

Ленточный отрезной станок для резки ячеистого бетона

MBS- 5□6□г

MBS- □5□-□г

MBS- □0□5□г

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□H
lissmac@lissmac.com - www.lissmac.com

ВВЕДЕНИЕ

Данная инструкция знакомит с устройством и техническими характеристиками машины.

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

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

Инструкция по эксплуатации должна находиться в доступном месте.

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

- Эксплуатация машины, включая нахождение и устранение неисправностей, удаление отходов, уход, смазку, вспомогательное оборудование.
- Техническое обслуживание, технический осмотр и ремонт.
- Транспортировка.

В дополнение к данной инструкции должны соблюдаться общие национальные и местные правила техники безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные правила техники безопасности.
2. Описание машины.
3. Установка и подготовка к работе.
4. Транспортировка.
5. Порядок работы.
6. Демонтаж машины.
7. Техническое обслуживание.
8. Дополнительное оборудование.
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.

1.2. Основные правила безопасной работы.

1.2.1. Ленточный отрезной станок предназначен исключительно для резки ячеистого бетона/пенобетона. Допускается резка мягкого кирпича. Резка твердого материала приводит к быстрому износу пилы.



Резка дерева, металла, пластика и др. не допускается!

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



Правильная эксплуатация машины включает в себя соблюдение всех положений настоящей инструкции, включая техническое обслуживание.

1.2.2. Работайте на исправной машине, следуйте всем правилам техники безопасности, описанным в руководстве! При любой неисправности отключайте машину и производите её ремонт.

1.2.3. Безопасная работа машины гарантируется только при использовании оригинальных режущих полотен фирмы LISSMAC.

1.3. Организационные мероприятия.

1.3.1. Храните руководство по эксплуатации в доступном месте.

1.3.2. Исполняйте местные законы и правила, касающиеся предотвращения несчастных случаев и защиты окружающей среды. К ним могут относиться, например, обращение с опасными химическими реактивами, личные средства защиты и правила дорожного движения.

1.3.3. Весь персонал, работающий с машиной, прежде чем приступить к работе, должен прочитать настоящее руководство по эксплуатации, в особенности 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.

1.3.5. Пользуйтесь персональными средствами защиты.

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

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

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

1.3.9. Запрещается вносить изменения в конструкцию машины.

1.3.10. Пользуйтесь только оригинальными запасными частями.



1.3.11. Соблюдайте графики технического обслуживания машины. Раз в год машину должен осмотреть специалист.

1.3.12. Перед осмотром тщательно очищайте машину.




1.3.13. Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию и ремонту обязательно обесточьте машину, вынув штепсельную вилку из сети питания.




1.4. Подбор персонала.

- 1.4.1. К работе на машине допускаются лица, достигшие 18 летнего возраста и прошедшие соответствующий инструктаж и обучение. 
- 1.4.2. Посторонним лицам запрещается находиться в рабочей зоне.
- 1.4.3. Во время работы оператор должен проявлять осторожность, чтобы не представлять угрозы для посторонних. 
- 1.4.4. Работы с электрооборудованием машины должны проводиться квалифицированным электриком.
- 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.
- 1.5.1.2. Убедитесь, что машина находится в исправном состоянии.
- 1.5.1.3. Как минимум один раз в смену необходимо осмотреть машину на наличие внешних повреждений. Обо всех изменениях, включая характеристики, сообщайте соответствующим лицам. 
- 1.5.1.4. В случае неполадок немедленно остановите машину и приведите ее в безопасное состояние. Сразу же устраните проблему.
- 1.5.1.5. Запрещается включать машину в электросеть без защитного устройства.
- 1.5.1.6. Ежедневно, прежде чем приступить к работе, проверяйте следующее:
- 1.5.1.6.1. Состояние режущего полотна.
- 1.5.1.6.2. Если на полотне имеются трещины, замените его.
- 1.5.1.6.3. Защитные устройства должны быть в исправном состоянии.
- 1.5.2. **Работы по техническому обслуживанию и устранению неисправностей.**
- 1.5.2.1. Соблюдайте инструкции и графики по регулировке, техническому обслуживанию и техосмотру, изложенные в настоящем руководстве. Эти работы связаны с переустановкой деталей и агрегатов машины и могут производиться только квалифицированным персоналом. 
- 1.5.2.2. Заранее оповещайте персонал о предстоящем техобслуживании. Назначайте контролера.
- 1.5.2.3. После полного выключения машины для технического обслуживания и ремонта необходимо гарантировать недопущение её непреднамеренного запуска.
- 1.5.2.4. Перед тем как помыть машину водой, или другим моющим средством, накройте и уплотните все зазоры и отверстия, через которые по функциональным соображениям или по соображениям безопасности не должны проникать ни вода, ни пар, ни чистящее средство. Особенно следует защитить электродвигатель, электроразъемы и выключатели. Очистка струей воды под давлением не допускается. 
- 1.5.2.5. После очистки снимите все покрытия и уплотнения.
- 1.5.2.6. После техобслуживания и ремонта проверьте крепежи.
- 1.5.2.7. Защитные устройства машины, снятые во время техобслуживания и ремонта, 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.** 
- 1.6.1.1. Пользуйтесь предохранителями, рассчитанными на соответствующий ток. При возникновении неисправностей немедленно выключайте машину.
- 1.6.1.2. Перед выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту обязательно обесточьте машину, вынув штепсельную вилку из сети питания.
- 1.6.1.3. Регулярно проверяйте состояние электрооборудования машины. Неисправность контактов или повреждение кабелей необходимо устранять немедленно.

