

## MZK.1900 / MZK.8800 / MZK.190S / MZK.880S

Пожалуйста, сохраните эту инструкцию по эксплуатации!

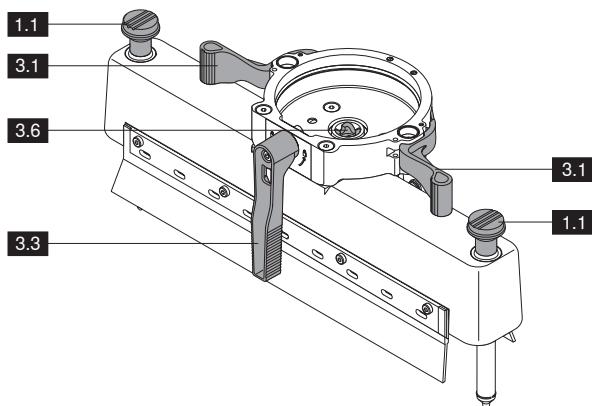
Работать со сверлильной головкой могут только обученные специалисты, которые прочитали и поняли инструкцию по эксплуатации.



DE

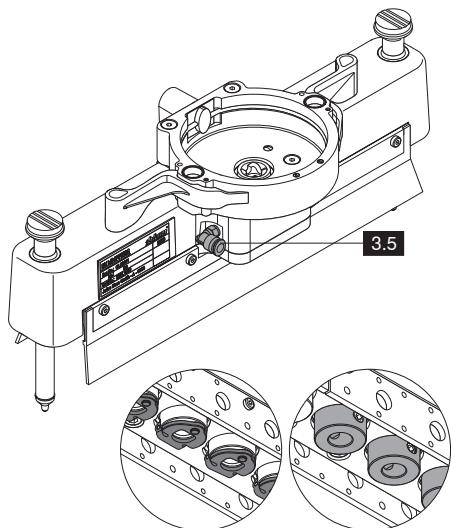
blum<sup>®</sup>

BA-092/0RU MZK19/88

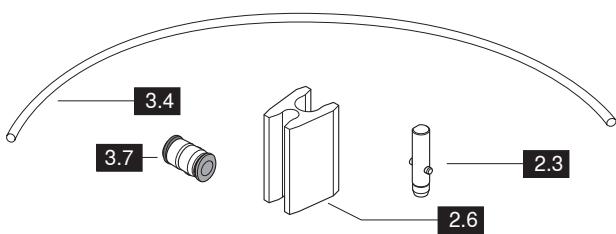


3.6	...	Приводной вал
3.3	...	Рычаг фиксатора
3.1	...	Предохранительный рычаг
1.1	...	Щуп

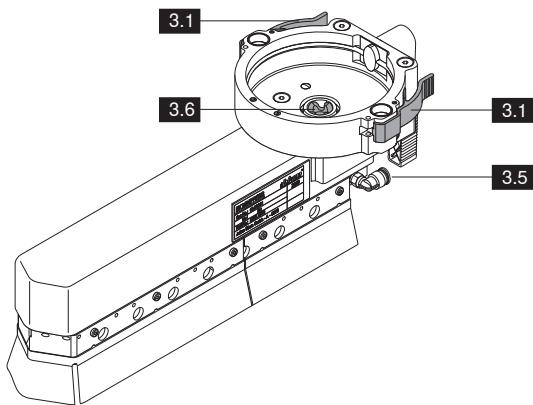
3.5 ... Устройство удаления стружки



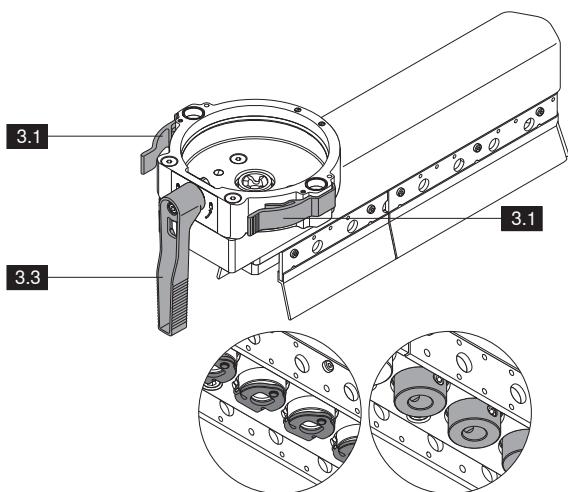
2.3	...	Переходник редуктора для стандартных сверлильных патронов (MZK.1120)
2.6	...	Ограничитель
3.4	...	Воздушный шланг
3.7	...	Пневмопереходник



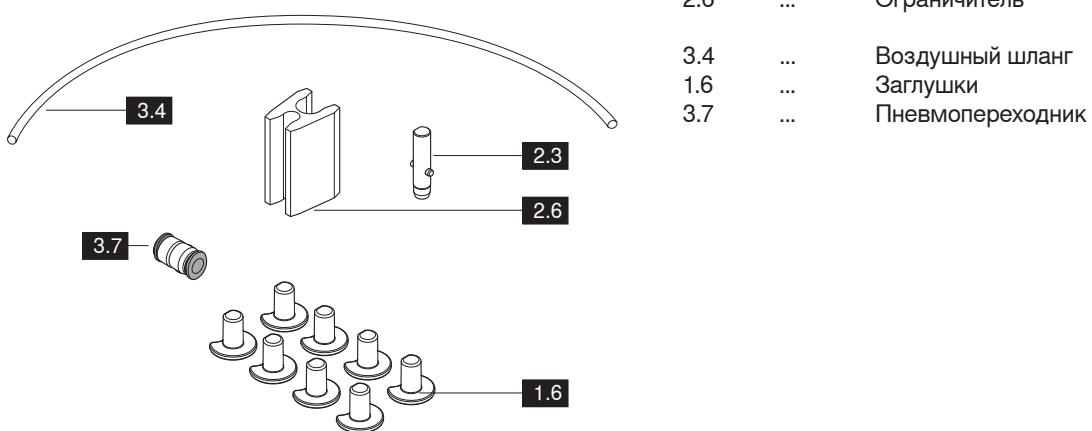
3.6	...	Приводной вал
3.1	...	Предохранительный рычаг
3.5	...	Устройство удаления стружки



3.3	...	Рычаг фиксатора
3.1	...	Предохранительный рычаг



2.3	...	Переходник редуктора для стандартных сверлильных патронов (MZK.1120)
2.6	...	Ограничитель



A	Общий чертеж MZK.1900 / MZK.190S	2
A	Общий чертеж MZK.8800 / MZK.880S	3
B	Содержание	4
C	Как пользоваться инструкцией	5
D	Указания по технике безопасности	6
E	Технические данные	7
1	Подготовка сверлильной головки	8
2	Подготовка MINIPRESS / MINIDRILL	10
3	Монтаж сверлильной головки	11
4	Работа со сверлильной головкой	12
5	Обслуживание и ремонт	16
6	Что делать, если...?	17
7	Запасные части MZK.1900 / MZK.190S	18
7	Запасные части MZK.8800 / MZK.880S	19

Работать со сверлильной головкой могут только обученные специалисты, которые прочитали и поняли инструкцию по эксплуатации.

