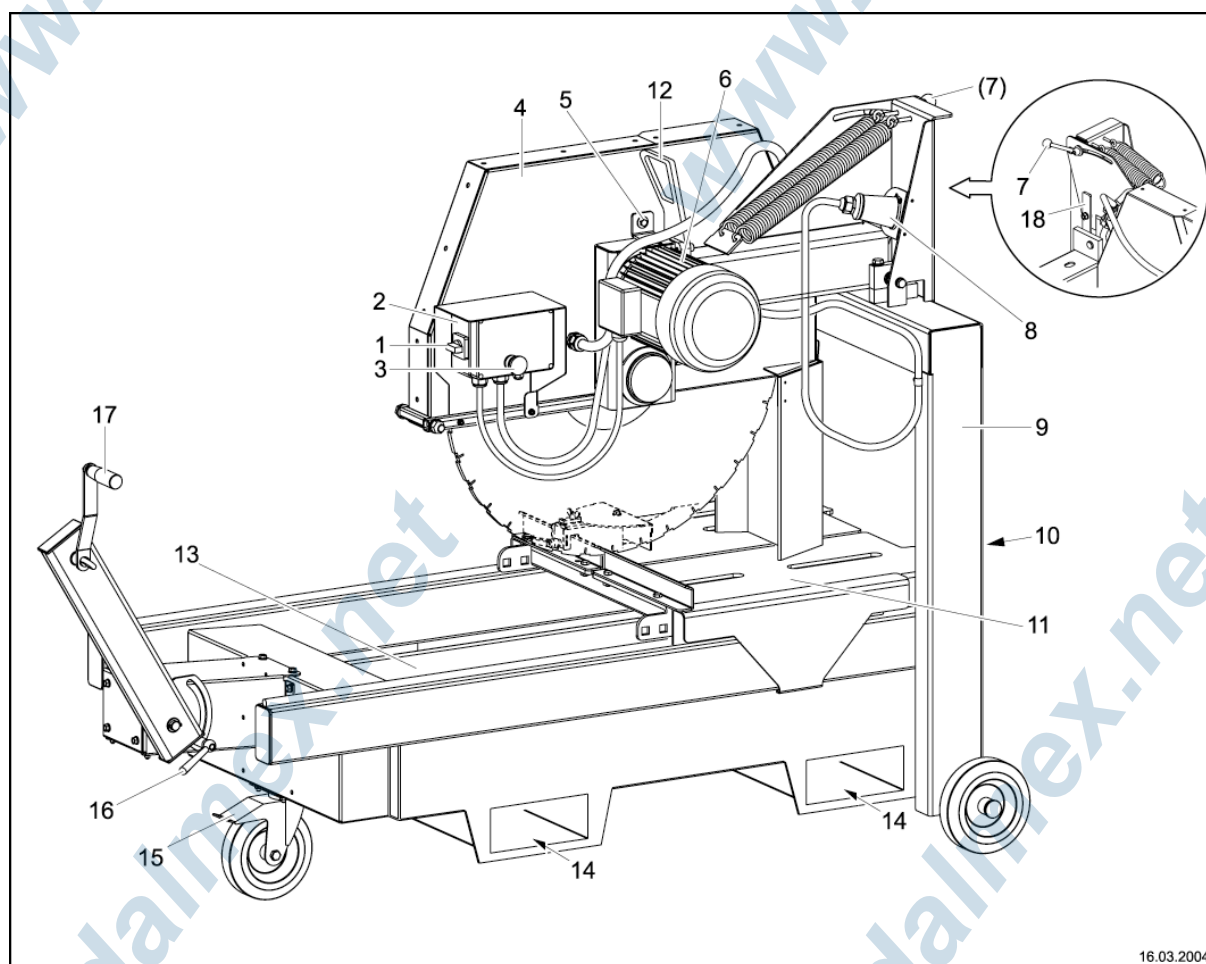
7. Техническое обслуживание

7.1 Раз в неделю тщательно промывайте отрезной станок (предварительно отключив от сети).

