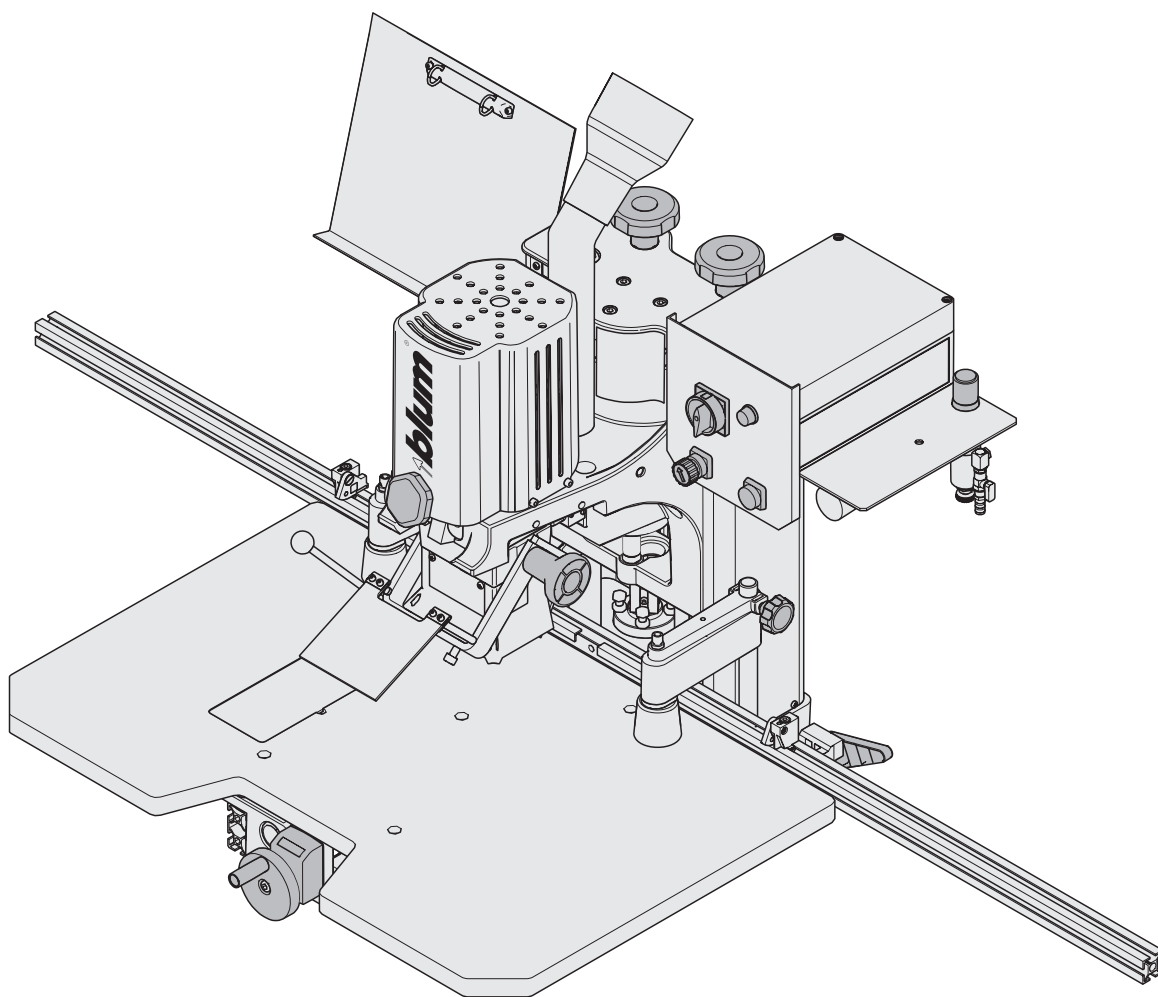
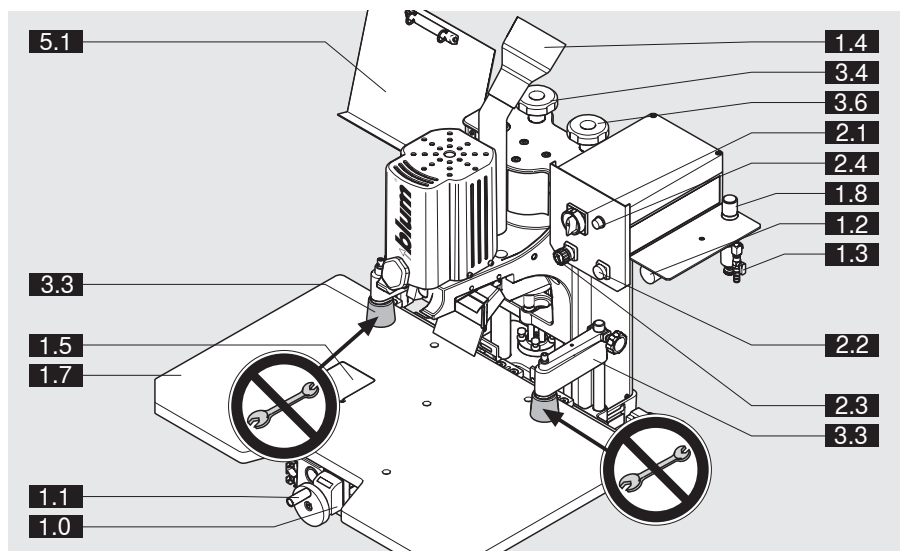
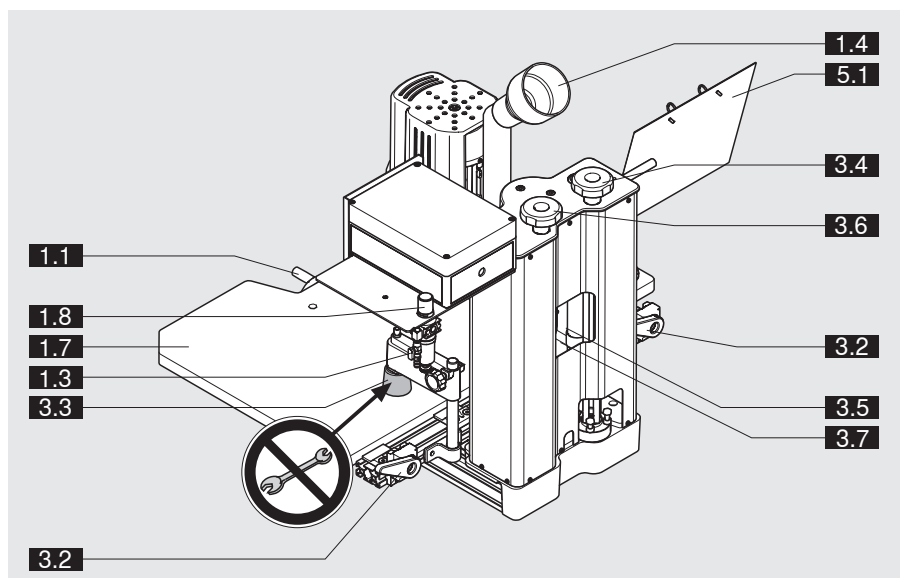
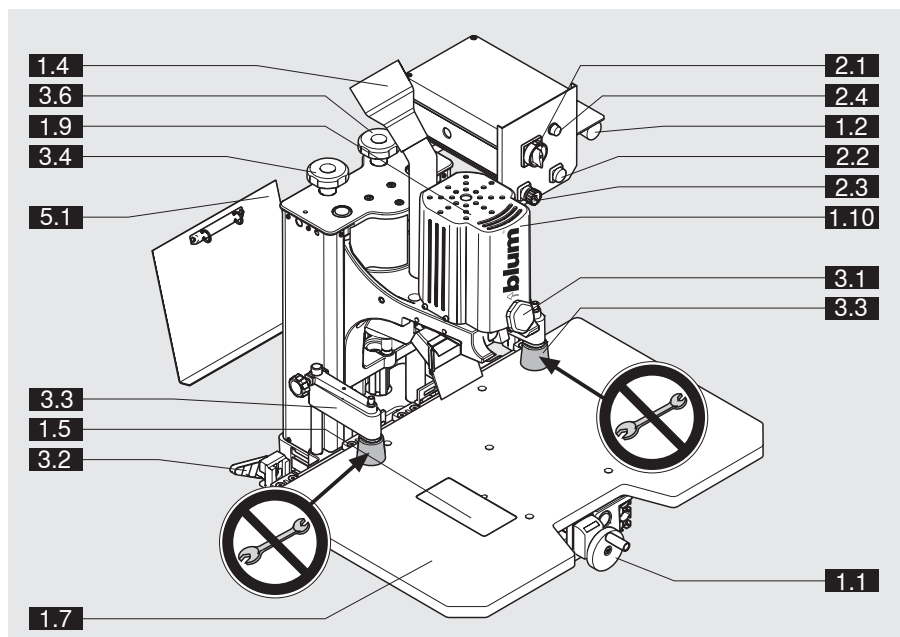




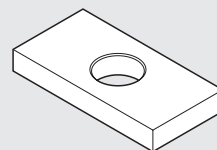
MINIPRESS PRO

Пожалуйста, сохраните эту инструкцию по эксплуатации!

В инструкцию по эксплуатации входит заявление о соответствии стандарту ЕС, которое необходимо предъявить по требованию компетентных ведомств.



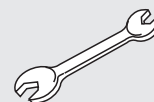
Защитное устройство
Детали не снимать! При повреждении сразу заменять оригинальными деталями.



4x M30.020-09



4x DIN912 M8x30



DIN 895 SW 10/13 metric



DIN 911C
hex key metric 6



DIN 911C
hex key metric 4



DIN 911C
hex key metric 2.5



DIN 911C
hex key metric 2



T-handle hex wrench 4x150 metric
DIN 911



T-handle hex wrench 3 metric
DIN 911

А – Общий чертеж	2
В – Содержание	3
С – Как пользоваться инструкцией	5
С.1 – Как пользоваться инструкцией	5
Д – Техника безопасности	6
D.1– Прочие риски по ISO EN 12100-2	6
D.2 – Наклейки по технике безопасности	6
D.3 – Использование по назначению	6
D.4 – Техника безопасности	7
D.5 – Уровень шума	7
D.6 – Уровень пыли	7
Е – Заводская табличка	8
Ф – Соответствие стандарту ЕС / Технические данные	9
F.1 – Заявление о соответствии стандарту ЕС	
F.2 – Технические данные	
1 – Установка станка	
1.1 – Распаковывание и сборка	10
1.1.1) Необходимое пространство для станка	10
1.1.2) Необходимое пространство для подставки под сверлильные головки и линейки (опция)	10
1.1.3) Распаковывание станка	10
1.1.4) Подъем станка с помощью подъемного устройства и установка на стол	10
1.1.5) Крепление станка к столу	10
1.1.6) Снятие транспортировочного крепления (1.6)	11
1.1.7) Установка стола (1.7)	11
1.1.8) Установка рукоятки	11
1.2 – Подключение к сети сжатого воздуха	11
1.2.1) Установка шланга подачи воздуха	11
1.2.2) Установка рабочего давления	11
1.3. – Подключение к электросети	12
1.3.1) Подключение к электросети	12
1.3.2) Проверка направления вращения мотора	12
1.3.3) Исправление направления вращения мотора	12
1.4 – Удаление опилок и пыли	13
1.4.1) Подключение вытяжной трубки для удаления опилок и пыли	13
1.4.2) Соединение вытяжного устройства с блоком управления	13
2 – Описание панели управления	
2.1 – Описание панели управления	14
2.1.1) Обозначение элементов управления	14
2.1.2) Пусковая кнопка (2.2)	14
2.1.3) Выключатель прижимов (2.3)	14
3 – Описание настройки станка	15
3.1 – Блок вертикального сверления	15
3.1.1) Смена сверильной головки	15
3.1.2) Смена линейки	15
3.2 – Регулировка рабочего стола под расстояние от края до отверстия	16
3.2.1) Регулировка расстояния от края до отверстия	16
3.3 – Регулировка прижимов	16
3.3.1) Регулировка прижимов (3.3) под толщину материала	16
3.4 – Регулировка глубины сверления	16
3.4.1) Регулировка глубины сверления	16
3.5 – Регулировка скорости подачи	16
3.5.1) Регулировка скорости подачи (3.5)	16
3.5.2) Проверка пневматического тормоза	16
3.5.3) Регулировка пневматического тормоза (3.7)	17
3.6 – Выбор вида работ	17
3.6.1) Переключатель "Сверление" – "Сверление и запрессовка фурнитуры"	17
3.7 – Сверление и запрессовка фурнитуры	17
3.7.1) Установка петель, стяжек, креплений фасада для METABOX и TANDEM	17
3.7.2) Крепление фурнитуры на матрице (3.7)	18
3.7.3) Выравнивание заготовки по откидному упору (8.1)	18
3.7.4) Выравнивание заготовки по световому маркеру	18
3.7.5) Сверление	18
3.7.6) Запрессовка петли	18
4 – Установка глубины сверления	19

4.1 – Установка глубины сверления на револьверной головке	19
5 – Работа на станке	20
5.1 – Составление плана наладки	20
5.1.1) Определение необходимой сверлильной головки и линейки	20
5.1.2) Оформление плана наладки	20
5.1.3) Создание эскиза заготовки в плане наладки	20
5.1.4) Установка сверлильной головки	20
5.1.5) Регулировка глубины сверления	21
5.1.6) Регулировка рабочего стола	21
5.1.7) Настройка откидных упоров (8.1)	21
5.1.8) Хранение плана наладки	21
6 – Обзор – Установка	
6.1 – Установка с помощью сверлильных головок и линейек	22
7 – Сверлильные головки	23
7.1 – Общая информация	23
7.1.1) Держатель сверлильных головок	23
7.1.2) Регулировка длины сверла	23
7.1.3) Крепление сверл в сверлильных патронах	23
7.1.4) Крепление матрицы на держателе матрицы	23
7.2 – Сверлильные головки	24
7.2.1) Сверлильная головка MB: MZK.2000	24
7.2.2) Сверлильная головка MPH: MZK.2100	24
7.2.3) Сверлильная головка MPV: MZK.2110	24
7.2.4) Сверлильная головка SYH: MZK.2200.01	24
7.2.5) Сверлильная головка SYV: MZK.2810.01	25
7.2.6) Сверлильная головка BOX: MZK.2230	25
7.2.7) Сверлильная головка D: MZK.2400	25
8 – Линейки	26
8.1 – Общая информация	26
8.1.1) Хранение линейек	26
8.1.2) Установка откидных упоров (8.1)	26
8.2 – Линейки	26
8.2.1) Линейка ST: стандартная линейка MZL.2000	26
8.2.2) Линейка U: двусторонняя линейка MZL.2010	26
8.2.3) Линейка LR: линейка под серийные отверстия MZL.2080	27
8.2.4) V-линейка: удлинительная линейка MZL.2090	27
8.2.5) Подставки под линейки: MZV.2000 для удлинительной линейки	27
9 – Техническое обслуживание и ремонт	28
9.1 – Техническое обслуживание	28
9.1.1) Техническое обслуживание	28
9.1.2) Замена лампы-индикатора	28
9.1.3) Замена поврежденной муфты на сверлильных головках	28
10 – Что делать, если...?	29
10.1 – Ошибки при сверлении	29
10.2 – Ошибки при запрессовке фурнитуры	32
10.3 – Функциональные ошибки	32
11 – Приложения	
11.1 – Самостоятельное изготовление рабочего стола	34
12 – Схемы	
12.1 – Электрическая схема 1x 230 В 50 Гц	35
12.2 – Электрическая схема 3x 220 В 60 Гц	35
12.3 – Электрическая схема 3x 230 В 50 Гц	36
12.4 – Электрическая схема 3x 400 В 50 Гц	36
12.5 – Пневматическая схема	37

С.1 – Как пользоваться инструкцией

- Пожалуйста, сохраните эту инструкцию по эксплуатации.
- Прежде чем приступить к работе, полностью прочитайте инструкцию, в том числе и правила по технике безопасности!
- Для более простой идентификации описываемых деталей используйте общий чертеж.
- Для упрощения работы с инструкцией каждый раздел отмечен определенной буквой.