## C.1 – Как пользоваться инструкцией

- Пожалуйста, сохраните эту инструкцию по эксплуатации.
- Прежде чем приступить к работе, прочтайте инструкцию по эксплуатации, а также указания 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.



### Замечание

Этот знак указывает на важную информацию. При пренебрежении этой информацией могут быть повреждены комплектующие сверлильной головки и детали заготовки. Также этот знак может информировать о том, что сверлильная головка неисправна или заготовка непригодна для обработки.

(3.1) Обозначение деталей указывает на раздел, в котором они подробно описываются.  
Например, описание (3.1) можно найти в разделе 3.

### Уважаемые клиенты фирмы Blum!

Перед тем, как первый раз приступить к работе, необходимо внимательно прочитать данную инструкцию по эксплуатации. Только так Вы узнаете, как лучше всего настроить сверлильную головку под Ваши потребности и предотвратить возможные травмы.

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 изделий 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 данные, цвета, материалы, сервисные услуги и т.п., а также прекратить производство определенных моделей.**

## D.1 – Прочие риски по EN ISO 12100-2

- Сверлильная головка соответствует действующим в настоящее время требованиям к безопасности. Несмотря на это, остаются определенные риски.
- В случае снятия предохранительных устройств и отказе элементов управления сохраняются прочие риски для оператора устройства и третьих лиц.
- На прочие риски указывают наклейки с предупредительными надписями и другие указания по безопасности, поэтому их следует выполнять в обязательном порядке.

## D.2 – Наклейки по технике безопасности

	<ul style="list-style-type: none"><li>Прежде чем приступить к работе, прочтайте инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности!</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Прежде чем приступить к работе, прочтайте инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности!</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Во время работы защищайте глаза специальными очками.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>У станка разрешается работать только одному человеку.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Перед любым ремонтом отключите станок от сети электропитания и сжатого воздуха (штекер / быстроразъемное соединение)!</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Руки или прочие предметы не должны попадать в зону сверла или поворотной головки во время процесса сверления или запрессовки.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Руки или прочие предметы не должны попадать в зону сверла во время процесса сверления.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Руки не должны попадать в зону прижимов. Существует опасность защемления!</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Не снимайте защитные устройства. Существует опасность травмы!</li></ul>

## D.3 - Использование по назначению

- Данная сверлильная головка предназначена для сверления заготовок из массива, ДСП или МДФ. Сверлильная головка предназначена только для промышленного и мелкосерийного производства изделий на станках Blum MINIPRESS M, MINIPRESS P и MINIDRILL. Изготовитель не несет ответственности при использовании станка в целях, не упомянутых в инструкции по эксплуатации!

## D.4 - Техника безопасности

- Перед сменой инструмента, переналадкой или другими действиями в области сверла, необходимо отключить MINIPRESS, MINIDRILL от сети электропитания и сжатого воздуха. (См. инструкцию по эксплуатации MINIPRESS, MINIDRILL).
- Обращайте внимание на то, чтобы сверла были безупречно заточены!
- 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!
- Каждый раз перед началом работы проверяйте все предохранительные устройства на целостность и функциональность! Поврежденные детали заменяйте оригиналыми запчастями.
- Перед включением станка убедитесь, что на рабочем столе кроме обрабатываемой заготовки нет инструментов или других предметов!
- После окончания работы отключите MINIPRESS, MINIDRILL от сети электропитания и сжатого воздуха.
- 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 – [www.blum.com](http://www.blum.com).

## E.1 – Размеры и вес

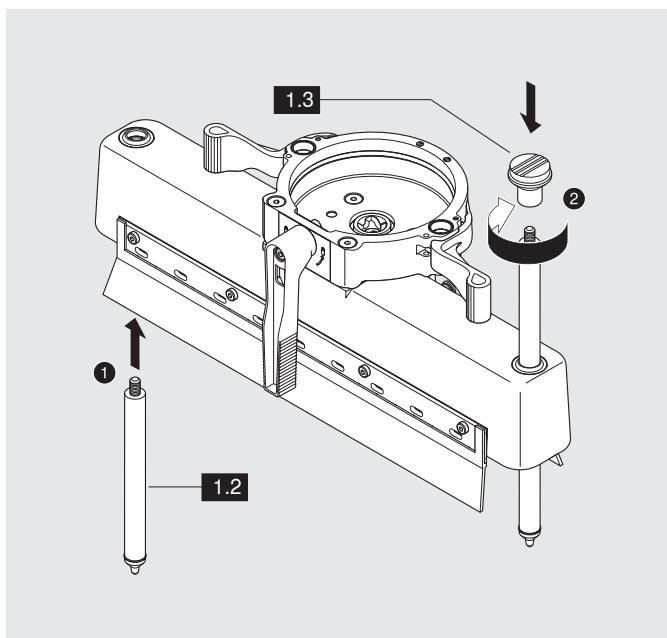
	MZK.1900 / MZK.190S	MZK.8800 / MZK.880S
• Вес:	3,7 кг / 8,2 фунта	3 кг / 6,6 фунта
• Размеры:	B = 153 мм / 6-1/64" Ш = 355 мм / 13-31/32" Г = 135 мм / 5-5/16"	B = 120 мм / 4-23/32" Ш = 130 мм / 5-7/64" Г = 355 мм / 13-31/32"

## E.2 – Карта сверления

- Максимальная толщина заготовки: 40 мм 1-9/16"
- Максимальное расстояние до отверстия: 102 мм 4-1/64"
- Максимальный диаметр отверстия: 10 мм 3/8"
- Минимальный диаметр отверстия: 2 мм 5/64"
- Не использовать сверла под чашку петли / сверла форстнера больше 10 мм