1.6.2. Пыль.

- 1.6.2.1. Соблюдайте все государственные нормы и требования при работе в закрытых помещениях.
- 1.6.2.2. Машина может снабжаться пылесосом.

1.7. Транспортировка.

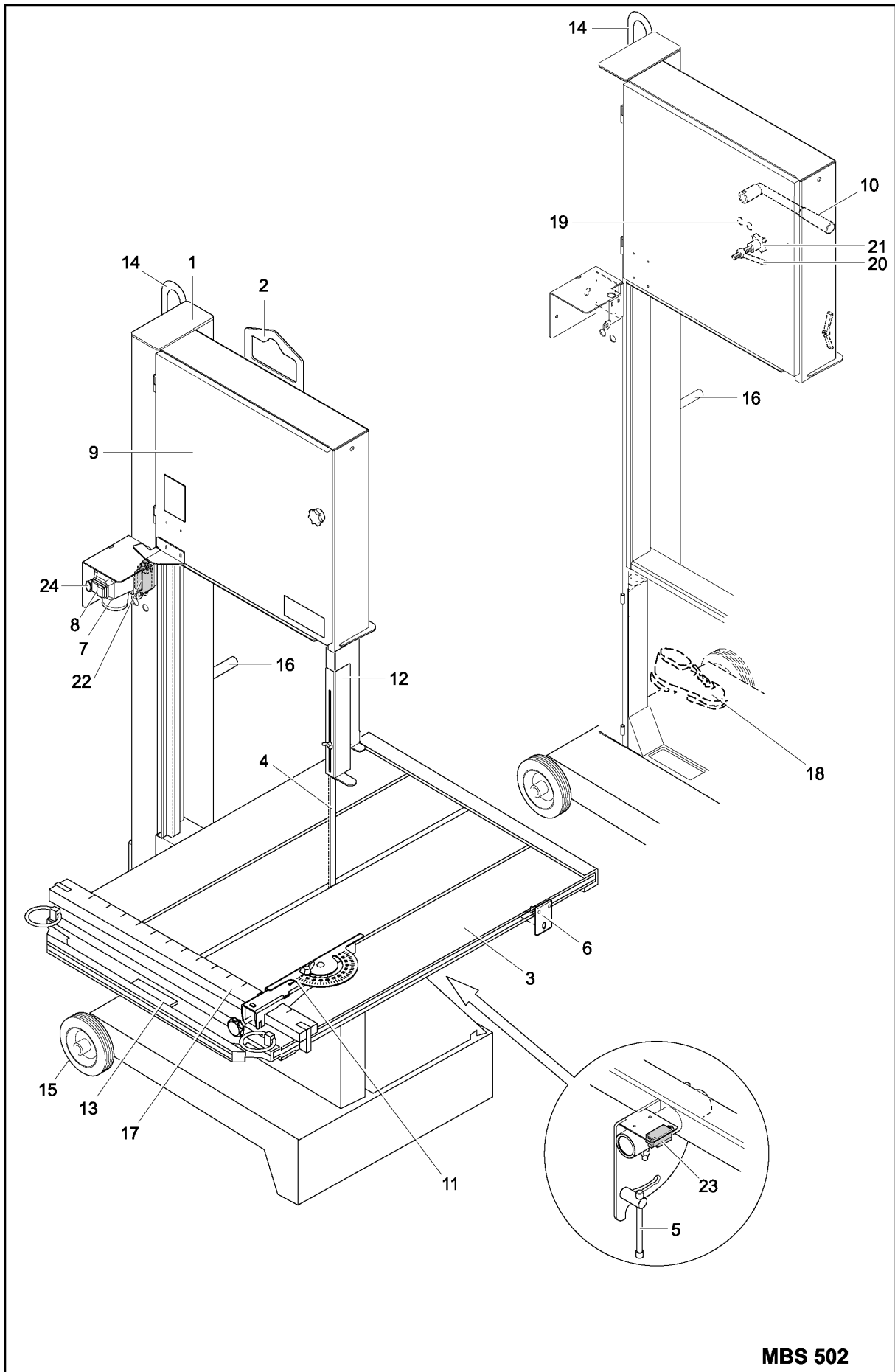
- 1.7.1. Крановщик должен быть достаточно квалифицированным.
- 1.7.2. Поднимайте машину согласно инструкциям настоящего руководства (используйте специальные подъемные проушины).
- 1.7.3. Пользуйтесь только транспортным средством достаточной грузоподъемности. 
- 1.7.4. Надежно закрепляйте машину. Используйте специальные места для крепления.
- 1.7.5. Отключайте машину от сети электропитания даже при перемещении на небольшое расстояние. Перед перезапуском убедитесь, что машина правильно подключена.
- 1.7.6. При перезапуске всегда следуйте инструкциям руководства по эксплуатации.