Указания по технике безопасности

Этот знак указывает на важные сведения по технике безопасности, которые необходимо соблюдать в обязательном порядке.



Важная информация

Этот знак указывает на важную информацию. При пренебрежении этой информацией могут быть повреждены комплектующие станка и заготовка. Также этот знак может информировать о том, что станок неисправен или заготовка непригодна для обработки.

(2.1) Обозначение деталей указывает на раздел, в котором они подробно описываются. Например, описание **(2.1)** можно найти в разделе 2.

Уважаемые клиенты фирмы Blum!

Мы сердечно поздравляем Вас с приобретением станка Blum. Вы стали владельцем современного оборудования, которое при правильном обслуживании будет радовать Вас долгое время.

Перед тем, как первый раз приступить к работе, необходимо внимательно прочитать данную инструкцию по эксплуатации. Только так Вы узнаете, как лучше всего настроить станок под Ваши потребности и предотвратить возможные травмы. Кроме того, инструкция содержит важную информацию по техническому обслуживанию станка.

На момент сдачи в печать в инструкции была отражена актуальная информация о данной серии. Однако нельзя полностью исключать небольшие изменения, которые возникают в связи с дальнейшей модернизацией станка. Эта инструкция по эксплуатации является важной составной частью станка и при перепродаже должна быть передана новому владельцу.

Для Вашей безопасности, используйте только рекомендованные фирмой Blum запасные части и принадлежности. Фирма Blum не несет ответственности за ущерб, возникший при использовании других запчастей и принадлежностей.

Фирма Blum GmbH оставляет за собой право без предварительного уведомления и без указания причин изменить или исключить из ассортимента без возможности замены технические решения, оборудование, технические данные, цвета, материалы, предлагаемые услуги, сервисные услуги и т.п., а также прекратить производство определенных моделей.

D.1– Прочие риски по ISO EN 12100-2

- Станок отвечает действующим в настоящее время требованиям безопасности. Несмотря на это, остаются определенные риски.
- Прочие риски сохраняются для оператора и других лиц, в особенности, при снятии предохранительных устройств и отказе элементов управления.
- На прочие риски указывают наклейки с предупредительными надписями и другие указания по безопасности, которые следует обязательно принимать во внимание.

D.2 – Наклейки по технике безопасности

	Прежде чем приступить к работе со станком, полностью прочитайте инструкцию по эксплуатации и указания по технике безопасности.
	Во время работы защищайте глаза специальными очками.
	Во время работы всегда носите защитные наушники.
	У станка разрешается работать только одному человеку. Рабочее место находится перед станком.
	Подключение станка к сети, а также любые электротехнические работы со станком может осуществлять только квалифицированный электрик! Перед любым ремонтом станка отключите его от сети сжатого воздуха и электросети (штепсельная вилка / быстроразъемное соединение)!
	Избегайте каких-либо действий руками в зоне сверления или поворотной головки во время сверления и запрессовки, а также попадания в эту зону каких-либо посторонних предметов. Не снимайте предохранительные устройства - опасность травмы!
	Избегайте каких-либо действий руками в зоне прижимов и гаек с рифлением! Опасность защемления!
	Лазер класса 2: никогда не смотрите на лазерный луч! Лазерное излучение может вызвать повреждение глаз!

D.3 – Использование по назначению

- Данный станок предназначен для сверления отверстий и установки фурнитуры в заготовки из массива, ДСП или ламинированных плит. Станок предназначен только для промышленного и мелкосерийного производства. Станок предназначен для стационарного использования. Изготовитель не несет никакой ответственности при использовании станка в других целях, а также целях, не упомянутых в инструкции по эксплуатации!
- Лазерный модуль предназначен для правильного позиционирования и определения размеров на заготовке. В качестве заготовки можно использовать только массив или ДСП, не обладающие отражающими свойствами. Запрещается использовать материалы с покрытием и материалы, обладающие отражающими свойствами.
- Станок не является взрывозащищенным. Запрещается устанавливать его вблизи лакировочных цехов.

D.4 – Техника безопасности

- Перед заменой инструментов, переналадкой, чисткой, техническим обслуживанием или при работах в области сверл поверните основной выключатель (2.1) в положение 0 и отключите станок от сети сжатого воздуха.
- Обращайте внимание на то, чтобы сверла и фрезы были безупречно заточены. Сверла должны быть плотно затянуты!
- С заготовками, размеры которых превышают размер рабочего стола, необходимо работать с особой осторожностью. Установите рабочий стол большего размера или используйте дополнительные опоры.
- Во время обработки необходимо обязательно закрепить заготовку! Используйте прижимы станка или, если их недостаточно, другие подходящие приспособления для крепления.
- Одевайте специальную рабочую одежду.
- Каждый раз перед началом работы проверяйте все предохранительные устройства на целостность и функциональность! Поврежденные детали заменяйте оригинальными запчастями.
- Перед включением станка убедитесь, что на рабочем столе кроме обрабатываемой заготовки нет инструментов или других предметов!
- После окончания работ всегда устанавливайте главный выключатель (2.1) в положение 0
- Для собственной безопасности используйте только то дополнительное оборудование и те принадлежности, которые указаны в инструкции по эксплуатации или в каталоге Blum.
- Запрещается самостоятельно изменять конструкцию станка!
- В случае вопросов и проблем Вы можете воспользоваться помощью сервисного центра Blum.
- Носите защитные наушники.
- Необходимо предусмотреть хорошее освещение рабочего места.
- Необходимо обязательно учитывать предписания по трудовому праву, технике безопасности и утилизации отходов, принятых в данной стране.

D.5 – Уровень шума

Измеренный в соответствии с DIN EN ISO 11202 и изменениям CEN - TC 142 уровень шума LpA на рабочем месте составляет 85 дБ(А). Измеренное в соответствии с EN ISO 3746 и изменениям CEN-TC 142 звуковое давление LWA составляет 92 дБ(А). Константа погрешности измерений K составляет 4 дБ(А).

Чтобы достичь класса точности измерения уровня шума лучше 3 дБ, были учтены следующие изменения в соответствии с CEN - TC142:

Коэффициент поправки на окружающую среду K3A равен 4 дБ. Различие между уровнем прочего шума и уровнем шума в каждой точке измерения составляет 6дБ. В соответствии с ISO 7960 (разделы 0 – 4) измерения были проведены у станка со следующими параметрами:

Сверла:	1 сверло для чашки петли: диаметр: 35 мм; длина: 12 мм, частота вращения: 2890 об/мин 2 сверла под дюбели: диаметр: 8 мм, длина: 12 мм, частота вращения: 5600 об/мин.
Заготовка:	ДСП 300 x 700 x 19
Позиция микрофона:	на расстоянии 1 м посередине оси сверления на высоте 1,5 м.

Примечание

Указанные значения являются эмиссионными и не могут представлять собой точные значения на конкретном рабочем месте. Хотя существует некое определенное соотношение между уровнем излучения шума и уровнем внешних воздействий, нельзя точно выяснить, необходимы ли дополнительные меры предосторожности. Факторы, которые могут влиять на имеющийся на рабочем месте уровень внешнего шума, охватывают длительность воздействий, особенности рабочего помещения и другие источники шума. Допустимые значения для рабочего места могут меняться в зависимости от страны. Однако, эта информация должна помочь пользователю лучше оценить опасности и риски.

D.6 – Уровень пыли

Значение TRK для древесной пыли при правильном подключении к вытяжному устройству существенно ниже нормы. Станок оснащен переходниками для шлангов с внутренним диаметром 50 мм. При этом при максимально необходимой средней скорости воздуха 20 м/сек устанавливается пониженное давление в 1000 Па. Если отсутствует вытяжная труба диаметром 50 мм, можно использовать переходники, поставляемые в комплекте.

- Станок должен быть подключен к вытяжному устройству! (Вытяжная труба должна быть гибкой и невоспламеняемой)
- Остатки опилок и пыли необходимо регулярно удалять с помощью пылесоса.

MINIPRESS PRO 		
Ser.No.: KC00001		2010
V	Hz	kW
kg /	lbs	
Bohr- und Beschlagsetzmaschine		
Ref.No.: M54.2000		
Julius Blum GmbH - A - 6973		

BG	Пробивни машини
DA	Bore- og beslagssætmaskiner
DE	Bohr- und Beschlagsetzmaschine
EN	Drilling and insertion machine
ET	Puurimis- ja sisestusmasinad
FI	Asennusporakoneet
FR	Machine pour percer et poser des ferrures
EL	Μηχάνημα διάτρησης και τοποθέτησης
IT	Macchina forainseritrice
LV	Urbšanas un furnitūras iestrādāšanas iekārta
LT	Grężimo-montavimo staklės
NL	Boor- en beslagmachines
PL	Maszyna do nawiercania i osadzania okuć
PT	Furadeira e máquina para a montagem de ferragens
RO	Maşină de găurit şi montat feronerie
SV	Borr- och beslagsmonteringsmaskiner
SK	Vrtací a lisovací stroj
SL	Vrtalni stroj in stroj za okovje
ES	Máquinas para taladrar y de instalación de herrajes
CS	Vrtací a lisovací stroje
HU	Fúró- és vasalatbepréselő gépek
RU	Сверлильно-присадочный станок

F.1– Заявление о соответствии стандарту ЕС

Мы, Юлиус Блюм ГмбХ, Индустриштр. 1, А-6973 Hoechst с полной ответственностью заявляем, что изделие MINIPRESS (M54. xxxx) со сверлильными головками (MZK.2000, MZK.2100, MZK.2110, MZK.2200, MZK.2230, MZK.2400, MZK.2410, MZK.2800, MZK.2810), на которое распространяется это заявление, соответствуют следующим требованиям ЕС:

Директива об автоматизированном оборудовании 2006/42/EG

Директива EG-EMV 2004/108/EG

Для надлежащего применения названных в директивах ЕС требований были использованы следующие согласованные европейские стандарты: EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 60204-1, EN 349, EN 983

Дополнительно были применены следующие стандарты: EN ISO 11202, EN ISO 11204, DIN 33893-2

Уполномоченная инстанция:

Fachausschuß Holz
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG - PRÜFZERT
Postfach 800480
70504 Stuttgart / Deutschland
GS-Prüfbescheinigungsnr: 051140
BG-Prüfbescheinigungsnr: 051141

Хехст, 06.07.2009

Диплом. инженер Герберт Блюм,
Управляющий директор
www.blum.com

Официальный уполномоченный:
Диплом. инженер Томас Майер,
www.blum.com

F.2 – Технические данные**1) Общие данные**

- Напряжение: см. заводскую табличку
- Ток: см. заводскую табличку
- Потребляемая мощность
- Мотор: 1,1 кВт
- Число оборотов: см. заводскую табличку
- Расход воздуха: 1,5 л на цикл
- Уровень шума: 80,4 дБ(А)

Важно: установить в сети предохранитель на 16 А.

Условия хранения и эксплуатации:

- Температура: 5 – 40 °C (39,2 – 104 °F)
- Отн. влажность воздуха: 35 – 55 %

2) Размеры и вес

Вес: 75 кг

Размеры: Высота: 863 мм
Ширина: 936 мм
Длина: 745 мм

3) Максимальная толщина заготовки

- При сверлении: 45 мм
- При установке фурнитуры:
в зависимости от типа фурнитуры макс. 20 – 32 мм

4) Максимальное расстояние до отверстия

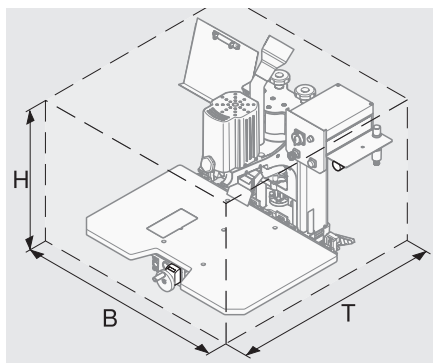
- Расстояние до центрального шпинделя: 0 – 130 мм

5) Максимальный диаметр сверления

- Максимальный диаметр сверления: 45 мм
- Сверла см. в каталоге BLUM
Разрешено использовать только сверла,
одобренные фирмой Blum.

6) Принадлежности

- Принадлежности см. в каталоге Blum



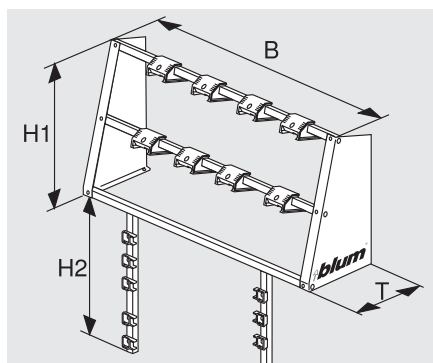
1.1 – Распаковывание и сборка

1.1.1) Необходимое пространство для станка

Высота (H): 863 мм
 Ширина (B): 936 мм
 Длина (T): 875 мм



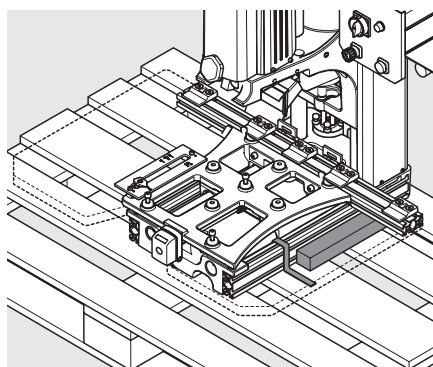
ВНИМАНИЕ!
 Центр тяжести станка находится в его задней части.



1.1.2) Необходимое пространство для подставки под сверлильные головки и линейки (опция)

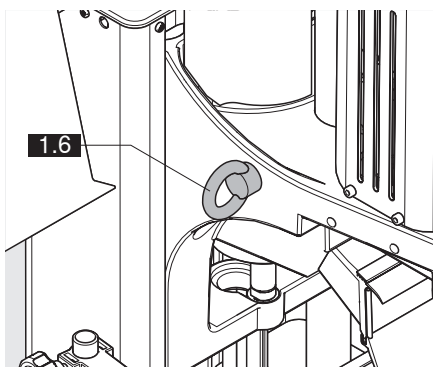
Артикул: MZA.2600

H1= 613 мм
 H2= 600 мм
 B= 1282 мм
 T= 350 мм



1.1.3) Распаковывание станка

- Снимите коробку
- Снимите транспортировочное крепление

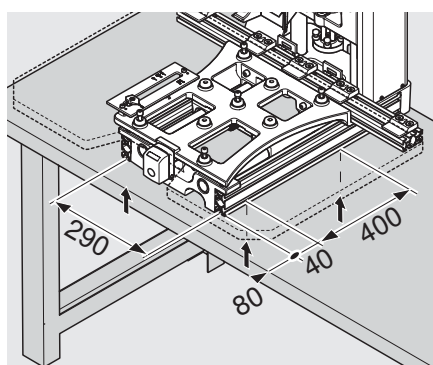


1.1.4) Подъем станка с помощью подъемного устройства



ВНИМАНИЕ! Обязательно поднимайте станок с помощью подъемного устройства.
 Не держите и не поднимайте станок за кожух мотора!