## E.3 – Принадлежности

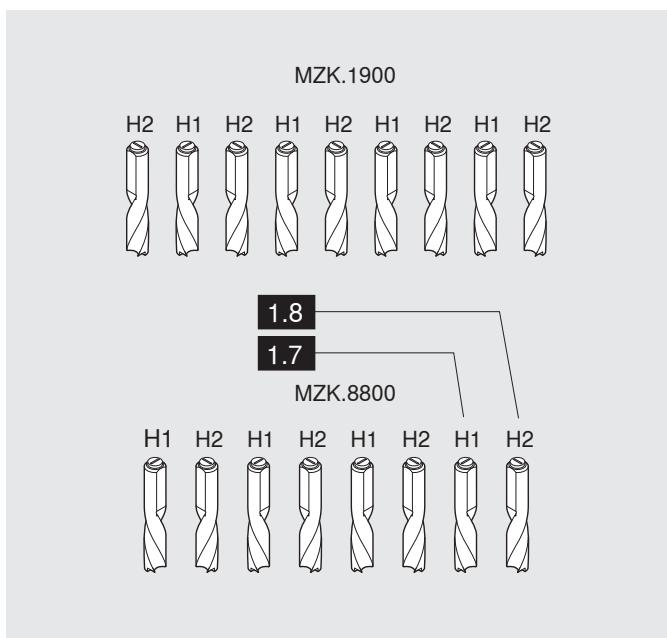
Принадлежности см. в каталоге Blum



### 1.1 – Установка щупа (только в MZK.1900 / MZK.190S)

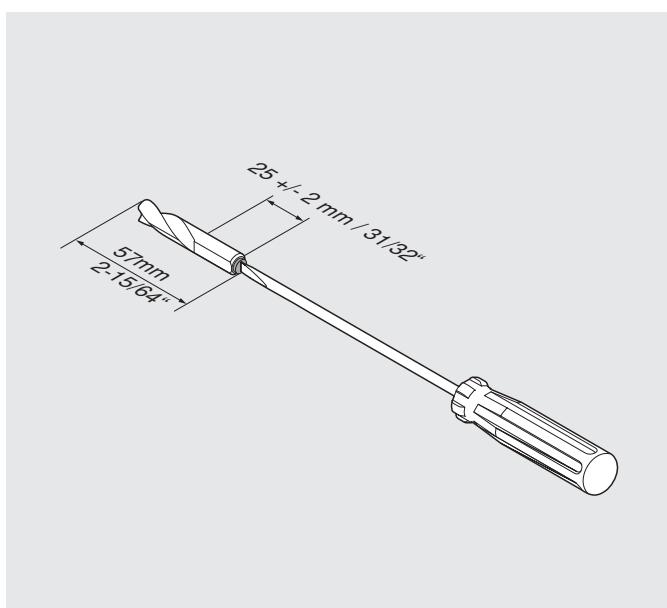
Необходимо проделать только в случае использования сверлильной головки MZK.1900 / MZK.190S:

- Вставьте щуп (1.2) в сверлильную головку снизу
- Привинтите рукоятку (1.3) к щупу



### 1.2 – Необходимые сверла

- Сверла:  
4 x ø XX мм, правые (1.7) (черные)  
5 x ø XX мм, левые (1.8) (красные)
- Заглушки  
(используются только в том случае, если сверлильные патроны остаются пустыми)
- Быстросъемные патроны  
При использовании быстросъемных патронов необходимо использовать исключительно сверла, рекомендованные Blum.



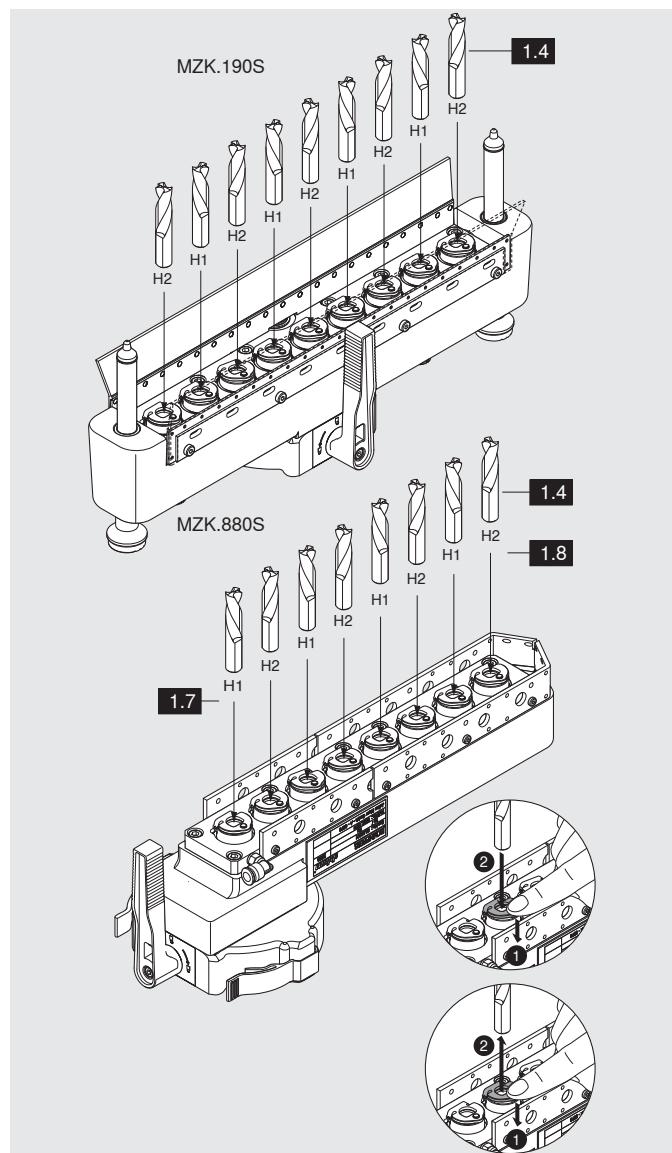
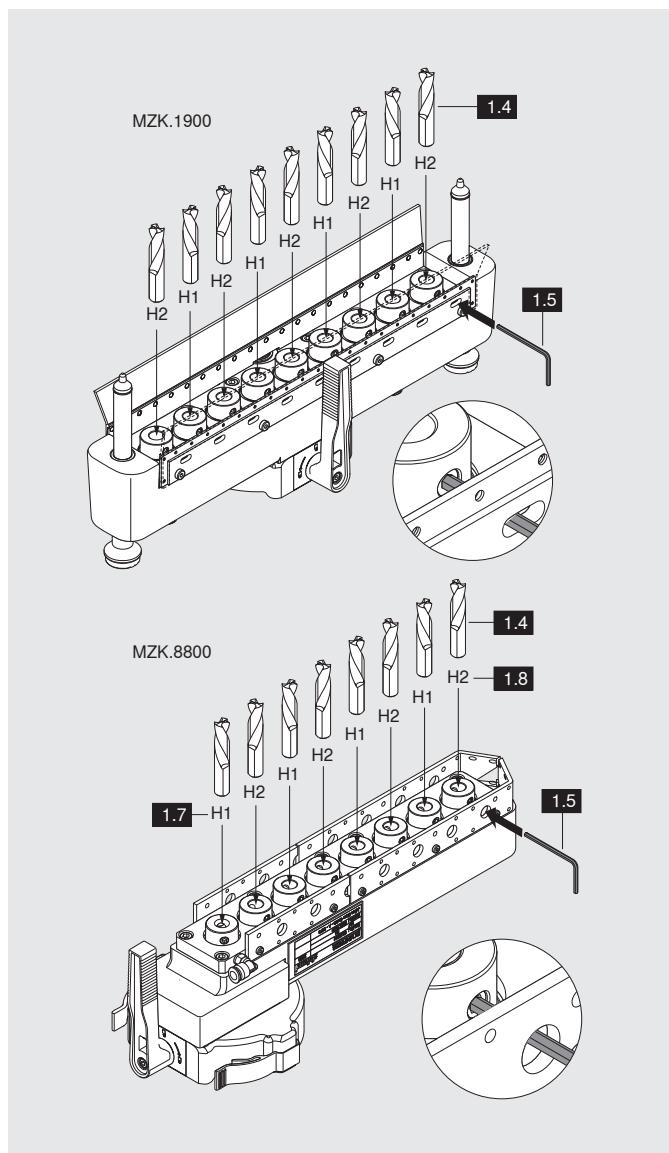
### 1.3 – Установка длины сверла