7.2 Когда станок обесточен, выполняйте следующие работы:

- Ремонт двигателя. – Выполняется квалифицированным электриком
- Ремонт выключателей. – Выполняется квалифицированным электриком
- Замена режущего диска. - Выполняется квалифицированным электриком
- Замена кожуха пилы.

7.3 Выполняйте контроль электрооборудования в соответствии с законом о Промышленности и Здоровье (только в Германии)



16.03.2004

8. Неисправности и их устранение.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Электродвигатель не включается.	<ul style="list-style-type: none"> Поврежден кабель электропитания. Неисправен электродвигатель. Неисправен выключатель. 	<ul style="list-style-type: none"> Заменить кабель. Можно отремонтировать (только специалист).
Режущий диск вращается в неправильном направлении.	<ul style="list-style-type: none"> Неправильно подключены фазы электродвигателя 	<ul style="list-style-type: none"> Поменяйте фазы в электроразъеме (поз. 8). См. 3.6
В процессе работы двигатель останавливается, но при снятии нагрузки опять начинает вращаться.	<ul style="list-style-type: none"> Слишком сильная подача. Режущий диск затупился. Режущий диск износился (алм. покрытие менее 2 мм) 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите подачу. Перезаточите диск путем врезания (10-15 раз) в известково-глиняный блок. Замените режущий диск.
Охлаждающая жидкость не подается	<ul style="list-style-type: none"> Не работает насос. Засор в трубках системы подачи воды. 	<ul style="list-style-type: none"> Квалифицированный электрик должен установить причину Прочистите систему подачи воды.
Блокировка режущего диска	Диск застревает в материале	<ul style="list-style-type: none"> Выключите двигатель Выньте диск из материала



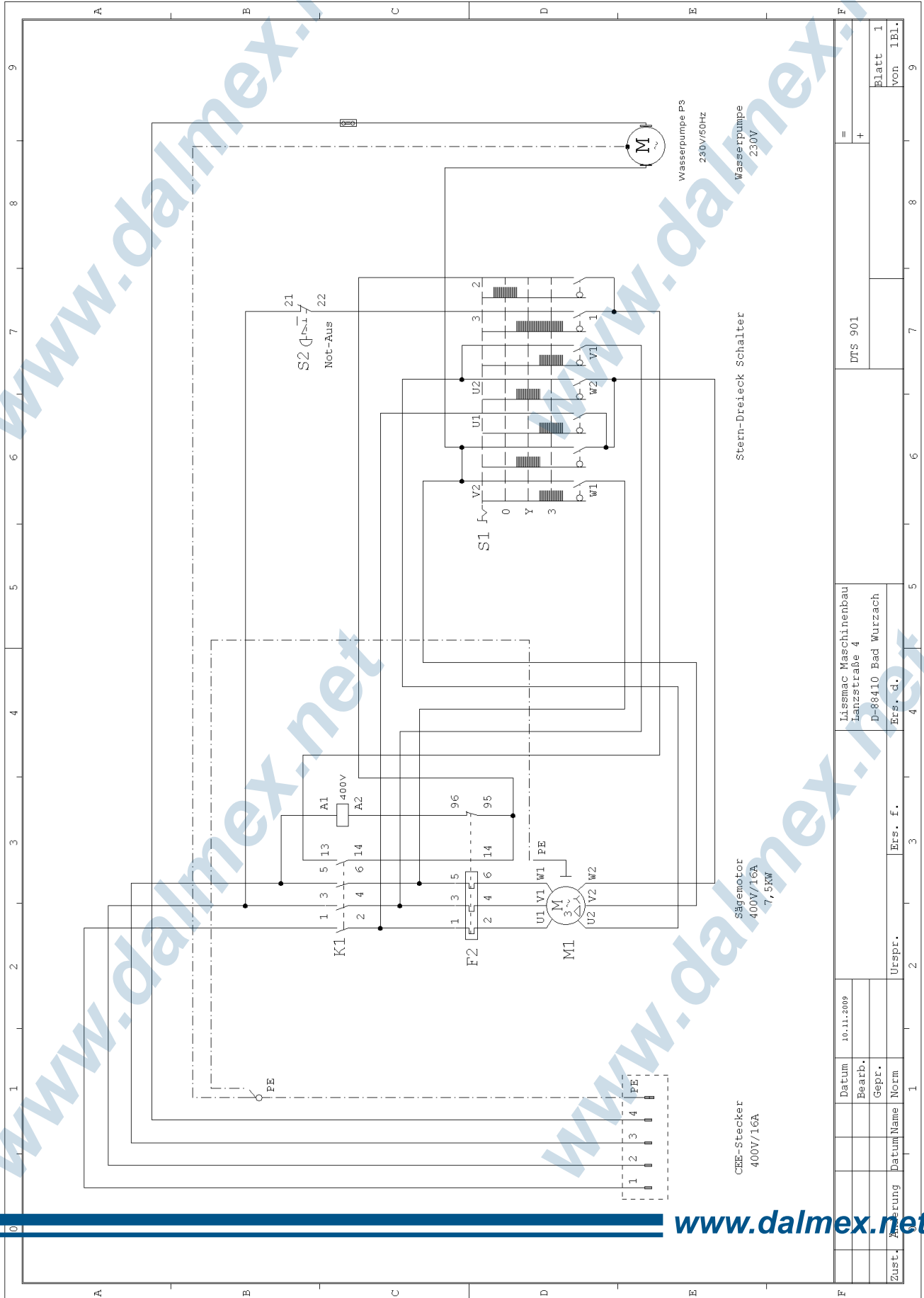
9. Гарантия.