2. Описание машины.**2.1. Спецификация.**

1. Станина.
2. Подъемное приспособление.
3. Режущий стол.
4. Ленточная пила.
5. Амортизирующий винт для поворота стола.
6. Стяжной болт для крепления стола.
7. Розетка.
8. Переключатель.
9. Защитные дверцы.
10. Натяжной рычаг.
11. Ограничитель движения стола.
12. Защитное устройство режущего полотна.
13. Рукоятки для поворота стола.
14. Проушина для транспортировки.
15. Колесики.
16. Рукоять для перемещения.
17. Шкала.
18. Место положения ноги при наклоне пилы.
19. Точка смазывания.
20. Рычаг зажима для регулировки режущего полотна.
21. Зажим для регулировки режущего полотна.

2.2. Защитные приспособления.

9. Защитные дверцы.
12. Защитное устройство режущего полотна.
22. Переключатель ограничения движения дверцы.
23. Концевой выключатель движения стола.
24. Аварийный переключатель.



MBS 502

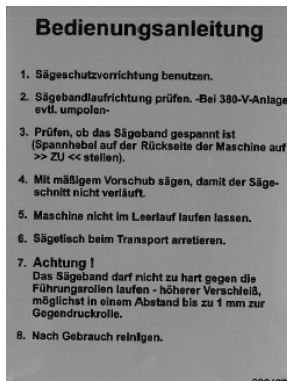
2.3. СИМВОЛЫ.



Не использовать для подъема краном (поз. 25)



Обратитесь к инструкции (поз. 26)



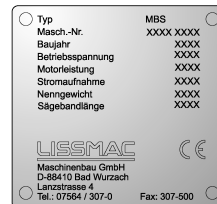
Краткая информация (поз. 27)



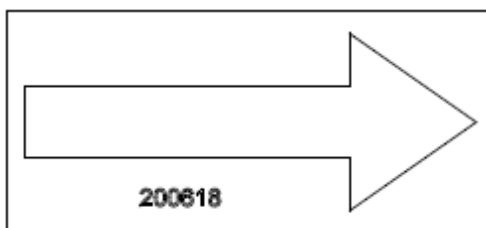
Надевайте наушники (поз. 28)



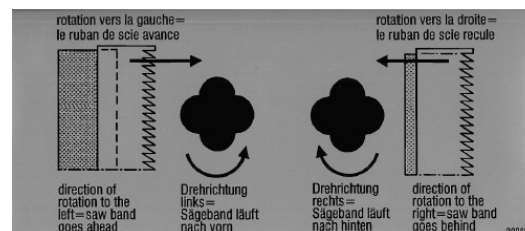
Уровень шума (поз. 29)