Полная длина сверла (от режущей части до регулировочного винта) должна составлять 57 мм / 2-15/64“.

Если длина сверла короче, установите требуемую длину отверткой с помощью регулировочного винта.



**Внимание**  
**Все сверла должны быть одинаковой длины!**



#### 1.4 – Крепление сверл в сверлильных патронах

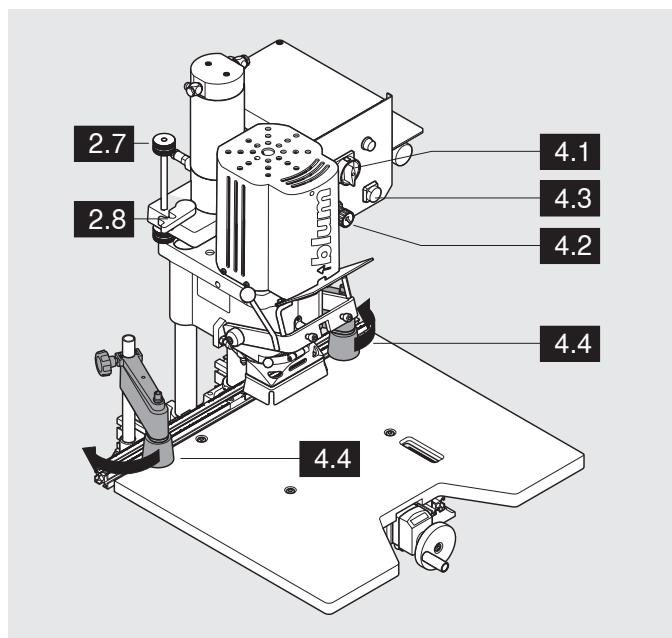
##### **Внимание**

**Опасность порезаться о режущую кромку сверл**



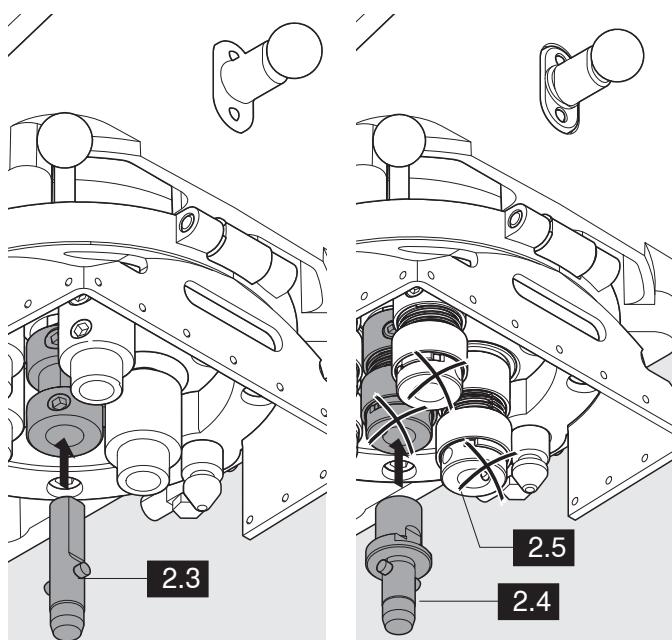
- Всегда снимайте сверлильную головку со станка
- Используйте рабочие перчатки.