- Поднимите станок за транспортировочное крепление (1.6) с помощью подъемного устройства
- Не устанавливайте и не храните станок в помещении с высокой влажностью. Помещение должно быть сухим
- Рабочее место должно быть хорошо освещено

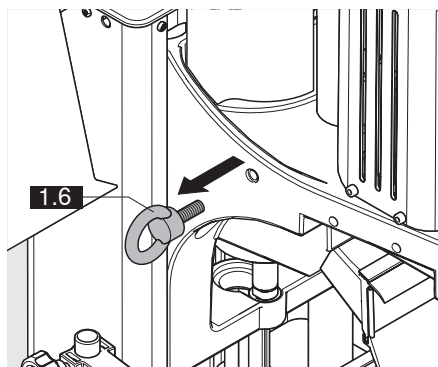


1.1.5) Крепление станка к столу



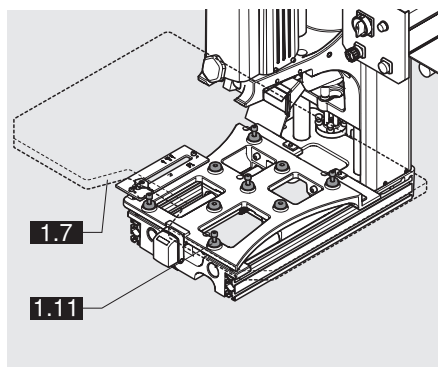
ВНИМАНИЕ!
 Станок весит около 75 кг.
 Стол должен быть достаточно прочным.

- Поднимите станок с помощью подъемного устройства и поставьте его на стол
- Рекомендуемая высота стола 80 – 90 см
- Закрепите станок через отверстия винтами в комплекте (4x DIN 912 M8x30 + 4 контропоры)



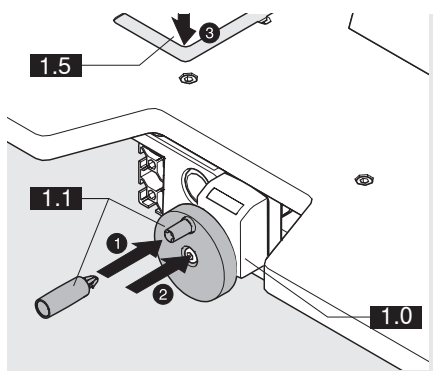
1.1.6) Снятие транспортировочного крепления (1.6)

- !** **Указание!**
Снимите транспортировочное крепление (1.6), чтобы предотвратить повреждения станка и заготовки!



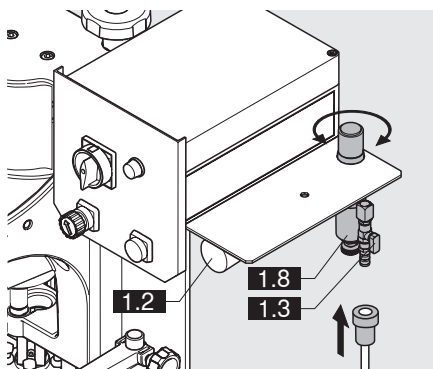
1.1.7) Крепление рабочего стола (1.7)

- Закрепите стол (1.7) саморезами в комплекте



1.1.8) Установка рукоятки

- Установите смотровое стекло (1.5)
- Установите ручку регулировки и вставьте рукоятку (1.1)



1.2 – Подключение к сети сжатого воздуха

1.2.1) Установка шланга подачи воздуха

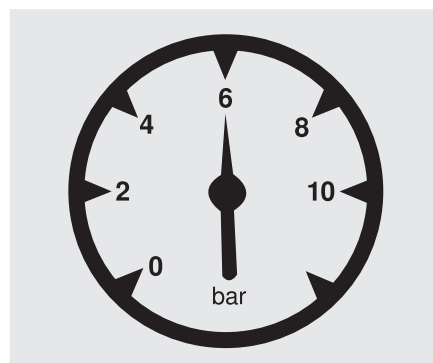
- !** **ВНИМАНИЕ!**
При выполнении следующей операции сверильное устройство поднимается

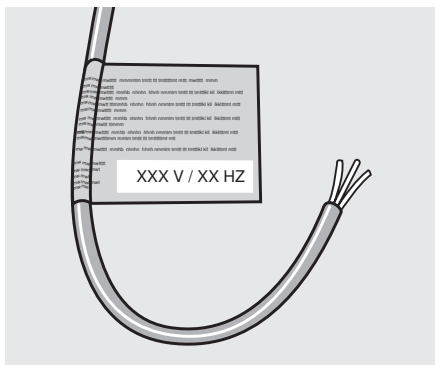
- Подключите к воздушному фильтру (1.8) станка шланг подачи воздуха
- Откройте запорный кран (1.3)

- !** **Важно!** В сети со сжатым воздухом необходимо установить быстроразъемное соединение на расстоянии максимум 3 м от станка

1.2.2) Установка рабочего давления

- Рабочее давление составляет 6 бар
(минимальное давление – 5 бар)
(максимальное давление – 7 бар)
- Потребление воздуха составляет 1,5 л за цикл





1.3 – Подключение к электросети

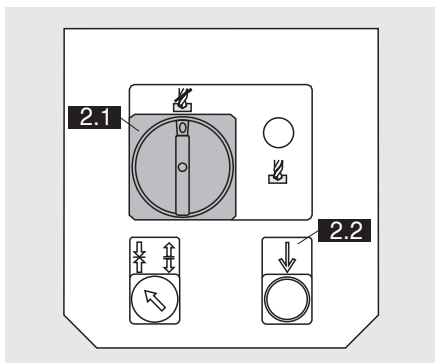
1.3.1) Подключение к электросети

Станок оснащен штепсельной вилкой. Если эту штепсельную вилку невозможно использовать, ее можно заменить.



ВНИМАНИЕ!

Электротехнические работы может осуществлять только квалифицированный электрик!



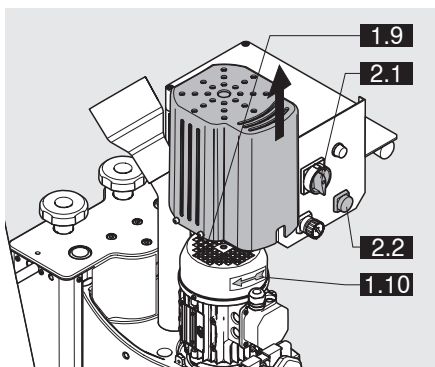
- Установите главный выключатель (2.1) в положение 0
- Установите штепсельную вилку в соответствии с нормами, принятыми в данной стране. В сети необходимо предусмотреть предохранитель на 16 А (см. раздел "12 – Схемы")



Важно!

Станок предназначен для эксплуатации при напряжении, указанном на этикетке соединительного кабеля.

О возможности подключения к сети с другим рабочим напряжением см. в разделе "12 – Схемы"



1.3.2) Проверка направления вращения мотора

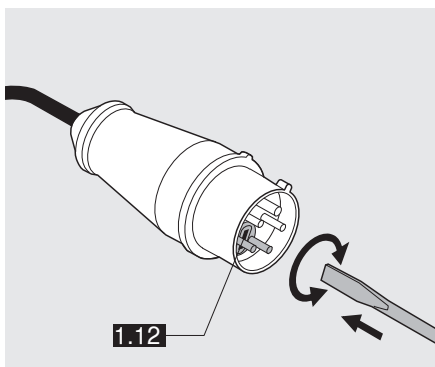
Эти действия необходимо выполнить в случае эксплуатации при трехфазном токе.



ВНИМАНИЕ!

Во время следующих действий убирайте руки из рабочей зоны станка

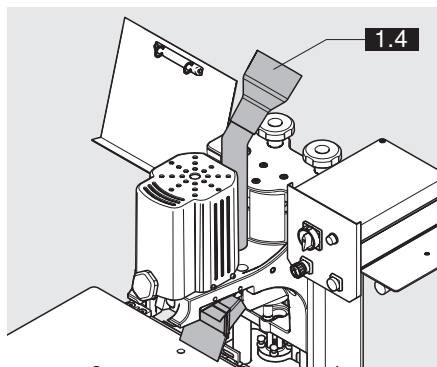
- Установите главный выключатель (2.1) в положение I
- Снимите кожух мотора
- Нажмите и сразу отпустите пусковую кнопку (2.2)
- Вентилятор мотора (1.9) должен вращаться в направлении, обозначенном стрелкой (1.10)



1.3.3) Исправление направления вращения мотора

Эти действия необходимо выполнить в случае эксплуатации при трехфазном токе. Если направление вращения мотора неправильное:

- Установите главный выключатель (2.1) в положение 0
- Отключите станок от электросети
- Нажмите отверткой на переключатель (1.12), расположенный внутри вилки и поверните его на 180 градусов
- Снова проверьте направление вращения мотора



1.4 – Удаление опилок и пыли

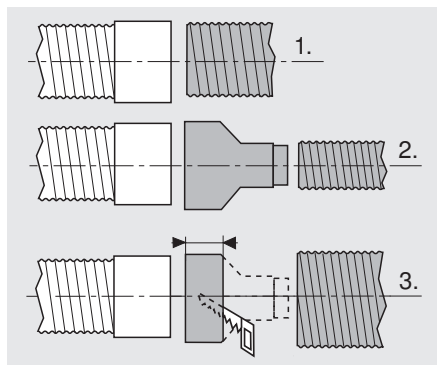
1.4.1) Подключение вытяжной трубки для удаления опилок и пыли



ВНИМАНИЕ!

Станок должен быть подключен к вытяжному устройству для удаления пыли!

- Вставьте гофрированный шланг с внутренним диаметром 50 мм в приемную трубку (1.4) и зафиксируйте его
- Средняя скорость потока воздуха в вытяжной трубе для удаления пыли должна составлять мин. 20 м/с
- Если отсутствует вытяжная труба диаметром 50 мм, можно использовать переходники, поставляемые в комплекте. При подключении необходимо учитывать, что в шланге с диаметром 50 мм минимальная скорость потока воздуха составляет 20 м/с



1.4.2) Соединение вытяжного устройства с блоком управления



ВНИМАНИЕ!

Электротехнические работы может осуществлять только квалифицированный электрик.

2.1 - Описание панели управления

2.1.1) Обозначение элементов управления

- (2.1) Главный выключатель
- (2.2) Пусковая кнопка
- (2.3) Выключатель прижимов
- (2.4) Лампа-индикатор

ВНИМАНИЕ!



Главный (2.1) выключатель не отключает станок от сети сжатого воздуха!



Положение 0: лампа-индикатор (2.4) не горит, станок в режиме настройки

- Запустить мотор нельзя
- Возможен ход вверх и вниз



Положение 1: лампа-индикатор (2.4) горит, станок в рабочем режиме

- Возможно сверление и запрессовка
- Горит световой маркер



ВНИМАНИЕ! Для увеличения срока эксплуатации светового маркера главный выключатель (2.1) необходимо устанавливать в положение 0, если не производится никаких работ.

Для того, чтобы станком не пользовались посторонние, главный выключатель (2.1) можно закрыть на обычный висячий замок.

2.1.2) Пусковая кнопка (2.2)

ВНИМАНИЕ!



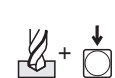
При нажатии на пусковую кнопку (2.2) убирайте руки из рабочей зоны (A) станка!

При нажатии на пусковую кнопку (2.2) выполняется соответствующая предварительно выбранная операция.



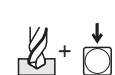
Настройка

Главный выключатель (2.1) в положении 0 + нажата пусковая кнопка (2.2)



Сверление

Главный выключатель (2.1) в положении 1 + нажата пусковая кнопка (2.2)



Установка фурнитуры

Держатель матрицы повернут вниз + нажата пусковая кнопка (2.2)

2.1.3) Выключатель прижимов (2.3)

Положение "Прижимы включены"



При нажатии на пусковую кнопку (2.2) прижимы автоматически опускаются. Коротким нажатием на выключатель прижимов (2.3) прижимы снова поднимаются.

Положение "Прижимы выключены"



Прижимы отключаются путем нажатия на выключатель прижимов (2.3) и поворота его в положение . При нажатии на пусковую кнопку (2.2) прижимы (3.3) остаются поднятыми.

3.1 – Блок вертикального сверления

3.1.1) Смена сверлильной головки

- Установите главный выключатель (2.1) в положение 1
- Ослабьте зажимной рычаг (3.1) вращением налево
- Приподнимите зажимной рычаг (3.1) и потяните вперед
- Вытяните сверлильную головку из направляющих и отложите в сторону
- Вставьте нужную сверлильную головку в направляющие до упора



ВНИМАНИЕ!

Существует опасность получения травм при повреждении муфты. Затяните зажимной рычаг, прежде чем пользоваться станком.

- Передвиньте зажимной рычаг (3.1) вниз
- Затяните (3.1) зажимной рычаг
- Проверьте, зафиксирована ли сверлильная головка. Если сверлильную головку не зафиксировать, может сломаться муфта (информацию о замене муфты (9.1) см. в пункте 9.1.3)

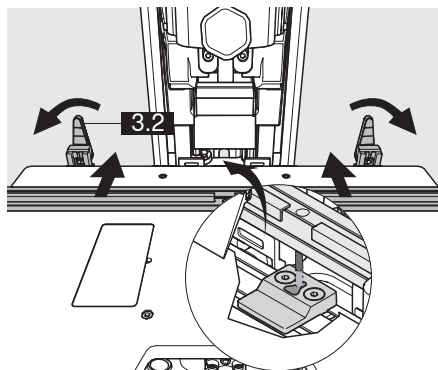
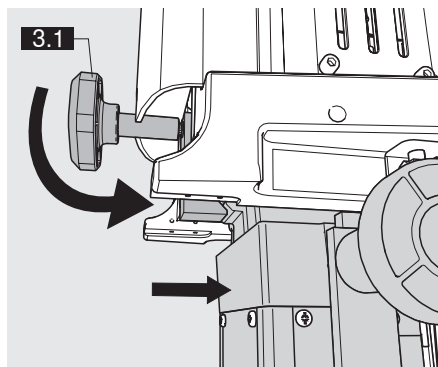
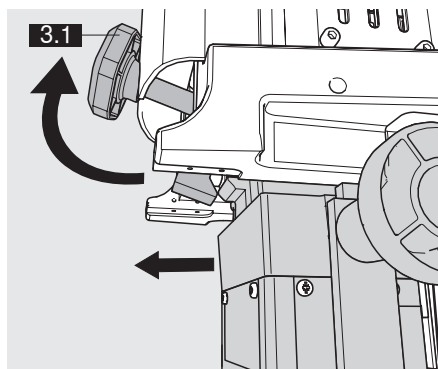
3.1.2) Смена линейки

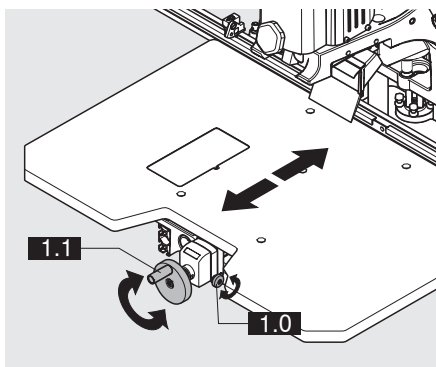
- Установите главный выключатель (2.1) в положение 1
- Выдвиньте линейку (8.2) вперед и потяните вверх
- Отложите линейку (8.2) в сторону
- Установите нужную линейку (8.2) выступом в предназначенный для этого продольный паз и задвиньте назад до конца
- Поверните зажимные винты (3.2)



Важно!