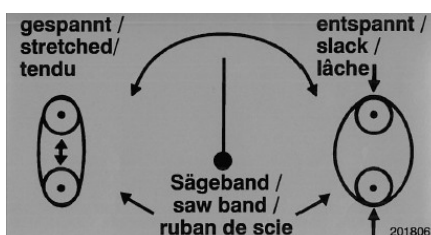
Идентификационная пластина (поз. 30)



указание направления вращения полотна (поз. 31)



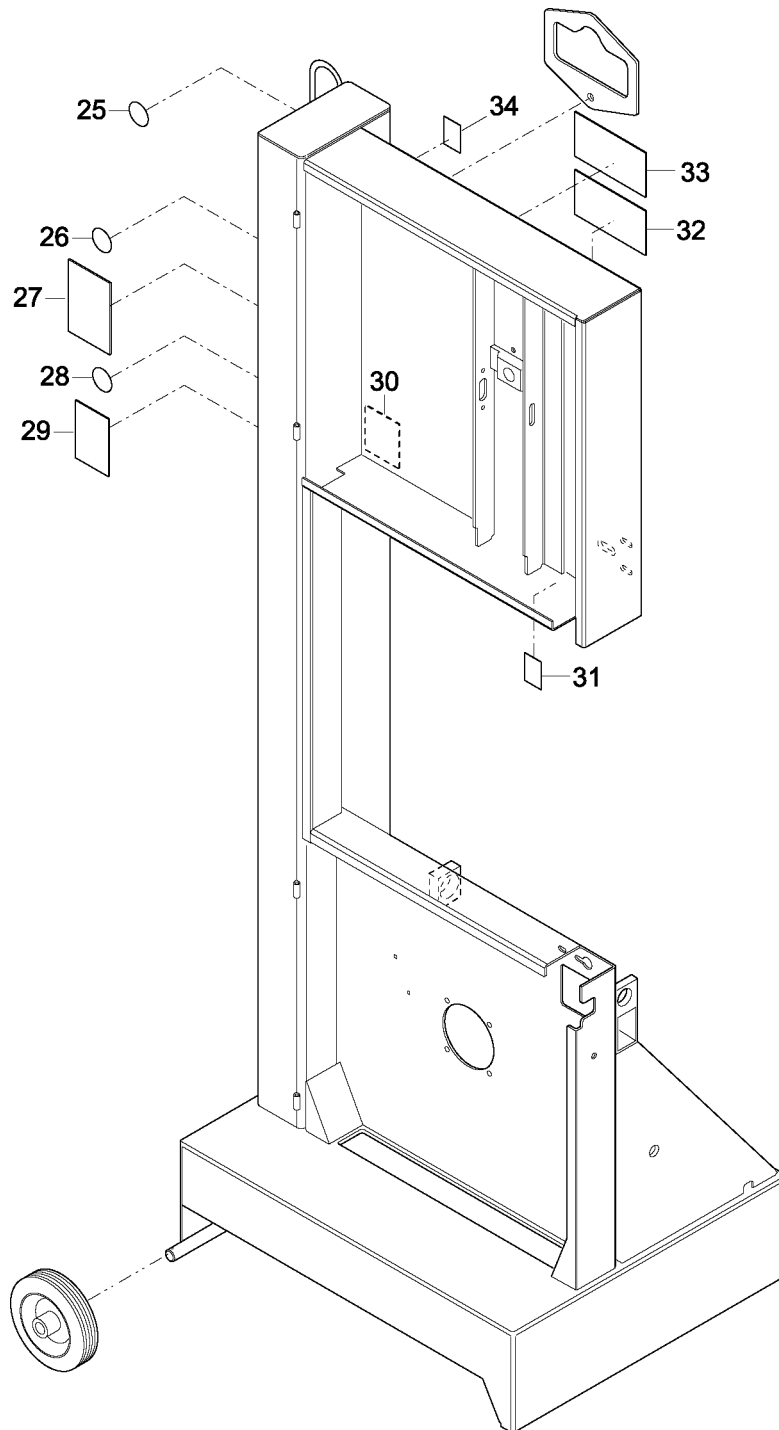
Установка полотна (поз. 32)



Натяжение полотна (поз. 33)



Проушина для подъема краном (поз. 34)



MBS 502
Pos. - Aufkleber
Stand: 14-12-2010

2.3. Технические характеристики.