- Вставьте сверло (1.4) в сверлильный патрон до упора. (Фаску на стержне сверла необходимо устанавливать в сторону крепежного винта).
- Затяните крепежные винты (1.5) шестигранным ключом.
- Вставьте заглушки (1.6) в свободные сверлильные патроны. Это предотвратит загрязнение сверлильных патронов.
- Обозначение сверлильных патронов:  
вращающиеся вправо (1.7) > черные  
вращающиеся влево (1.8) > красные



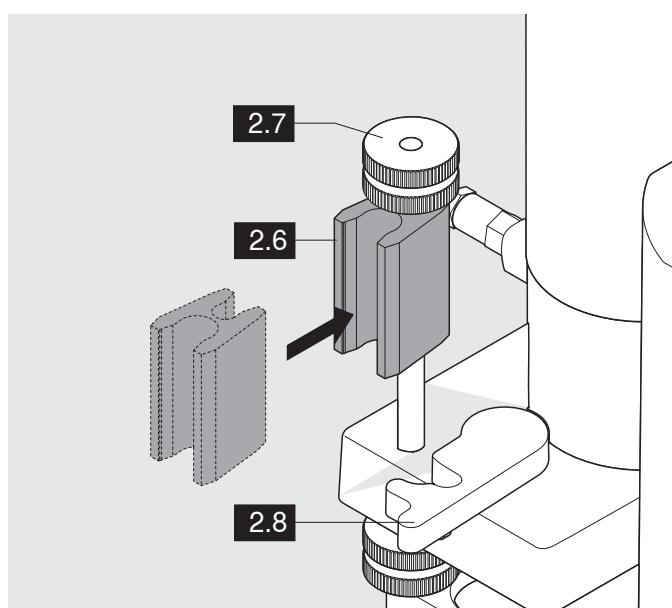
## 2.1 – Подготовка MINIPRESS

- Выключите главный выключатель **(4.1)**
- Отключите станок от электропитания и сети сжатого воздуха.
- Разверните прижимы **(4.4)** наружу.
- Выньте все сверла станка.
- Удалите все ограничители глубины сверления



## 2.2 – Установка переходника

- Существует два типа переходников:
- а) Переходник редуктора для стандартного сверлильного патрона MZK.1120 **(2.3)**  
в комплекте
  - б) Переходник редуктора для быстросъемного патрона MZK.1130 **(2.4)**  
необходимо заказывать
- Закрепите соответствующий переходник **(2.3/2.4)** в средний шпиндель, как сверло.
  - Удалите втулку для сверла **(2.5)**.
  - Снимите заглушку **(1.6)**.



## 2.3 – Установка ограничителя

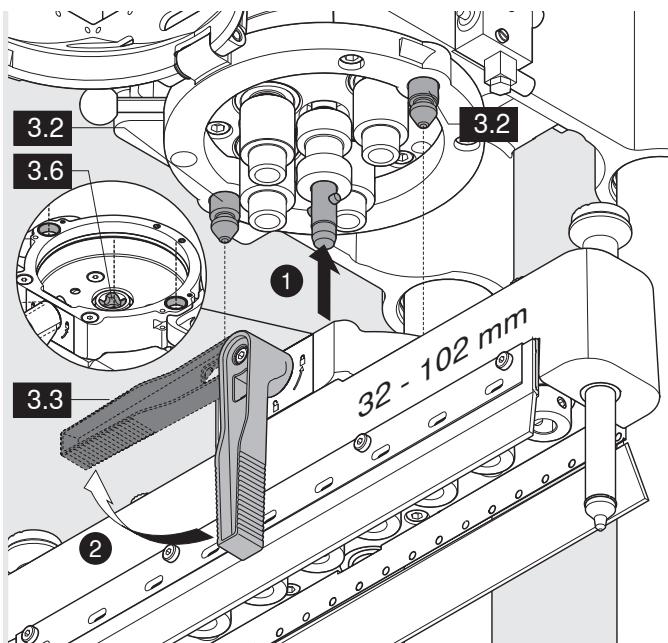
- Чтобы избежать необходимости регулировать глубину сверления с помощью винта регулировки при установленной сверлильной головке, ставится ограничитель **(2.6)**.
- Установите ограничитель **(2.6)** на винт регулировки глубины сверления.



### ВНИМАНИЕ

Ограничитель должен плотно прилегать к гайке с рифлением **(2.7)** и быть полностью зафиксирован.

- Это обеспечивает такую же глубину сверления, как и прежде без сверлильной головки.



### 3.1 – Установка сверлильной головки

Сверлильную головку можно установить в две позиции:

**a) Диапазон 32 – 102 мм**

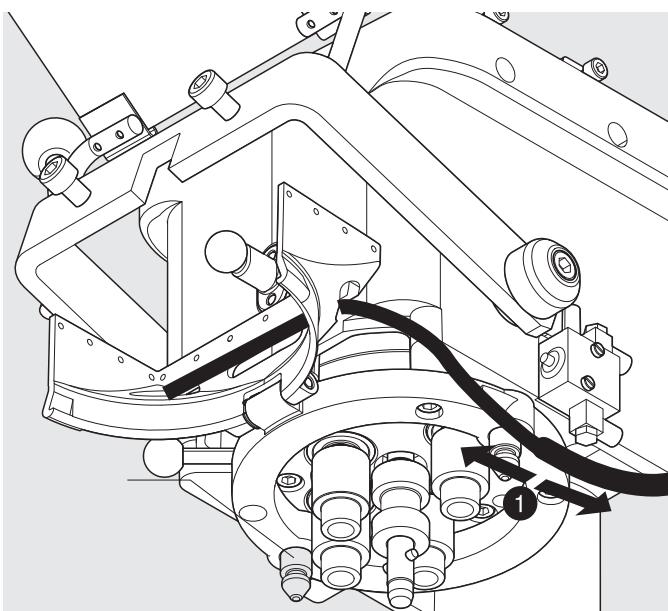
Сверлильная головка – сверла спереди

**b) Диапазон 0 – 38 мм**

Сверлильная головка – сверла сзади

- Поднимите защитную маску.
- Вставьте сверлильную головку болтами **[3.2]** в кольцо-держатель.
- Переведите рычаг фиксатора **[3.3]** в закрытое положение

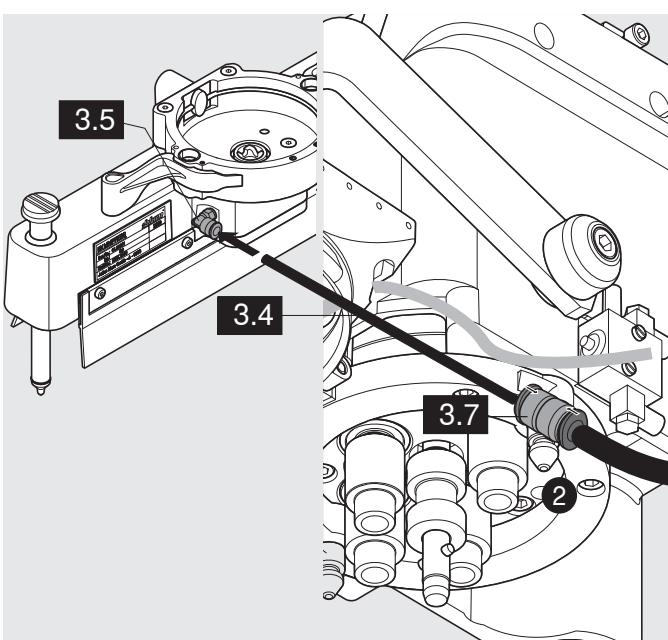
Сверлильная головка имеет смещение 32 мм.