Необходимо обратить внимание, чтобы линейка (8.2) плотно прилегала и была ровно закреплена! Выемка на стандартной линейке должна указывать вперед!

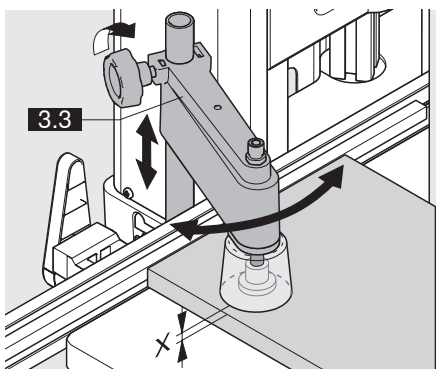




3.2 – Регулировка рабочего стола под нужное расстояние от края до отверстия

3.2.1) Регулировка расстояния от края до отверстия

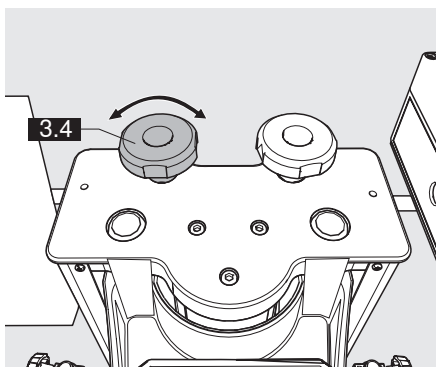
- Ослабьте зажим (1.0)
- Установите нужное расстояние с помощью колеса-рукоятки (1.1)
- Зафиксируйте зажим (1.0)



3.3 – Регулировка прижимов

3.3.1) Регулировка прижимов (3.3) под толщину материала

- Освободите зажимной винт
- Установите прижим (3.3) таким образом, чтобы расстояние между заготовкой и защитой прижима составляло максимум 3 мм
- Слегка затяните зажимной винт



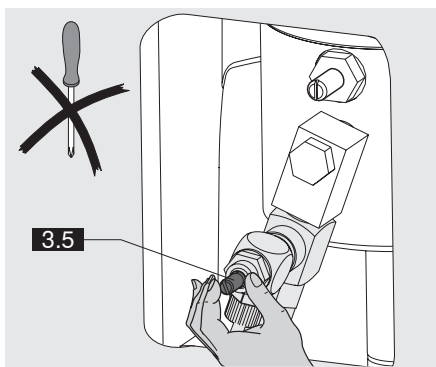
3.4 – Регулировка глубины сверления

3.4.1) Регулировка глубины сверления

- Установите главный выключатель (2.1) в положение 0
- Глубина сверления для заготовок толщиной 16 и 19 мм уже предустановлена
- Установите рукоятку револьверной головки (3.4) в нужное положение. Таким образом устанавливается глубина сверления

Важно!

Самостоятельная установка других размеров описывается в пункте 4.1.2 "Регулировка револьверной головки для настройки глубины сверления".

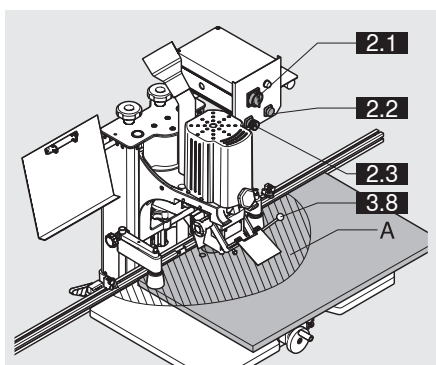


3.5 – Регулировка скорости подачи

3.5.1) Регулировка скорости подачи (3.5)

- **Быстрее:** поверните винт (3.5) налево
- **Медленнее:** поверните винт (3.5) направо

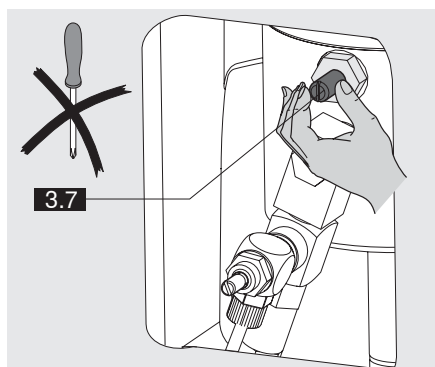
При использовании заготовки толщиной более 19 мм необходимо уменьшать скорость подачи.



3.5.2) Проверка пневматического тормоза

Пневматический тормоз замедляет скорость подачи незадолго до входа сверла в заготовку. (Это продлевает срок службы сверл и предотвращает появление рваной кромки у отверстий)

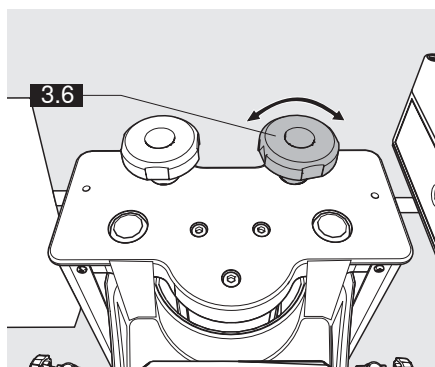
- Установите главный выключатель (2.1) в положение 1
- Держите рабочую зону (A) станка свободной
- Нажмите пусковую кнопку (2.2) и наблюдайте за подачей



3.5.3) Регулировка пневматического тормоза (3.7)

Для регулировки пневматического тормоза используется регулировочный винт (3.7) на цилиндре.

- Поверните винт (3.7) направо:
сверла будут входить медленнее
- Поверните винт (3.7) налево:
сверла будут входить быстрее



3.6 – Выбор вида работ



ВНИМАНИЕ!

Установите главный выключатель (2.1) в положение 0!

3.6.1) Переключатель (3.6) "Сверление" – "Сверление и запрессовка фурнитуры"

- Нажмите на пусковую кнопку (2.2)
- Переведите переключатель (3.6) в необходимое положение



Положение А – Сверление

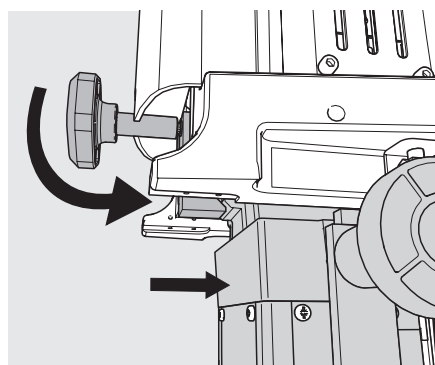
Обратный ход станка ограничен.



Позиция В – Сверление и запрессовка фурнитуры

Блок вертикального сверления совершает полный ход.

- Отпустите пусковую кнопку (2.2)



3.7 – Сверление и запрессовка фурнитуры

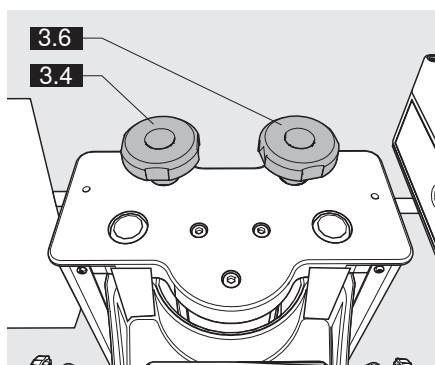
3.7.1) Обработка петель, стяжек, креплений фасада для МЕТАВОХ и TANDEM

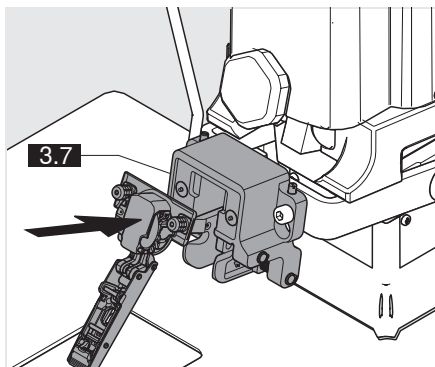
- Установить сверлильную головку (см. пункт 3.1.1)
- Установите линейку (8.2)
- Отрегулируйте рабочий стол



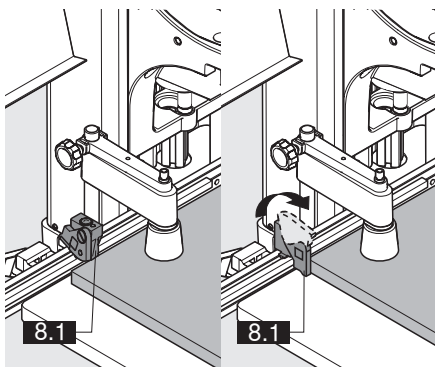
Важно! С заготовками, размеры которых превышают размер рабочего стола, необходимо работать с особой осторожностью. Используйте опоры!

- Отрегулируйте прижимы (3.3) (см. пункт 3.3.1)
- Отрегулируйте глубину сверления (3.4) (см. пункт 3.4.1)
- Установите переключатель (3.6) в положение "Сверление и запрессовка" (см. пункт 3.6.1)





3.7.2) Крепление фурнитуры на матрице (3.7)

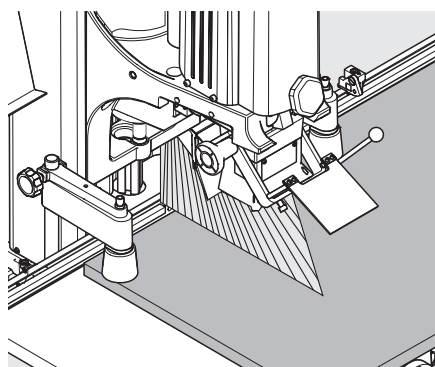


3.7.3) Перемещение заготовки к откидному упору (8.1)

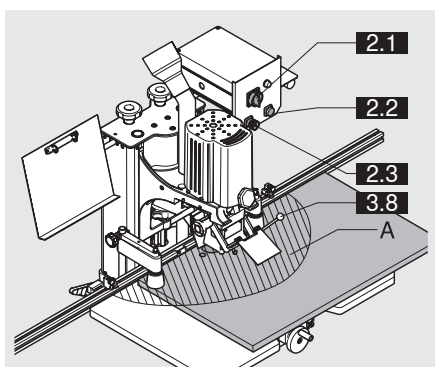


Важно!

При использовании заготовок с фальцем и закругленными углами, площадь упора можно увеличить перемещением откидной части упора вперед.



3.7.4) Перемещение заготовки к световому маркеру



3.7.5) Сверление

ВНИМАНИЕ!



Убедитесь, что в рабочей зоне станка находится только заготовка!
Убирайте руки из рабочей зоны (А) станка!

- Установите главный выключатель (2.1) в положение 1
- Установите выключатель прижимов (2.3) в положение $\frac{1}{2}$
- Держатель матрицы (3.8) должен быть поднят вверх
- Удерживая заготовку за пределами рабочей зоны (А), прижмите ее к откидному упору (8.1)
- Нажимайте на пусковую кнопку (2.2), пока не будет достигнута необходимая глубина сверления
- Отпустите пусковую кнопку (2.2)

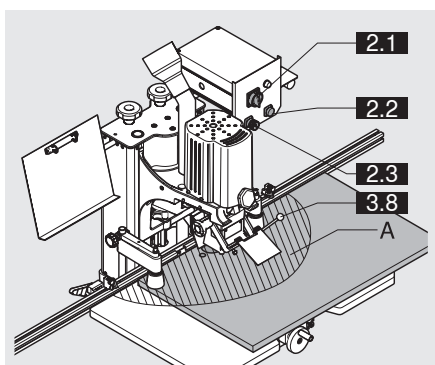
3.7.6) Запрессовка петли

ВНИМАНИЕ!



Во время работы на станке убирайте руки и прочие предметы из рабочей зоны (А) станка.

- Нажмите и держите пусковую кнопку (2.2) нажатой до тех пор, пока петля не будет полностью запрессована
- Отпустите пусковую кнопку (2.2)
- Поверните держатель матрицы (3.8) наверх
- Освободите прижимы (3.3), слегка нажав на выключатель прижимов (2.3)
- Уберите заготовку с рабочего стола или передвиньте к следующему упору (8.1)

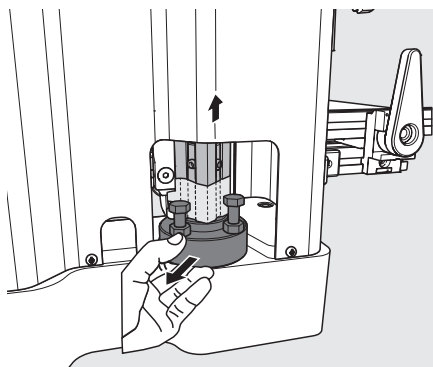
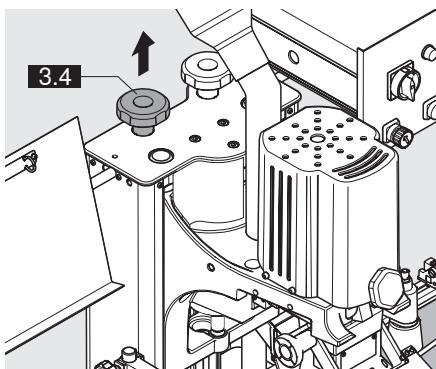


4.1 – Установка глубины сверления на револьверной головке

Глубина сверления для заготовок толщиной 16 мм и 19 мм предустановлена на заводе.

Можно дополнительно установить глубину сверления еще для двух размеров.

- Поднять рукоятку револьверной головки (3.4)



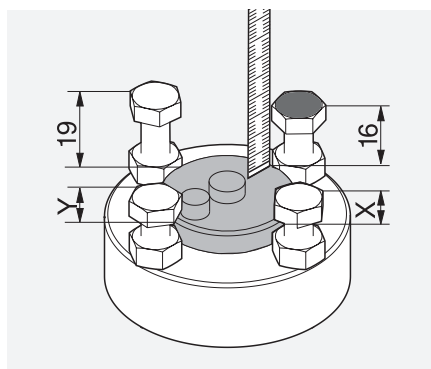
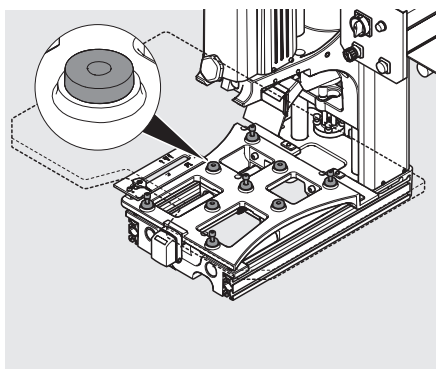
Револьверная головка расположена на задней части станка.

- Снять револьверную головку

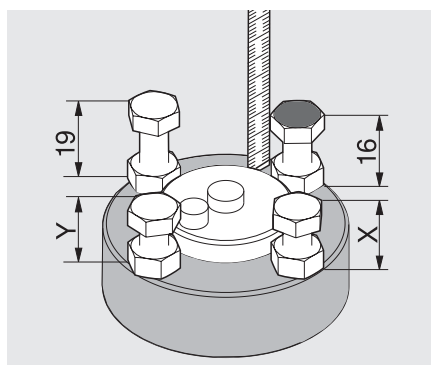
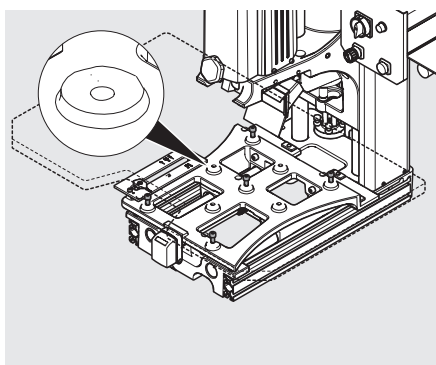
На ней предустановлены два винта для заготовок толщиной 16 мм и 19 мм. Свободные винты (X, Y) можно установить по своему желанию.