	MBS502/1	MBS502/2	MBS502/3	MBS510	MBS510	MBS650	MBS650
Номер модели	803030	803001	803002	803031	803032	803004	803005
Мощность двигателя	1,25 кВт	1,5 кВт	0,75 кВт	1,5 кВт	1,1 кВт	1,5 кВт	1,1 кВт
Рабочее напряжение	110В/50Гц WS	220В WS	380В DS (3PH+N+P E)	220В WS	380В DS (3PH+N+PE)	220В WS	380В DS (3PH+N+P E)
Потребляемая мощность	20 А	12,5 А	2,0 А	12,5 А	2,7 А	12,5 А	2,7 А
Напряжение	110 В	220 В	380 В/16А	220 В	380 В/16А	220 В	380 В/16А
Тип защиты	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
Высота реза	400 мм	400 мм	400 мм	515 мм	515 мм	650 мм	650 мм
Длина реза	700 мм	700 мм	700 мм	700 мм	700 мм	700 мм	700 мм
Высота	1765 мм	1765 мм	1765 мм	1840мм	1840 мм	1975 мм	1975 мм
Ширина	1050 мм	1050 мм	1050 мм	1050 мм	1050 мм	1050 мм	1050 мм
Длина	1080 мм	1080 мм	1080 мм	1080 мм	1080 мм	1080 мм	1080 мм
Масса	171 кг	171 кг	171 кг	173 кг	173 кг	175 кг	175 кг
Грузоподъемность стола пилы	50 кг	50 кг	50 кг	50 кг	50 кг	50 кг	50 кг
Максимальные размеры разрезаемого блока (Д, Ш,В), мм	500 400 400	500 400 400	500 400 400	500 400 515	500 400 515	500 400 650	500 400 650

2.4. Уровень шума.

	Пенобетон
Уровень шума Lwa	101,8 дБ
Уровень шума у его источника (машины)	83,8 дБ

Внимание! Надевайте наушники, если уровень шума превышает 85 дБ.

2.5. Уровень вибрации на рукоятке.

Уровень вибрации – 2,5m/s².

3. Установка и подготовка к работе.

3.1. Установка пилы.

- * Снимите пластиковую упаковку.
- * Для перемещения краном используйте специальную подъемную проушину (поз. 2).
- * Снимите пилу с паллеты.
- * Установите пилу на грунт.
- Стабилизируйте положение пилы.
- Рабочее место должно иметь хорошее освещение.
- * Удерживая пилу за рукоятки (поз. 13), ослабьте зажимной винт (поз. 5) и освободите стол.
- * Установите стол в горизонтальное положение.
- * Затяните зажимной винт (поз. 5) и зафиксируйте стол в горизонтальном положении.

- * Ослабьте стяжной болт (поз. 6).

3.2. Проверка направления вращения пилы (только для MBS 502/3).

- * Подключите кабель (380 В/16 А) в розетку (поз. 7).
- * Натяните полотно пилы с помощью натяжного рычага (поз. 10).
- * Закройте защитные дверцы (поз. 9).
- * Нажмите на выключатель (поз. 8).
- * Проверьте, что полотно пилы вращается в необходимом направлении.
- Зубья должны вращаться сверху вниз.

3.3. Изменение направления движения.

- * Отсоедините кабель, обесточьте пилу.
- * Используя отвертку, измените полярность на электрическом разъеме (розетка 7).
- Втолкните белый диск и поверните его.

3.4. Проверка расстояния между полотном пилы и направляющими роликами.

- * Выключите пилу (поз. 8).
- * Откройте защитные дверцы (поз. 9).
- * Проверьте расстояние.
- Расстояние между полотном пилы и направляющими роликами должно быть приблизительно 1 мм (в нерабочем положении).
- * Отрегулируйте расстояние.
- Отсоедините рукоятку зажима для регулировки режущего полотна (поз. 20).
- Вращайте черный зажим (поз. 21).
- Поворот направо – уменьшение расстояния.
- Поворот налево – расстояние увеличивается.
- * Закрывайте дверцы после каждого вращательного движения (поз. 9).
- * Затяните рычаг натяжения (поз. 20).
- * Слегка поверните пилу.
- * Перепроверьте расстояние.
- * При необходимости повторите процедуру регулировки расстояния.

3.5. Предпусковые работы.

- * Проверьте, подключен ли кабель.
- * Проверьте натяжение полотна.
- * Установите на стол блок для нарезки.
- * Проверьте блок на шкале (поз. 17).
- * Откройте дверцы (поз. 9).