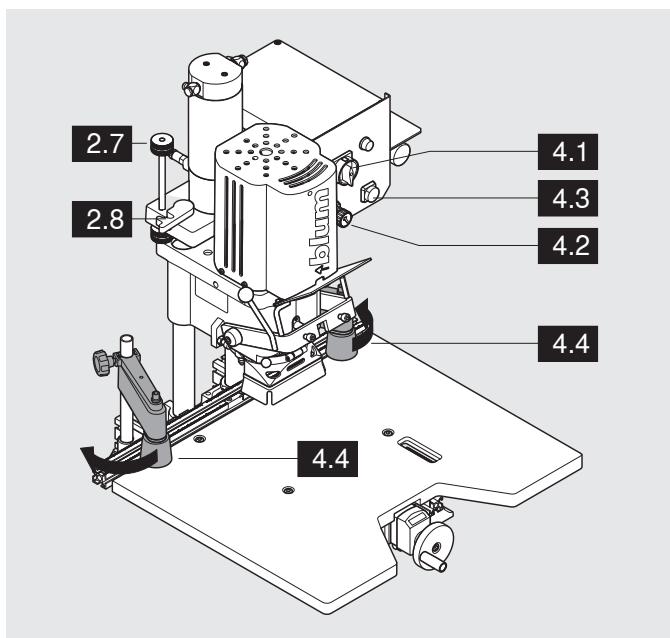


### 3.2 – Подключение трубы для отвода стружки

**3.2.1) Подключение трубы для отвода стружки**

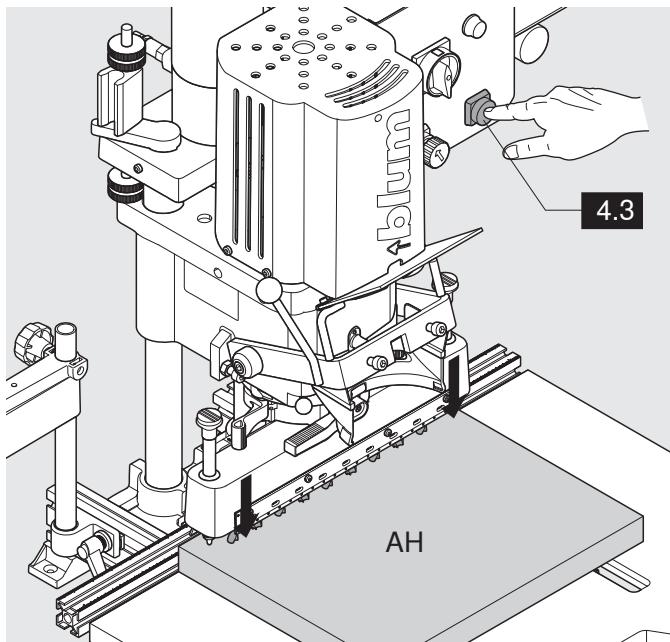
- Вставьте прилагающийся воздушный шланг **[3.4]** в трубку для отвода стружки **[3.5]** сверлильной головки.
- Второй воздушный шланг соедините с пневмопереходником **[3.7]** и воздушным шлангом **[3.4]**.



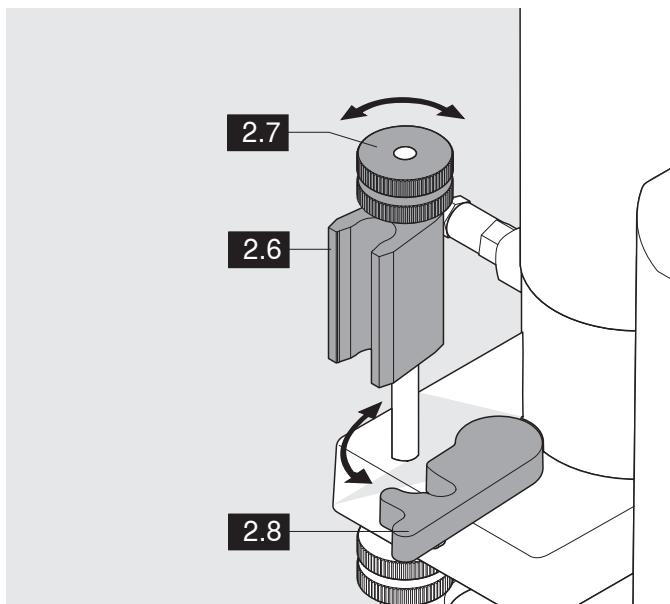


#### 4.1 – Проверка настройки глубины сверления

- Выключите главный выключатель (4.1)
- Подключите шланг подачи воздуха к воздушному фильтру станка
- Установите выключатель прижимов (4.2) в позицию "AUS".
- Поместите заготовку на рабочий стол вне рабочей зоны (устройства сверления и запрессовки) и держите в таком положении.
- Задвиньте (2.8) ограничитель глубины сверления.
- Разверните прижимы (4.4) наружу.



- Нажмите пусковую кнопку (4.3) и удерживайте ее в нажатом положении.
- Передвиньте заготовку к сверлам и проверьте, находятся ли режущие кромки сверл на одном уровне с верхней плоскостью заготовки.
- Отпустите пусковую кнопку (4.3).