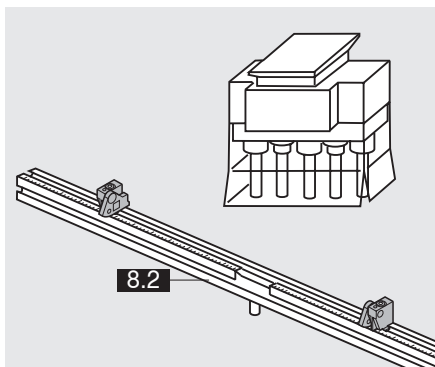
- Установите размер с помощью гаечного ключа, законтрите гайку
- Проверьте размер пробным сверлением
- Обозначьте рукоятку револьверной головки (3.4) прилагаемыми наклейками

Предустановленная заводская установка:
- с подкладкой



- без подкладки





5.1 – Составление плана наладки

5.1.1) Определение необходимой сверлильной головки и линейки

Указание!

! Чтобы лучше понять следующее описание, воспользуйтесь составленным образцом плана наладки.

- Выберите в обзоре на страницах xx, xx и xx необходимые сверлильные головки и линейки **(8.2)** для конкретного применения.

5.1.2) Оформление плана наладки

- Заполните основные данные

Описание символов:



Занесите названия комплектующих



Опишите ход работы



Укажите дату составления



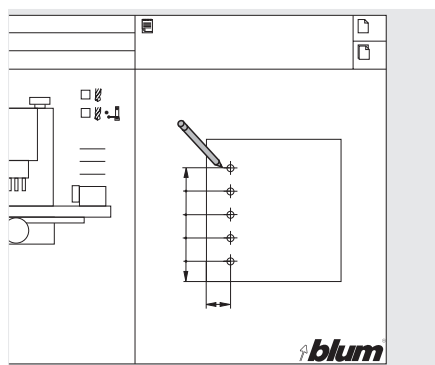
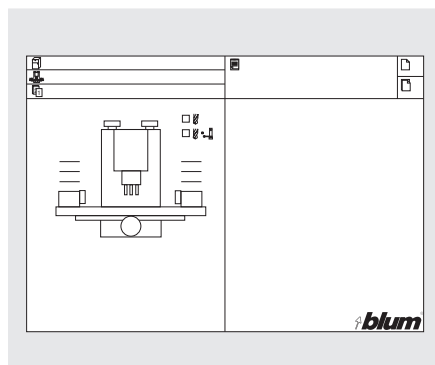
Занесите примечания



Укажите номер страницы



Укажите число страниц



5.1.3) Создание эскиза изделия в плане наладки

- Создайте эскиз в плане наладки или скопируйте чертеж в план наладки

5.1.4) Установка сверлильной головки

- Перенесите в план наладки цветную маркировку выбранной сверлильной головки
- В полях

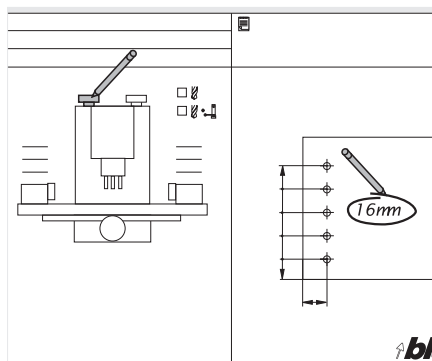


Сверление



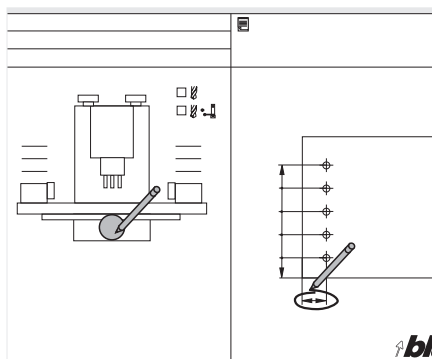
Сверление и запрессовка

отметьте крестиком, в каком положении будет переключатель **(3.6)**:
"Вертикальное сверление" или "Вертикальное сверление и установка фурнитуры".



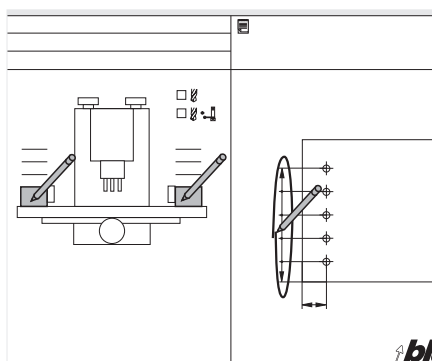
5.1.5) Регулировка глубины сверления

- Перенесите в план наладки маркировку (цвет) глубины сверления
- Глубина сверления 13 мм для заготовок толщиной 16 и 19 мм уже предустановлена и обозначена красным и желтым
- Настройка другой толщины заготовок описывается в разделе 4



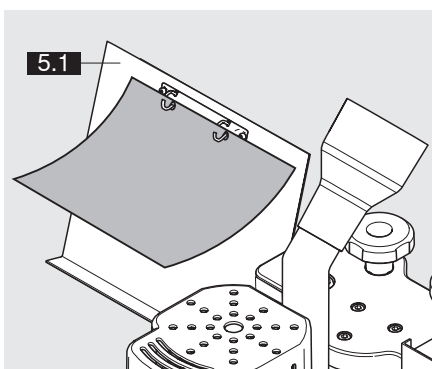
5.1.6) Регулировка рабочего стола

- Занесите в план наладки расстояние до отверстия
- Наладка других размеров описывается в разделе 4



5.1.7) Регулировка откидных упоров (8.1)

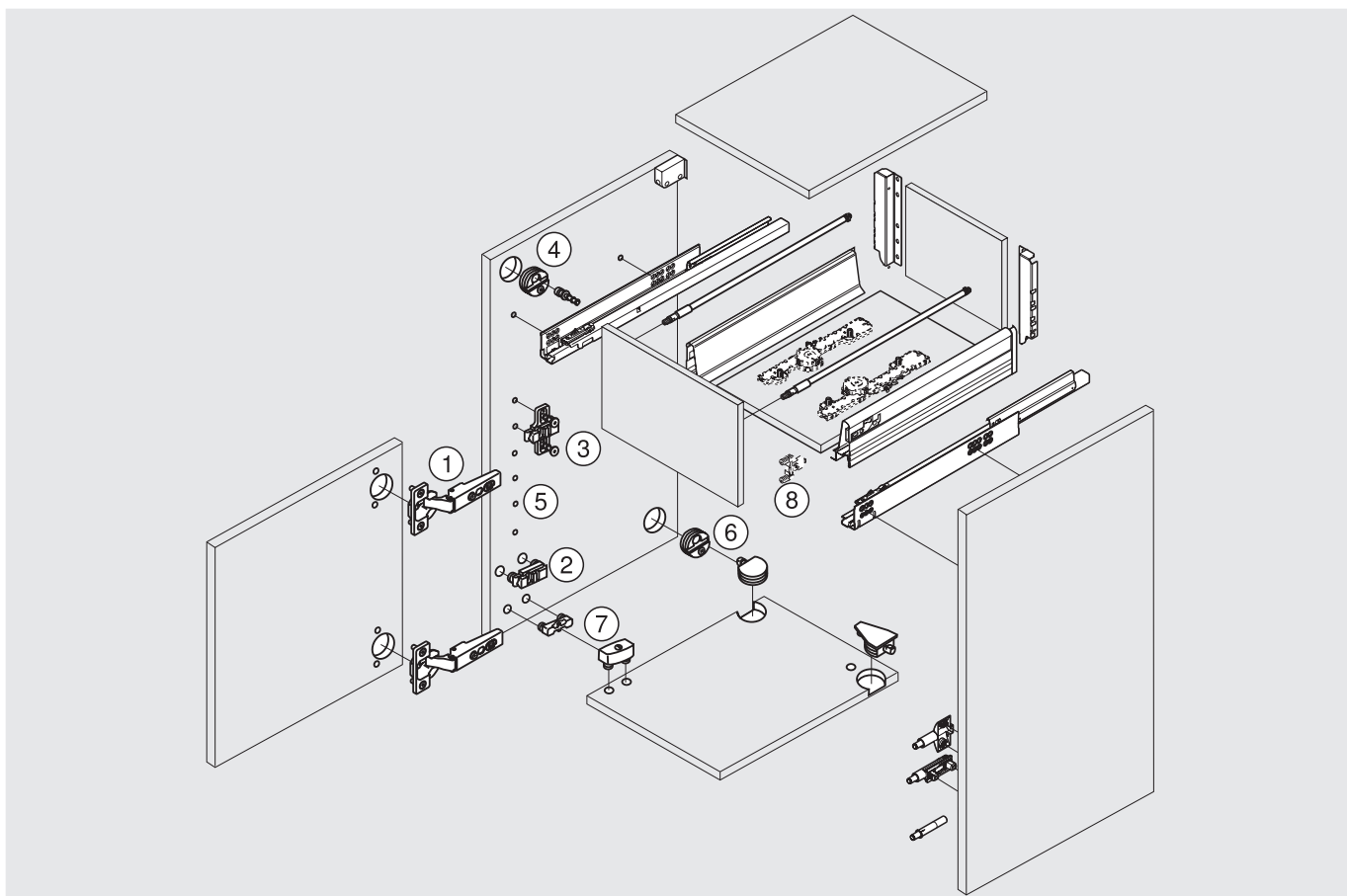
- Установите откидные упоры (8.1) на линейке (8.2) и обозначьте их цветными наклейками (К MINIPRESS PRO прилагаются соответствующие наклейки)
- Перенесите в план наладки типы линеек и маркировку.
- На линиях над упорами укажите размеры, на которые должны устанавливаться эти упоры
- Установка упоров описывается в разделе 8



5.1.8) Хранение плана наладки

Готовый план наладки вложите в прозрачный файл и закрепите на специальном держателе (5.1) станка.

6.1 – Установка с помощью сверлильных головок и линейек

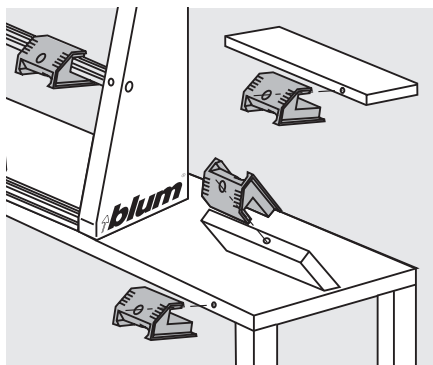


Применение			Сверлильные головки*								Линейки*			
			MB	MPH	MPV	D	SY-H	SY-V	BOX		ST	U	LR	V
1		Петли	●								●	○		○
2		Ответные планки под пресс		●							●	○		○
3		Крестообразная ответная планка			●						●	○		○
4		Направляющие					●				●	○		○
5		Серийные отверстия				○		●			○	○	●	○
6		Стяжки		●							●	○		
7		Стяжки			●						●	○		
8		Крепления фасада для TANDEMBOX и METABOX				○			●		●	○		

● Предпочтительно применять

○ Можно применять

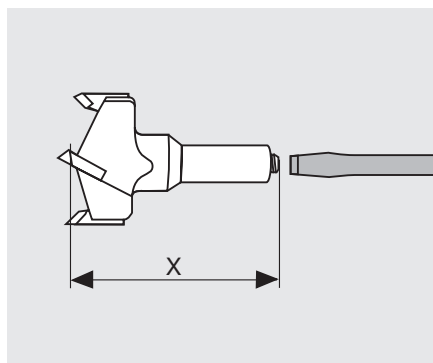
* Описание см. в разделах "7 – Сверлильные головки" и "8 – Линейки"



7.1 – Общая информация

7.1.1) Держатель сверлильных головок

- Прикрепите держатель сверлильных головок к стене, столу или стеллажу. Стеллаж можно заказать в Blum дополнительно (MZA.2600)



7.1.2) Регулировка длины сверла

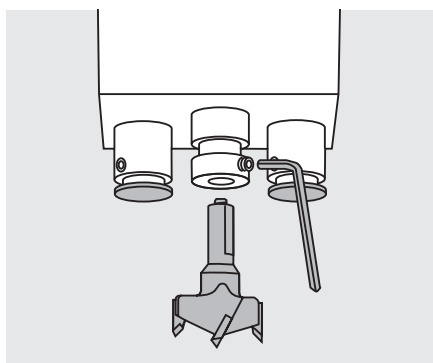


ВНИМАНИЕ!

Полная длина сверла (от острия до регулировочного винта) должна составлять 57 мм!

Регулировка:

- Длина сверла устанавливается регулировочным винтом с помощью отвертки



7.1.3) Крепление сверл в сверлильных патронах



ВНИМАНИЕ!

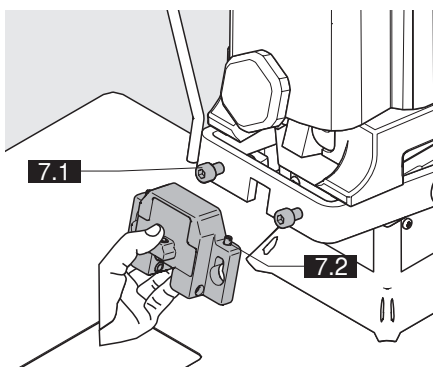
Перед сменой сверл выньте сверлильную головку из станка!

- Ослабьте крепежные винты шестигранным ключом
- Вставьте сверло в сверлильный патрон (фаску на стержне сверла необходимо устанавливать в сторону крепежного винта)
- Затяните крепежный винт



ВНИМАНИЕ!

В пустые сверлильные патроны вставьте заглушки. Это препятствует загрязнению сверлильных патронов и самопроизвольному выворачиванию крепежных винтов.