Опасно!

- Отрегулируйте защитный кожух пилы (12) по высоте блока.
- Закройте дверцы (поз. 9).

3.6. Подача блока.

- * Во время работы оператор должен стоять перед рукоятками (поз. 13).
- * Включите переключатель (поз. 8).
- * Используя рукоятки (поз. 13), начните подачу блока.
- * Начните резку блока на низкой скорости подачи.

- * Увеличивайте скорость в соответствии с давлением подачи (пункт 5.5).

4. Транспортировка.

Разрешается транспортировка пилы вилчатым подъёмником.

4.1. Подготовка к транспортировке.

- * Зафиксируйте пилу стяжным болтом (поз. 6).
- * Ослабьте амортизирующий винт (поз. 5).
- * Установите стол пилы на необходимый угол реза.
- * Зафиксируйте амортизирующий винт (поз. 5).
- * Проверьте, закрыты ли дверцы.
- * Проверьте, подключена ли пила к электропитанию.

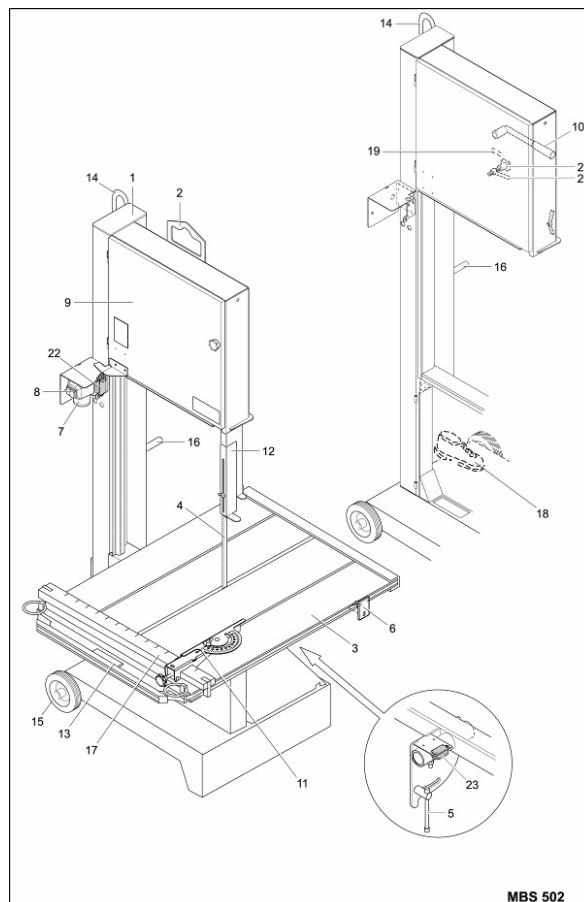
4.2. Транспортировка с помощью крана.



- * Закрепите пилу на кране через подъёмное приспособление (поз. 2).
- * Опасно! - Следите за пилой во время транспортировки.
- * Опасно! - Запрещается находиться под пилой во время транспортировки.

4.3. Перемещение пилы.

- * Поставьте ногу на пилу (положение 18).
- * Правой рукой возьмитесь за проушину (поз. 14).
- *левой рукой возьмитесь за рукоятки перемещения (поз. 16).
- * Слегка наклоните пилу назад и начните перемещение.



5. Порядок работы.

- 5.1. Установка пилы (см. п. 3.1).
- 5.2. Проверка направление вращения пилы (см. п. 3.2 только для MBS 502/3).
- 5.3. Подготовка пилы к эксплуатации (см. п. 3.5).
- 5.4. Резка блоков (см. п.3.6).



Внимание! – Используйте защитные приспособления (поз. 12).
- Наденьте облегчающую одежду.
- Не надевайте защитные перчатки во время работы пилы.

5.5. Срок службы режущего полотна.

На срок службы режущего полотна влияет следующее:

- Величина подачи, с которой осуществляется резка. Чрезмерная подача (и сила резания) приводят к неровной резке, вызывают искривление полотна, образованию трещин и даже его обрыву.
- Качество пенобетона, кирпича.
- Своевременность заточки режущего полотна.
- Вращение полотна холостую. Во время холостого вращения полотно изнашивается больше чем во время работы. После окончания резки машина останавливается автоматически.
- Если в процессе работы режущее полотно слишком сильно прижимается к направляющим роликам, это вызывает преждевременный износ полотна и направляющих роликов.