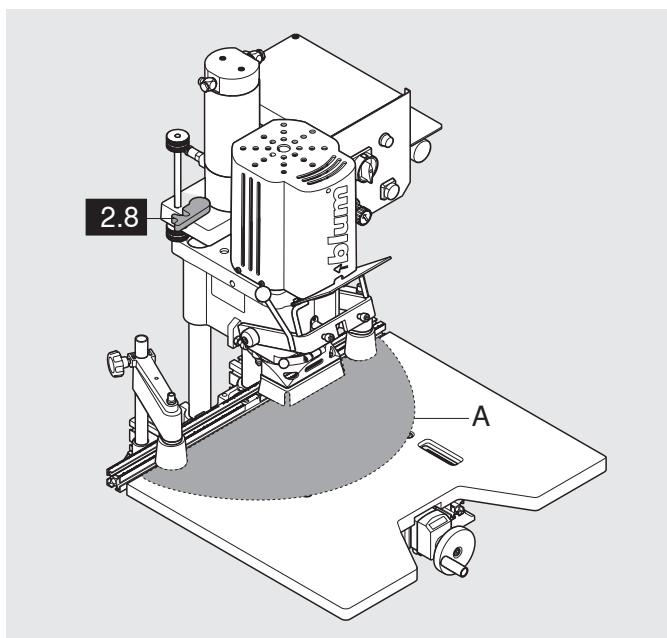
#### 4.2 – Корректировка настройки глубины сверления

- Если режущие кромки сверл находятся не на одном уровне с верхней плоскостью заготовки, произведите корректировку настройки.
- Поверните гайку с рифлением (2.7).

**Поднять:** поверните гайку с рифлением (2.7) вправо  
**Опустить:** поверните гайку с рифлением (2.7) влево  
 (Один оборот – 1,5 мм)

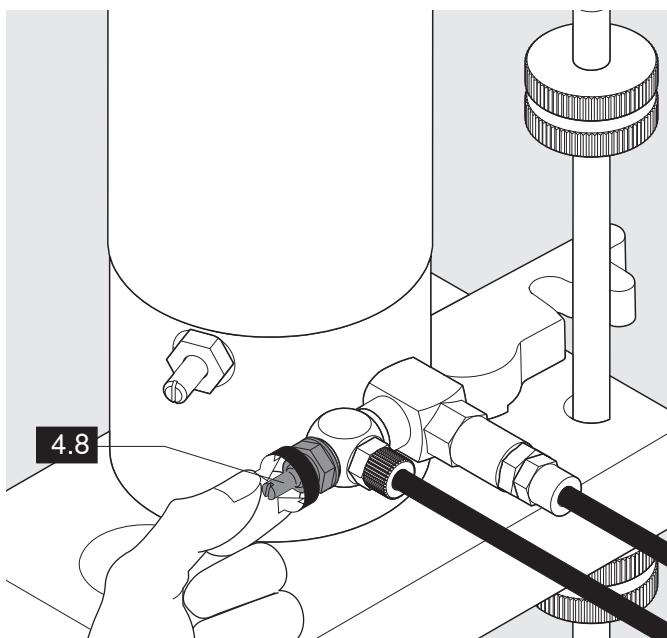
- Зафиксируйте и законтрите гайку с рифлением (2.7)
- Проверьте ход сверла

**Внимание**  
 При убранном ограничителе глубины сверления (2.8) глубина сверления составляет 13 мм.



#### 4.3 - Проверка скорости подачи

- Снимите заготовку с рабочего стола.
- Уберите [2.8] ограничитель глубины сверления.
- Освободите рабочую зону станка [A]!
- Нажмите пусковую кнопку [4.3] и наблюдайте за подачей.

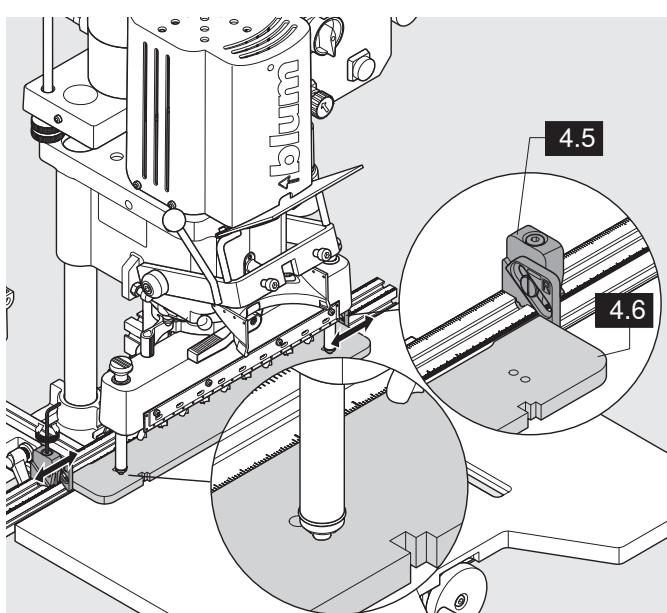


#### 4.4 – Регулировка скорости подачи

Для настройки пневматического тормоза используется регулировочный винт [4.8].

- **Твердые породы:** поверните винт [4.8] направо: процесс сверления будет осуществляться медленно.
- **Мягкие породы:** поверните винт [4.8] налево: процесс сверления будет осуществляться быстро.

Это продлевает срок службы сверл и предотвращает появление сколов отверстий.



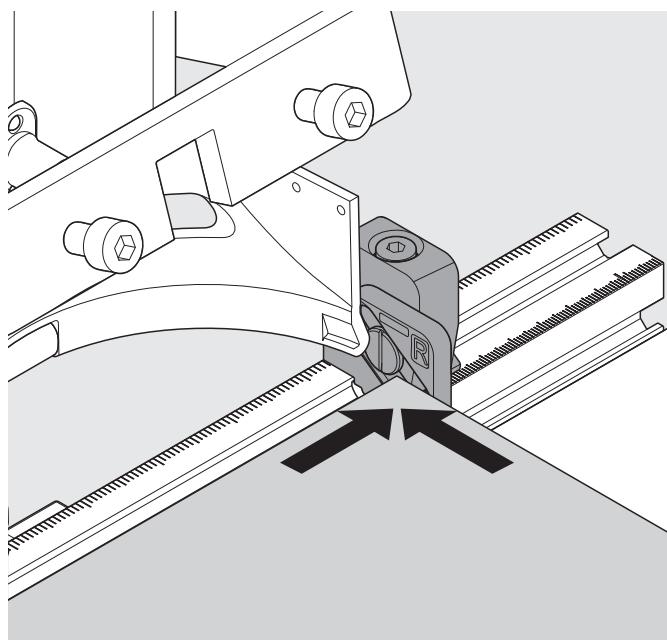
#### 4.5 – Установка откидных упоров

Установите откидной упор [4.5] на нужную позицию и закрепите его.