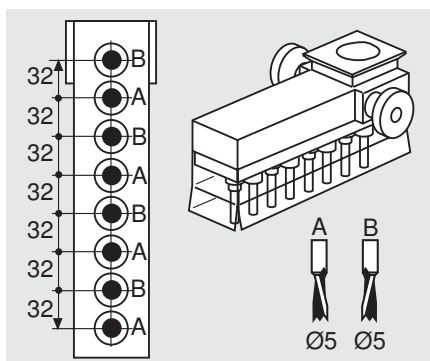
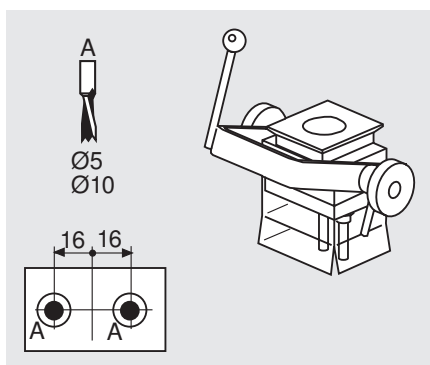
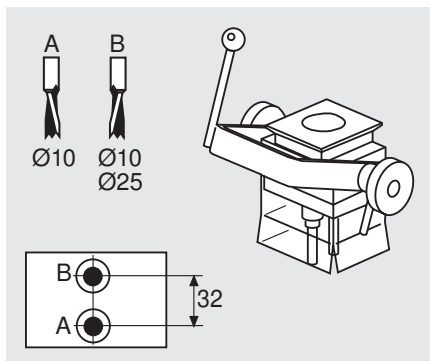
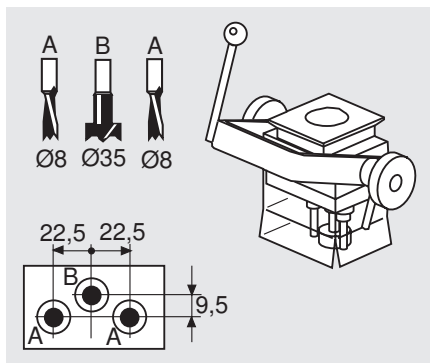


7.1.4) Крепление матрицы на держателе матрицы

- Насадите матрицу на два крепежных винта (7.1) на держателе матрицы
- Затяните крепежные винты (7.1) таким образом, чтобы матрица была плотно закреплена

Регулировка положения матрицы:

- Ослабьте крепежные винты (7.1)
- Скорректируйте положение матрицы с помощью юстировочных винтов (7.2)
- Слегка затяните крепежные винты (7.1)



7.2 – Сверлильные головки

7.2.1) Сверлильная головка MB: MZK.2000

Для всех видов петель Blum

- 3-шпиндельная сверлильная головка
- Ограничитель глубины сверления
- Держатель матрицы
- Сверла:
 - (A) ... 2x Ø 8 мм, вращаются налево / (B) ... 1x Ø 35 мм, вращается направо
- Обозначение сверлильных патронов:
 - вращающиеся налево – красные, вращающиеся направо – черные

7.2.2) Сверлильная головка MPH: MZK.2100

Для ответных планок под пресс и мебельных стяжек

- 2-шпиндельная сверлильная головка
- Держатель матрицы
- Сверла:
 - (A) ... 1x Ø 10 мм, вращается налево
 - (B) ... 1x Ø 10 мм, вращается направо или
 - (B) ... 1x Ø 25 мм, вращается направо

Указание!

! Для сверла Ø 10 мм применяйте насаживаемый зенкер!

- Обозначение сверлильных патронов:
 - вращающиеся налево – красные
 - вращающиеся направо – черные

7.2.3) Сверлильная головка MPV: MZK.2110

Для крестообразных ответных планок и мебельных стяжек

- 2-шпиндельная сверлильная головка
- Держатель матрицы
- Сверла:
 - (A) ... 2x Ø 5 мм, вращаются налево или
 - (A) ... 2x Ø 10 мм, вращаются налево

Указание!

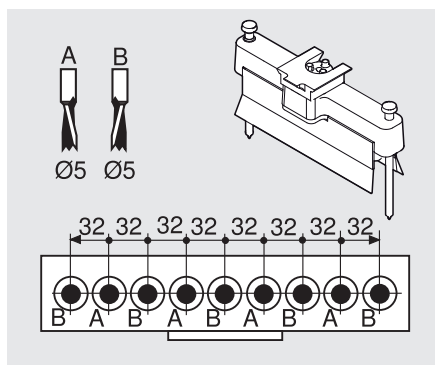
! Для сверла Ø 10 мм применяйте насаживаемый зенкер!

- Обозначение сверлильных патронов:
 - вращающиеся налево – красные /
 - вращающиеся направо – черные

7.2.4) Сверлильная головка SYH: MZK.2200.01

Для всех видов направляющих Blum

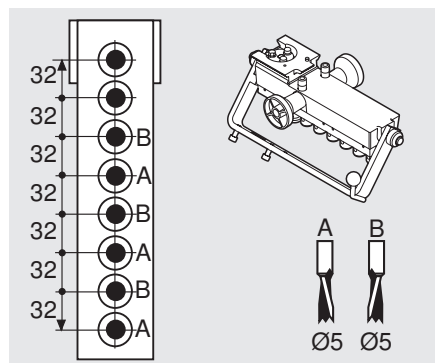
- 8-шпиндельная сверлильная головка
- Сверла:
 - (A) ... 4x Ø 5 мм, вращаются налево
 - (B) ... 4x Ø 5 мм, вращаются направо
- Обозначение сверлильных патронов:
 - вращающиеся налево – красные
 - вращающиеся направо – черные



7.2.5) Сверлильная головка SYV: MZK.2810.01

Для серийных отверстий или групп серийных отверстий

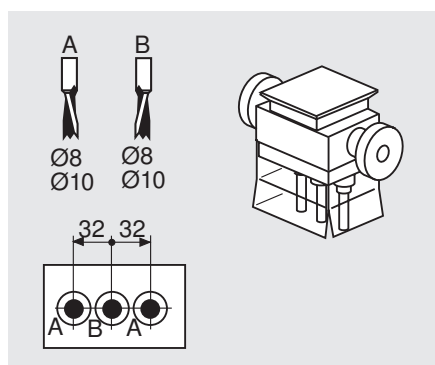
- 9-шпиндельная сверлильная головка
- Сверла:
 - (A) ... 4x Ø 5 мм, вращаются налево
 - (B) ... 5x Ø 5 мм, вращаются направо
- Обозначение сверлильных патронов:
 - вращающиеся налево – красные
 - вращающиеся направо – черные



7.2.6) Сверлильная головка BOX: MZK.2230

Для всех типов креплений фасада TANDEMBOX и METABOX и сверления задних стенок

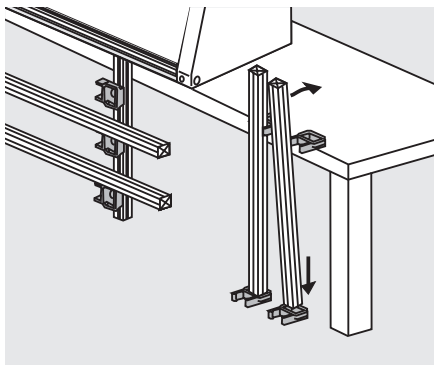
- Перед установкой сверлильной головки необходимо снять вытяжное устройство
- 8-шпиндельная сверлильная головка
- Ограничитель глубины сверления
- Держатель матрицы
- Сверло для METABOX:
 - (A) ... 1x Ø 10 мм, вращается налево
 - (B) ... 4x Ø 10 мм, вращаются направо
- Сверло для TANDEMBOX:
 - (A) ... 3x Ø 10 мм, вращаются налево
 - (B) ... 1x Ø 10 мм, вращается направо
- Обозначение сверлильных патронов:
 - вращающиеся налево – красные
 - вращающиеся направо – черные



7.2.7) Сверлильная головка D: MZK.2400

Для деревянных дюбелей

- 3-шпиндельная сверлильная головка
- Сверла:
 - (A) ... 2x Ø 8 мм, вращаются налево
 - (B) ... 1x Ø 8 мм, вращается направо или
 - (A) ... 2x Ø 10 мм, вращаются налево
 - (B) ... 1x Ø 10 мм, вращается направо
- Обозначение сверлильных патронов:
 - вращающиеся налево – красные
 - вращающиеся направо – черные



8.1 – Общая информация

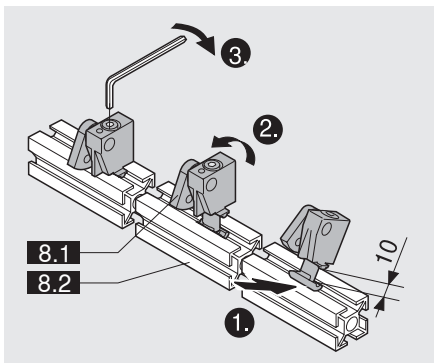
8.1.1) Хранение линейек

Установка держателей линейек на рабочем столе:

- Прикрепите первый держатель линейек к рабочему столу
- Прикрепите второй держатель линейек к полу
- Установите линейку вертикально в нижний держатель и защелкните в верхний

Для хранения линейек можно использовать также стеллаж.

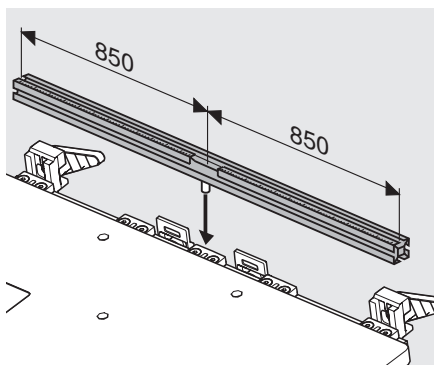
Стеллаж для сверлильных головок и линейек (MZA.2600) можно заказать в Blum дополнительно.



8.1.2) Установка откидных упоров (8.1)

- Ослабьте зажимной винт, чтобы контропора выступала на 10 мм
- Установите откидной упор под углом к линейке и выпрямите его
- Затяните зажимной винт

Указание!
Таким образом упор можно установить также между двумя установленными упорами.

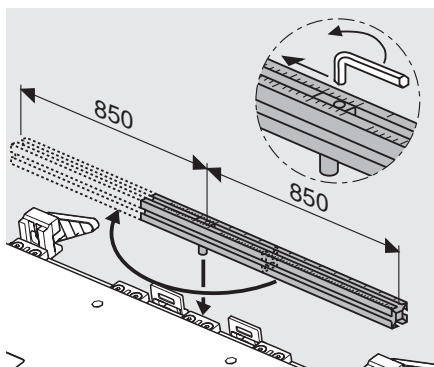


8.2 – Линейки

8.2.1) Линейка ST: стандартная линейка MZL.2000

- Симметричная шкала от 0 в обе стороны на 850 мм влево и вправо
- Универсальная линейка

Указание!
Центральный упор MZR.1200 можно использовать только с этой линейкой!

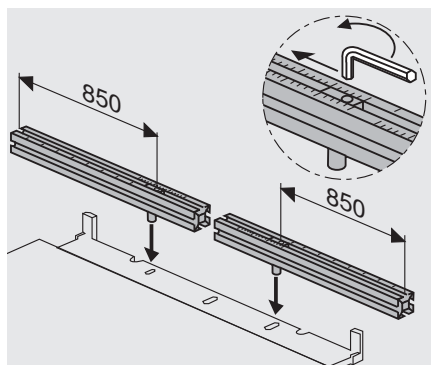


8.2.2) Линейка U: двусторонняя линейка MZL.2010

- Шкала с одной стороны от 0 до 850 мм
- Эта линейка закрепляется с одной стороны либо слева, либо справа
Для сверления с правой или с левой стороны ее нужно переставлять. Тем самым достигается высокая точность, т.к. упоры должны выставляться только один раз.
- Установка нулевой позиции
Для того, чтобы выровнять разницу между размером двери и размером корпуса, можно переставить нулевую позицию. Благодаря этому не требуется переставлять упоры.

Настройка:

- Ослабьте зажимные винты шестигранным ключом и установите перемещающуюся часть на нужный размер
- Снова затяните зажимной винт



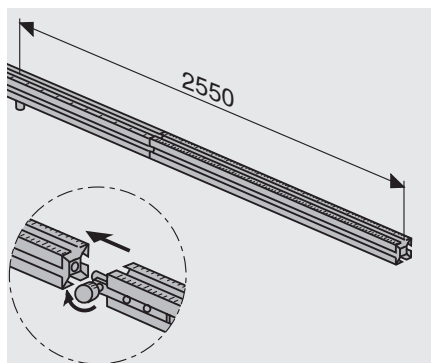
8.2.3) Линейка LR: линейка для серийных отверстий MZL.2080

- Двусоставная
- Шкала на каждой стороне 850 мм
- Нулевая позиция линейки соотносится с соответствующим внешним шпинделем сверлильной головки SYV
- Установка нулевой позиции

Для того, чтобы установить первое отверстие, например, на 8 мм, следует установить нулевую позицию на 8 мм. Упоры переставлять не требуется.

Настройка:

- Ослабьте зажимные винты шестигранным ключом и установите перемещающуюся часть на нужный размер
- Снова затяните зажимной винт



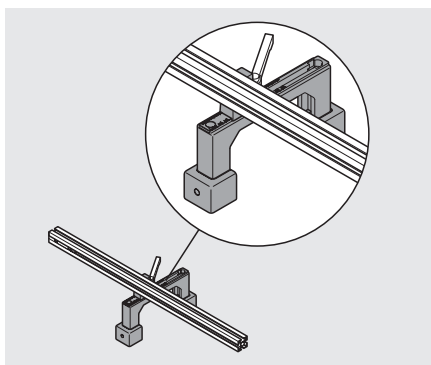
8.2.4) Линейка V: удлинительная линейка MZL.2090

- Шкала 851 – 2550

Монтаж:

- Передвиньте удлинительную линейку на линейку станка
- Закрепите зажимным винтом

Важно!
Обязательно подпирайте удлинительные линейки подставками под линейки!



8.2.5) Подставки под линейки: MZV.2000 для удлинительной линейки

- Прикрепите подставки для линейки к столу на внешней трети удлинительной линейки

Важно!
Следите за тем, чтобы шкала на подставке для линейки на рабочем столе соответствовала шкале на MINIPRESS PRO! Учитывайте предел регулировки рабочего стола!

- Перед регулировкой рабочего стола ослабьте ручку-фиксатор на подставках для линейки. Затем снова затяните ручку-фиксатор.

9.1 – Техническое обслуживание

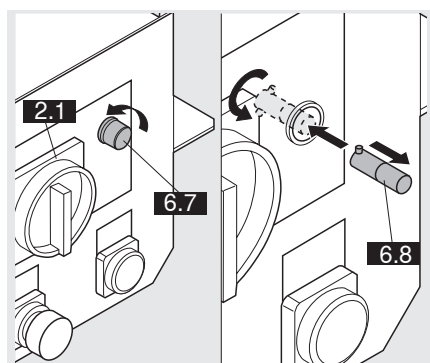
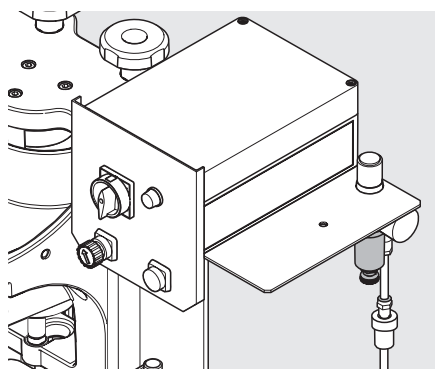


ВНИМАНИЕ!

Отключите станок от электросети и сети сжатого воздуха.

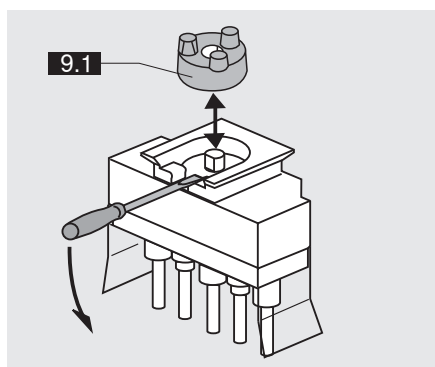
9.1.1) Техническое обслуживание

- Регулярно очищайте станок от опилок и пыли
- Перед началом работы всегда проверяйте воздушный фильтр (6.1) на наличие остатков воды и опорожняйте его при необходимости
- Перед началом работы проверяйте, не повреждены ли пневматические и электрические соединения. Поврежденные соединения должны быть исправлены квалифицированными специалистами.
- Подшипники не требуют обслуживания. Запрещается смазывать их маслом.



9.1.2) Замена лампы-индикатора

- Отключите станок от электросети
- Установите главный выключатель (2.1) в положение 0
- Снимите колпачок (6.7) лампы-индикатора (отвинтите)
- Снимите неисправную лампочку (6.8) (нажмите и поверните налево)
- Вставьте новую лампочку (6.8) (нажмите и поверните направо)
- Установите колпачок (6.7) лампы-индикатора



9.1.3) Замена поврежденной муфты на сверлильных головках



ВНИМАНИЕ! Немедленно заменяйте сломанные или поврежденные комплектующие!