5.6. Замена режущего полотна.

Опасно!

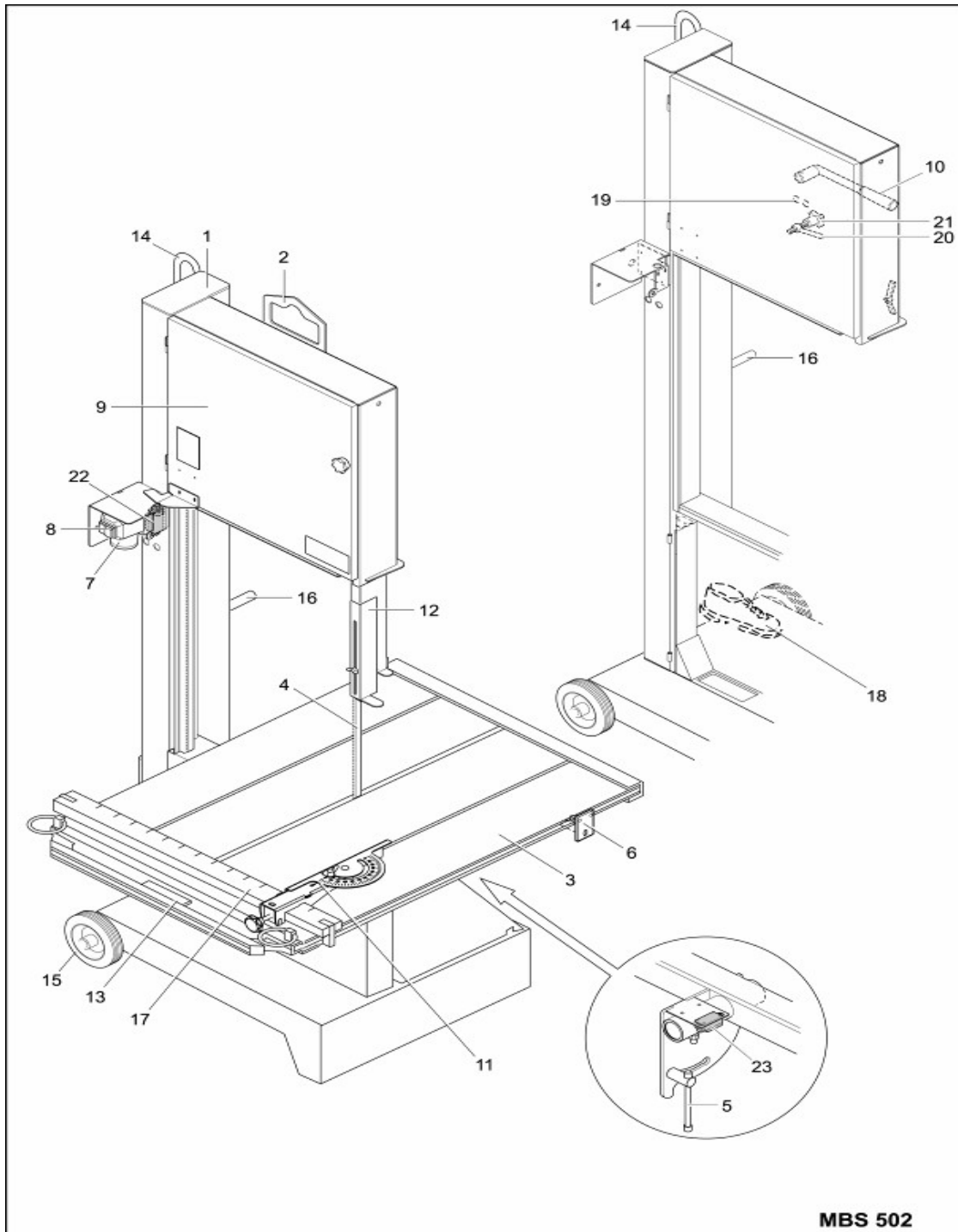


- Убедитесь, что стол находится в горизонтальном положении.
- Обесточьте пилу.
- Ослабьте полотно с помощью натяжного рычага (поз 10).
- Поднимите шкалу (поз 17).
- Поднимите дужку на рукоятях (поз. 13).
- Откройте дверцы (поз. 9).