Срок гарантии - 12 месяцев. Гарантия распространяется на запасные части, если их износ произошел не в результате неправильной эксплуатации станка.

Быстро изнашиваемые части – это части, которые изнашиваются в рабочих условиях, соответствующих предусмотренному использованию машины. Время износа не является постоянным, оно зависит от интенсивности работы. Быстро изнашиваемые части для каждого типа машины должны поставляться, устанавливаться и, если это необходимо, обмениваться в соответствии с руководством по эксплуатации производителя.

Под гарантийный случай не попадают:

- зубчатая рейка, шестерни, зубчатые колеса, валы, оси, гайки, подшипники, цепи, тросы,
- звездочки, ремни,
- шайбы, кабели, шланги, манжеты, кольца, заглушки, штепсель, муфты, соединительные детали, переключатели для гидравлики, пневматики, топливной, водяной и электрической системы,
- элементы управления, направляющие, направляющие втулки, ролики, противобуксовочные системы,
- уплотнители, сальники,
- подшипники скольжения и качения, которые не находятся в масляной ванне
- прокладки, уплотнения вращающегося вала,
- фрикционные муфты, замковые соединения, сцепные муфты, тормозной механизм,
- графитовые щетки, коллекторы,
- потенциометр, элементы ручного управления,
- предохранители и лампочки,
- все виды крепежей: анкеры, винты, болты, штифты,
- краны,
- боуденовские тросы,
- многодисковые детали,
- мембраны, диафрагмы,
- свечи зажигания, запальные свечи,
- детали реверсивного стартера,
- резиновые уплотнители, прокладки, брызговики,
- все типы фильтров,
- отклоняющие ролики, вкладыши подшипников,
- защитные элементы для свивки кабелей, канатов, проводов,
- поддерживающие, ходовые колеса, ведущие колеса,
- водяные насосы,
- перемещающий ролик для резки материала,
- буры, дрели, режущие инструменты,
- транспортерные ленты, резиновые ленты,
- защитный нетканый материал,
- аккумуляторы.



Zust.	Bearb.	Datum	10.11.2009	Drs 901		Blatt 1	
Bezeichnung	DatumName	Norm		Lissmac Maschinenbau Lanzstraße 4 D-88410 Bad Wurzach		von 1 Bl.	
Urspr.	Erspr.	Erspr. f.	Erspr. d.				