Используйте только оригинальные запчасти Blum!

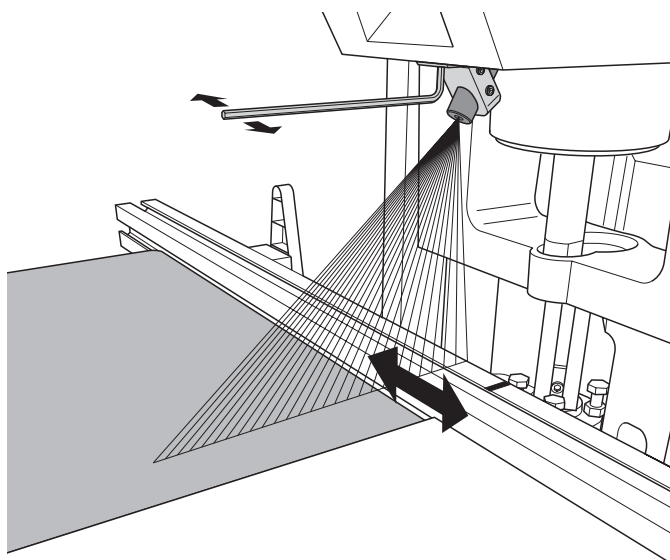
- Снимите шлицевой отверткой поврежденную муфту (9.1)
- Установите запасную муфту (9.1) на вал так, чтобы сверху она была вровень с валом

11.1 – Ошибки при сверлении

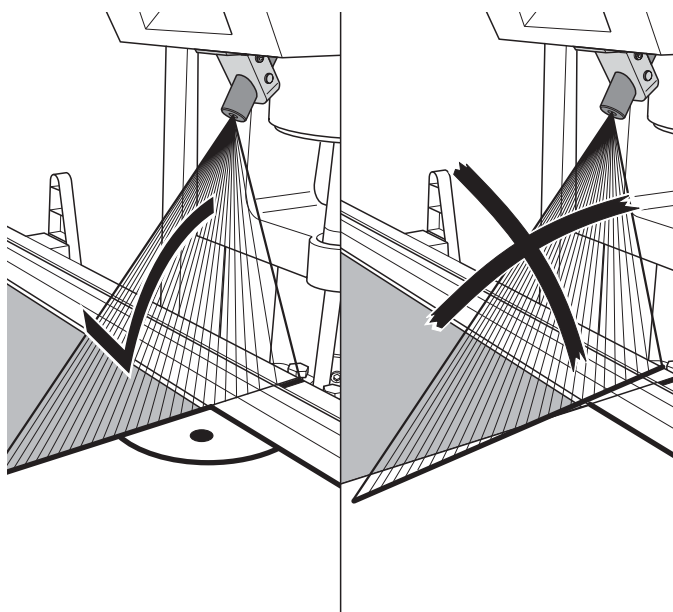
Ошибка	Причина	Способ устранения	Примечание
Отверстия слишком большие, овальные или рваные	Диаметр сверла слишком большой	Проверьте сверла	Отсутствует
	Сверла деформированы	Замените сверла	Отсутствует
	Скорость подачи при сверлении слишком высокая	Правильно настройте скорость подачи	См. пункт 3.5.1
	Сверление заготовок насквозь	Сквозные сверла применяйте только для сверления сквозных отверстий	Отсутствует
	Погнуты приводные валы или дефектны подшипники	Замените сверлильную головку	Отсутствует
Сверла застревают в дереве	Сверление производилось в непредусмотренном материале	Обрабатывайте только заготовки из массива, ДСП или ламинированных плит	Отсутствует
	Скорость подачи при сверлении слишком высокая	Правильно настройте пневматический тормоз	См. пункт 3.5.3
	Муфта сломалась (мотор работает, сверла застревают в заготовке)	Замените неисправную муфту	См. пункт 9.1.3
	Сверла затупились	Заточите или замените сверла	Отсутствует
	Неправильное направление вращения мотора	Исправьте направление вращения	См. пункт 1.3.3
	Не было учтено направление вращения сверл	В сверлильные патроны, обозначенные красным цветом, закрепите сверла, вращающиеся налево, а в патроны, обозначенные черным цветом, сверла, вращающиеся направо.	Отсутствует
	Напряжение электросети не соответствует рабочему напряжению станка	Проверьте напряжение в сети и сравните его с указанным на схеме подключения. Проверка должна производиться квалифицированным электриком.	См. раздел "12 – Схемы"
	Сверлильные патроны забиты стружкой	Очистите сверлильный патрон Используйте заглушки	Отсутствует
Сверла не закрепляются в сверлильном патроне	Слишком большой диаметр хвостовика сверла или изношенный хвостовик	Подточите стержень сверла или замените сверло	Отсутствует
	Неправильно отрегулирована глубина сверления	Отрегулируйте глубину сверления	См. пункт 3.4.1
Неправильная глубина сверления	Несоответствующая длина сверла	Установите длину сверла 57 мм	См. пункт 7.1.2
	Сверла не до конца входят в сверлильный патрон	Очистите сверлильный патрон от мусора и вставьте сверло до конца	См. раздел 7.1.3
	Толщина заготовки не соответствует предполагаемому значению (например, 15 мм вместо 16 мм)	Проверьте толщину заготовки, исправьте регулировку по глубине, используйте ограничители глубины сверления	См. раздел 3.4

11.1 – Ошибки при сверлении

Ошибка	Причина	Способ устранения	Примечание
Отверстия несоосны или на неправильной позиции	Станок встречает препятствие (например, откидной упор)	Удалите препятствие	Отсутствует
	Пусковая кнопка была отпущена прежде чем была достигнута требуемая глубина сверления	Нажимайте на пусковую кнопку до тех пор, пока не будет достигнута нужная глубина сверления	Отсутствует
	Толщина рабочего стола	Толщина рабочего стола должна составлять 24 мм	См. раздел "11 – Приложения"
	Пневматический тормоз замедляет слишком сильно	Немного откройте дроссельный клапан	Отсутствует
	Неправильно установлены откидные упоры на линейке	Проверьте положение упоров и исправьте при необходимости	Отсутствует
	Неправильно установлена линейка	Установите линейку на нулевую позицию	См. пункт 3.1.2
	Между линейкой и заготовкой находится стружка	Удалите стружку и опилки	Отсутствует
	Неправильно установлена удлинительная линейка	Проверьте крепление линейки и опоры, проверьте зазоры обеих линеек	Отсутствует

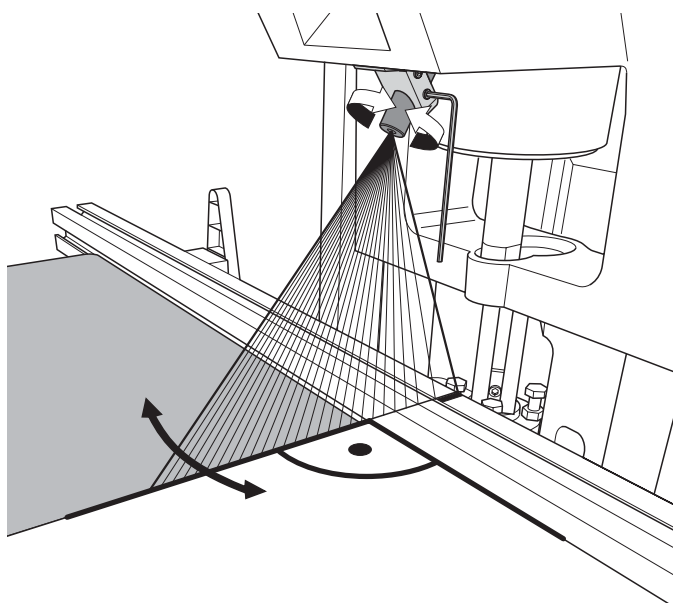

Установка лазера на нулевой отметке

- Ослабьте крепежный винт против часовой стрелки при помощи шестигранника
- Установите лазер на нулевой отметке
- Закрутите винт по часовой стрелке при помощи штифтового ключа

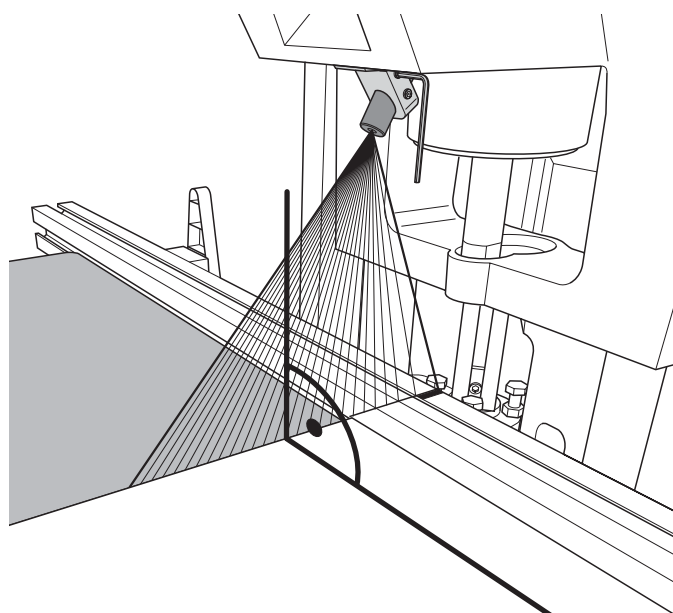


Настройка угла лазера

Проводите все эти операции только в том случае, если угол лазерного луча неверен.



- Открутите установочный винт против часовой стрелки при помощи ключа-шестигранника
- Поверните лазерный диод до тех пор, пока правый угол не достигнет заготовки или линейки. Для выравнивания используйте заготовку. Зафиксируйте заготовку на рабочей поверхности при помощи зажимов
- Закрутите установочный винт по часовой стрелке при помощи ключа-шестигранника



Лазерный луч падает неперпендикулярно

Проводите все эти операции только в том случае, если лазерный луч падает неперпендикулярно. Лазерный луч падает неперпендикулярно, если он уклоняется от нулевой отметки при возвратно-поступательном движении

- Открутите установочный винт против часовой стрелки при помощи ключа-шестигранника
- Повернуть лазерный диод до тех пор, пока лазерный луч не будет падать под прямым углом
- Закрутите установочный винт по часовой стрелке при помощи ключа-шестигранника

11.2 – Ошибки при запрессовке фурнитуры

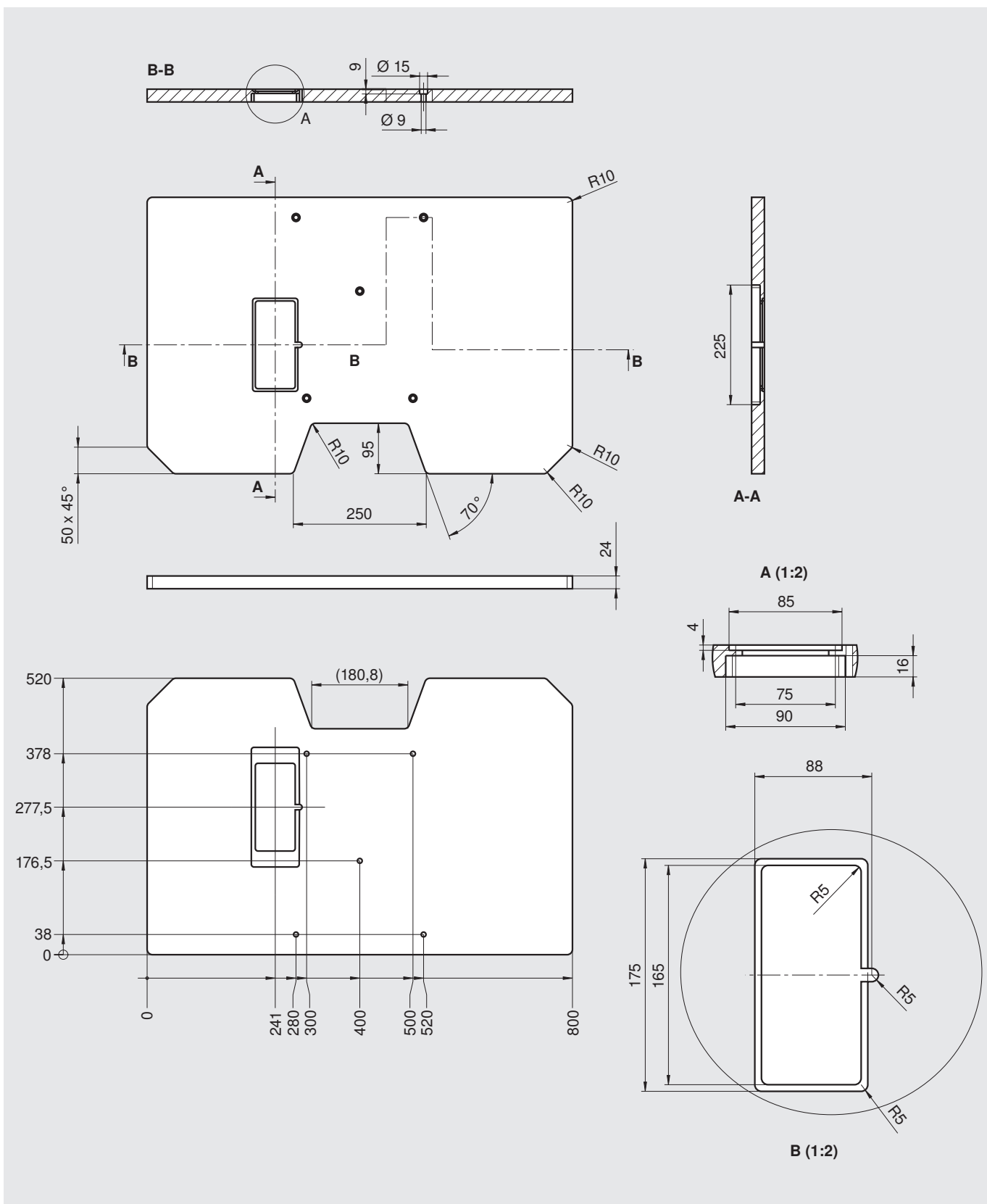
Ошибка	Причина	Способ устранения	Примечание
Фурнитура не запрессовывается или запрессовывается с большим трудом	Слишком маленькое давление воздуха	Давление воздуха должно составлять 5 – 7 бар.	См. пункт 1.2.2
	Матрица или держатель матрицы встречает препятствие (например, откидной упор)	Удалите препятствие	Отсутствует
	Поверхность заготовки слишком твердая	Зазенкуйте отверстия	Используйте насадные зенкеры
	Отверстия имеют недостаточную глубину	См. пункт "Неправильная глубина сверления"	Отсутствует
	Слишком маленькие диаметры отверстий	Проверьте сверла и замените их при необходимости	Отсутствует
	Матрица смещена или неправильно закреплена	Настройте положение матрицы	См. пункт 7.1.4
	В отверстиях находится стружка	Удалите стружку из отверстий	Отсутствует

11.3 – Функциональные сбои

Ошибка	Причина	Способ устранения	Примечание
Мотор не вращается	Станок не подключен к электросети	Подключите станок к сети	Отсутствует
	Станок не подключен к сети сжатого воздуха	Подключите станок к сети сжатого воздуха	Отсутствует
	Вышел из строя предохранитель в здании	Включите или замените предохранитель	Отсутствует
	Вышел из строя предохранитель станка	Квалифицированный электрик должен заменить предохранитель	См. раздел "12 – Схемы"
	Главный выключатель не в положении 1 (сверление)	Установите главный выключатель в положение 1	См. пункт 2.1.1
	Держатель матрицы повернут вниз	Поверните держатель матрицы вверх	См. пункт 3.7.5