- Выньте полотно.
- * Внимание! Наденьте перчатки, чтобы не поранить руки.
- Вставьте новое полотно (производите действия в противоположном порядке).
- Проверьте, правильно ли установлено полотно.
- Зубцы должны быть направлены вниз стола.
- Проверьте расстояние между режущим полотном и направляющими роликами (п.3 и 4).

6. Демонтаж (см. п.4.1).



7. Техническое обслуживание.

7.1. Периодичность обслуживания.

	Ежедневно	Еженедельно	Ежемесячно	По необходимости
Осмотр режущего полотна	X			
Заточка режущего полотна				X
Ослабление режущего полотна	Сразу после резки			
Удаление пыли из кожуха шкива	X			
¹ Смазка направляющих стола / масленка		X		
¹ Смазка механизма автоматического натяжения режущего полотна / масленка		X		
² Смазка механизма автоматического натяжения режущего полотна / отверстие на рычаге натяжения			X	

Через каждые 20 часов работы подтягивайте все винты.

¹ Многоцелевая консистентная смазка.

² Машинное масло.

7.2. Работы, выполняемые специалистами:

- ремонт двигателя.
- ремонт выключателей.
- ремонт электрики.
- замена режущего полотна.
- ремонт направляющих и привода пилы.

7.3. Проверка электропроводки в соответствии с UVV (имеет силу только в Германии).

BGV A3(VBG4)

8. Дополнительное оборудование.

8.1. Пылесос.

К пиле можно подсоединить пылесос "Profi 120". Для этого используются специальные защитные дверцы со сливным патрубком.

9. Гарантия.

Срок гарантии - 12 месяцев. Гарантия распространяется на запасные части, если их износ произошел не из-за рабочих условий.

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

Гарантийное обслуживание не предусмотрено, если износ имел место вследствие плохих рабочих условий.

Под гарантийные случаи не попадают:

- зубчатая рейка, шестерни, зубчатые колеса, валы, оси, гайки, подшипники, цепи, тросы, звездочки, ремни;
- шайбы, кабели, шланги, манжеты, кольца, заглушки, штепсели, муфты, соединительные детали, переключатели для гидравлики, пневматики, топливной, водяной и электрической систем;
- 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 свивания кабелей, канатов, проводов;
- поддерживающие, ходовые колеса, ведущие колеса;
- водяные насосы;
- перемещающий ролик для резки материала;
- буры, дрели, режущие инструменты;
- транспортерные ленты, резиновые лент;
- защитный нетканый материал.

Декларация соответствия ЕЕС

Ленточный отрезной станок

**MBS 502/1, MBS 502/2,
MBS 502/3, MBS 510/2,
MBS 510/3, MBS 650/1,
MBS 650/2, MBS 650/3**

Производитель	LISSMAC Maschinenbau u. Diamantwerkzeuge GmbH Lanzstraße 4 D-88410 Bad Wurzach
Описание машины	Высота реза = 400 мм: MBS502/1 = 110V/1,5kW 50Hz/60Hz. MBS 502/2 = 230 V / 1,5 kW. MBS 502/3 = 400V / 0,75 kW. Высота реза = 510 мм: MBS 510/2 = 230 V / 1,50 kW, MBS 510/3 = 400 V / 1,10 kW Высота реза 650 мм: MBS 650/1 = 110-120 V / 1,50 kW, MBS 650/2 = 230 V / 1,50 kW MBS 650/3 = 400 V / 1,10 kW. Серийные номера: MBS 502/1 50Hz = B08, 502/1 60 Hz = B03, 502/2 = B01, 502/3 = B02 502/2 S = B13, 502/3 S = B06, 510/2 = B09, 510/3 = B10, 650/1 = B15 650/2 = B11, 650/3 = B12, MBS 650/3 S = B14.
Директивы ЕС	EC Machine guideline 2006/42/EG, Звук - emission 2000/14/EG, Напряжение - Low voltage directive 2006/95/EG, Совместимость - Electromagnetic Compatibility 2004/108/EG, Вибрация - Directive for vibration protection 2002/44/EG
Полномочный ответственный представитель	Josef Weiland Технический директор

LISSMAC Maschinenbau GmbH
Gewerbepark West – Lanstrasse 4
88410 Bad Wurzach
Tel.: (0 75 64) 3 07-0
Fax: (0 75 64) 3 07-5 00
Mail: lissmac@lissmac.com – www.lissmac.com