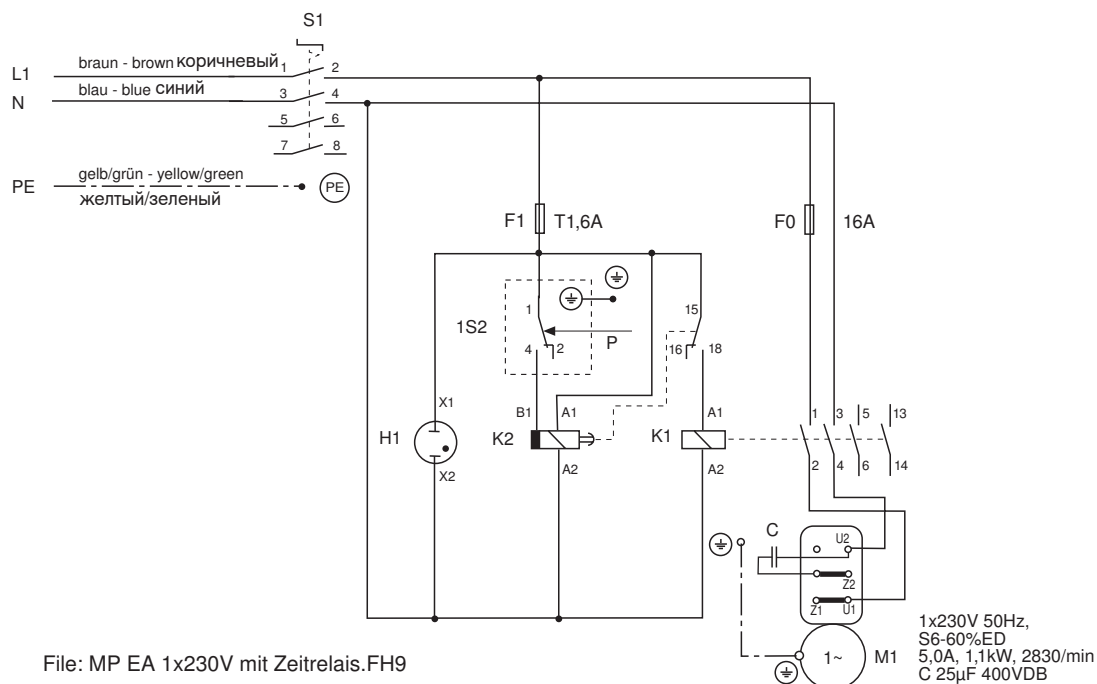
Ошибка	Причина	Способ устранения	Примечание
Мотор перегревается	Напряжение электросети не соответствует рабочему напряжению станка	Проверьте напряжение в сети и сравните его с указанным на схеме подключения. Проверка должна производиться квалифицированным электриком.	См. раздел „12 – Схемы“
	Мотор неисправен	Квалифицированным электриком должен заменить мотор	Отсутствует
	Напряжение электросети не соответствует рабочему напряжению станка	Проверьте напряжение в сети и сравните его с указанным на схеме подключения. Проверка должна производиться квалифицированным электриком.	См. раздел „12 – Схемы“
	Сверление жесткого материала со слишком большой скоростью	Уменьшите скорость подачи	См. пункт 3.5.1
	Кожух мотора загрязнен или чем-то накрыт	Удалите лишние предметы и стружку с кожуха мотора	Отсутствует
При нажатии на пусковую кнопку подача не происходит	Станок не подключен к сети подачи воздуха	Подключите станок к сети подачи воздуха	См. пункт 1.2.1
	Слишком низкое давление воздуха	Настройте давление воздуха (5 – 7 бар)	См. пункт 1.2.2
	Пневматический шланг перегнут или поврежден	Проверьте шланг системы подачи воздуха	Отсутствует
	Закрит дроссель регулировки скорости подачи	Откройте дроссель	См. пункт 3.5.1
	Заедает пусковая кнопка	Замените вентиль пусковой кнопки	Отсутствует
Прижимы (опция) не работают	Неисправен цилиндр	Замените цилиндр	Отсутствует
	Неправильное положение выключателя прижимов	Поменяйте положение выключателя прижимов	См. пункт 2.1.3
	Неисправен вентиль прижимов	Замените вентиль прижимов	Отсутствует
	Лампа-индикатор не горит	Замените лампу	См. пункт 9.1.2
	Неисправен предохранитель цепи управления F1	Квалифицированный электрик должен заменить предохранитель цепи управления	Отсутствует
Воздушный фильтр негерметичен	Угловое соединение ослабло или имеет дефекты	Затяните или замените угловое соединение	Отсутствует
	Другие дефекты	Замените воздушный фильтр	Отсутствует
Плохое удаление стружки	Шланг перегнут или негерметичен	Замените шланг	Отсутствует
	Не настроено удаление стружки	Настройте удаление стружки, поворачивая вытяжную трубку	Отсутствует
Неисправна сверлильная головка	Подшипники, валы или шестерни неисправны	Замените сверлильную головку	Отсутствует

11.1 – Самостоятельное изготовление рабочего стола

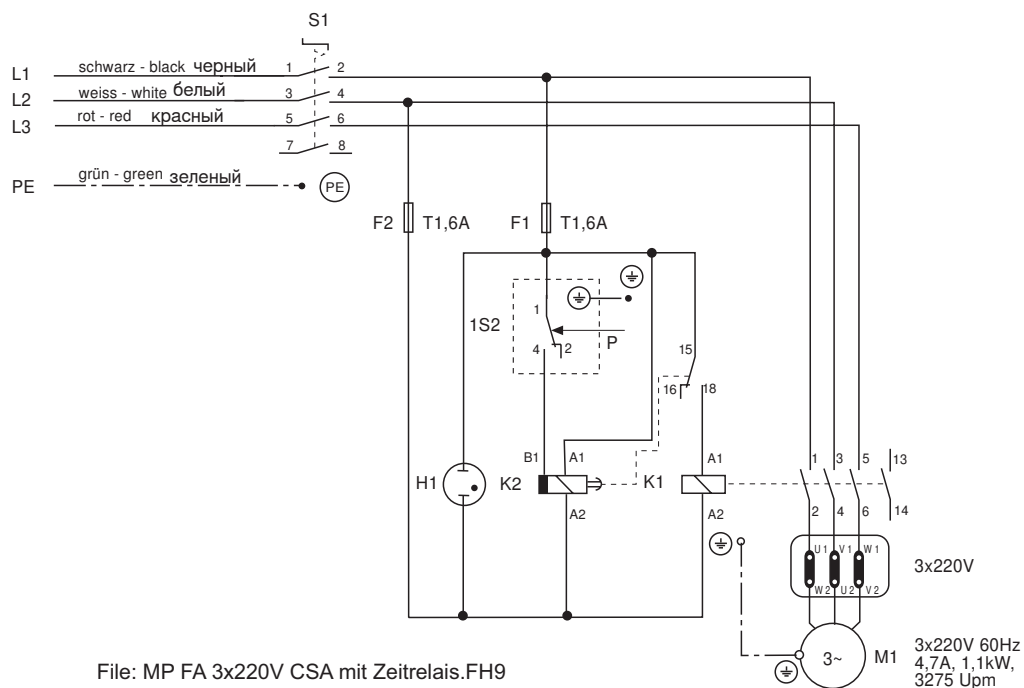


- При изготовлении рабочего стола используйте клееную фанеру или клееную древесину!
- Для крепления рабочего стола используйте, пожалуйста, винты, поставляемые в комплекте и распорные шайбы M54.220-12.
- Используйте смотровое стекло M54.220-14 после установки стола.

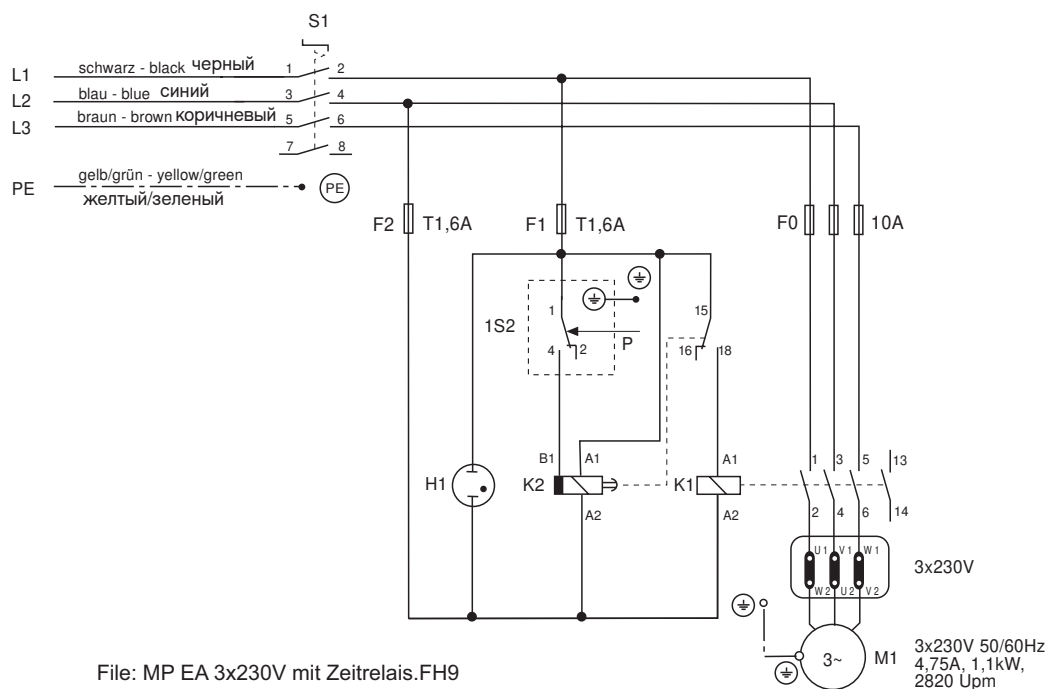
12.1 – Электрическая схема 1x 230 В 50 Гц



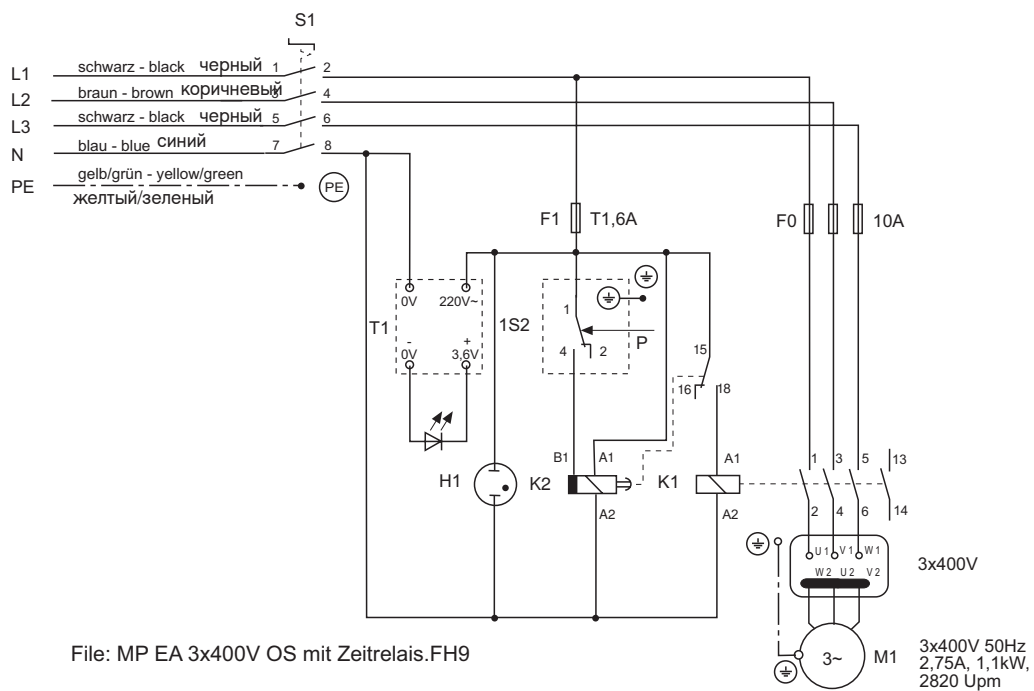
12.2 - Электрическая схема 3x 220 В 60 Гц



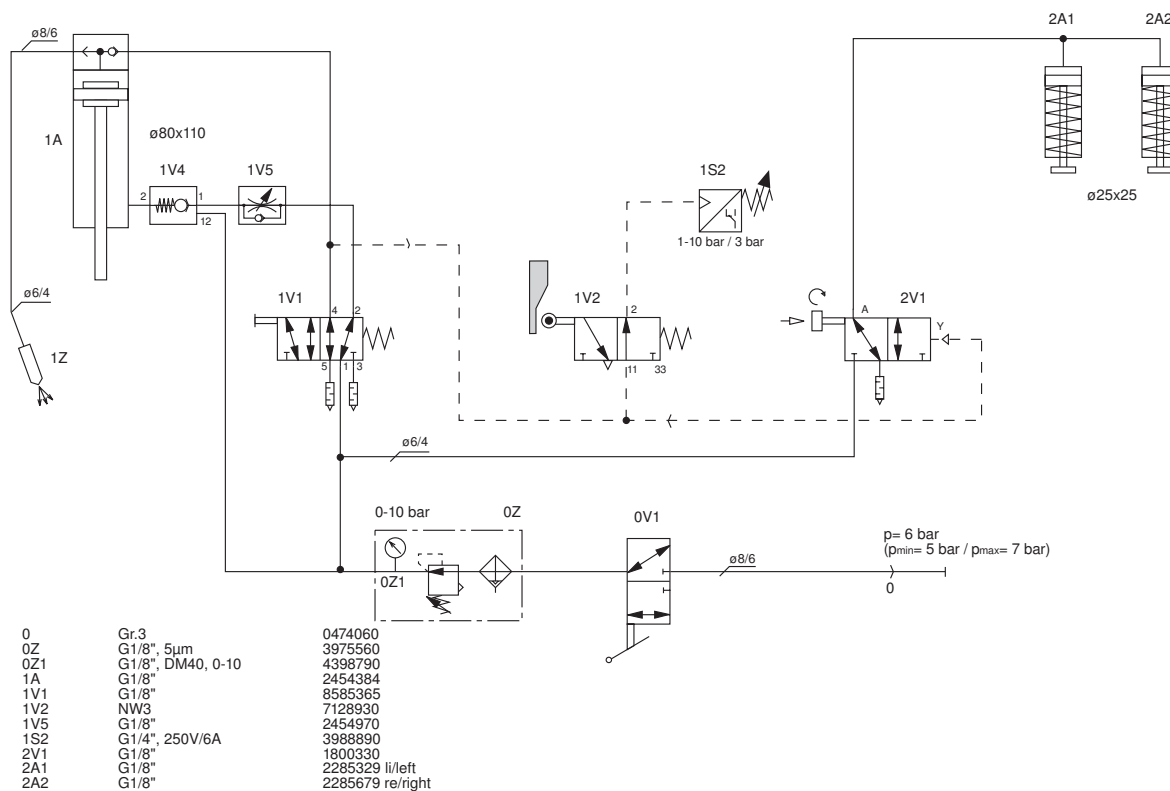
12.3 – Электрическая схема 3x 230 В 50 Гц



12.4 – Электрическая схема 3x 400 В 50 Гц



12.5 – Пневматическая схема





Julius Blum GmbH
Beschlägefabrik
6973 Höchst, Austria
Tel.: +43 5578 705-0
Fax: +43 5578 705-44
E-Mail: info@blum.com
www.blum.com