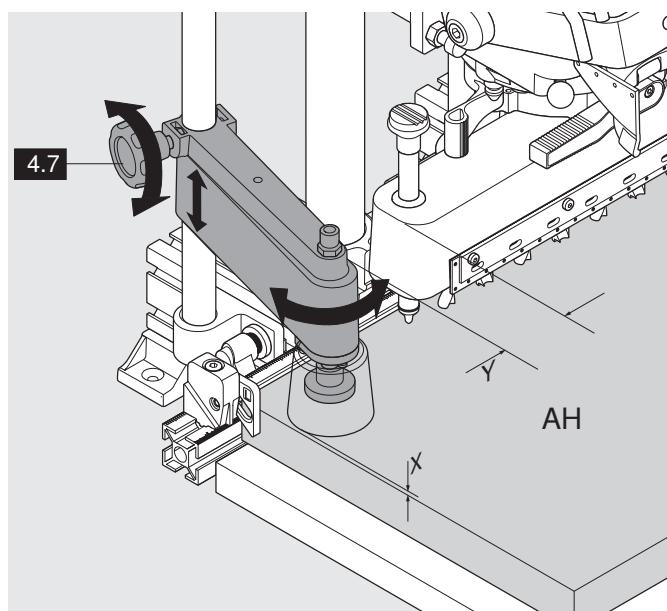
Нужный размер выставляется по внутренней кромке откидной части упора!

**Внимание**  
Если необходимо просверлить длинные  
серийные отверстия, используйте несколько  
упоров, чтобы обеспечить большую точность.

Для установки нескольких упоров можно также использовать установочный шаблон [4.6]. Расстояние соответствует 9 x 32 мм.

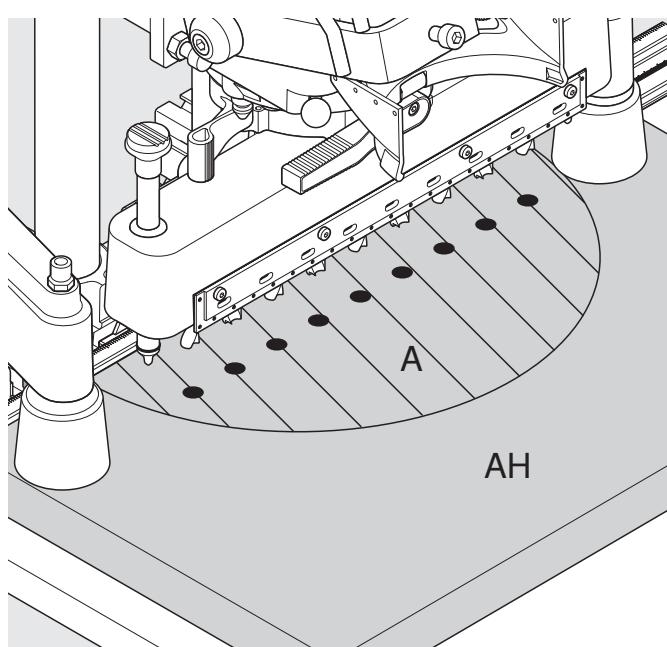


#### 4.6 – Установка заготовки к упору



#### 4.7 – Настройка прижимов под толщину материала

- Ослабьте зажимной винт **[4.7]**.
- Установите прижимы таким образом, чтобы расстояние  $x$  между заготовкой и защитой прижимов составляло макс. 3 мм.
- Оставьте между прижимом и сверлильной головкой ( $y$ ) расстояние мин. 1 см.
- Слегка затяните зажимной винт **[4.7]**.



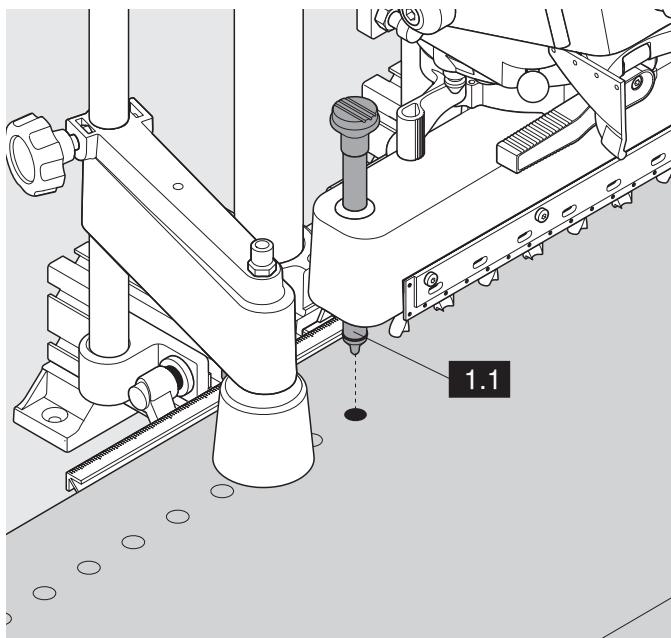
#### 4.8 – Сверление



##### ВНИМАНИЕ

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

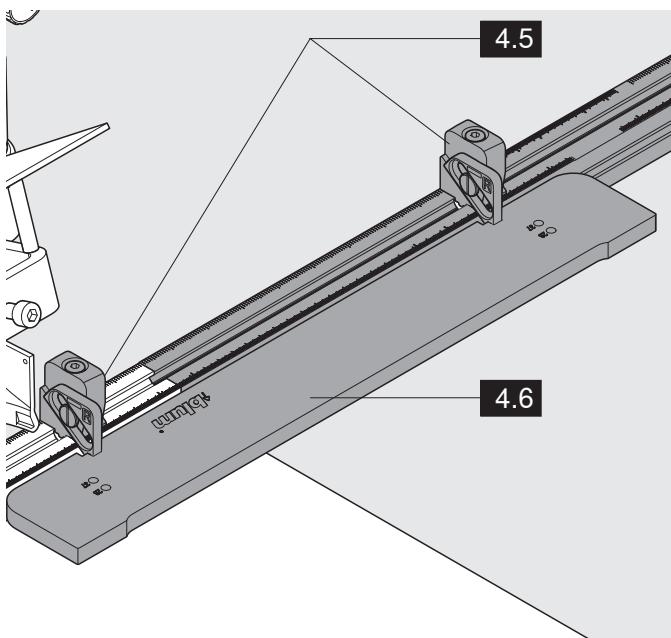
- Включите главный выключатель **[4.1]**.
- Установите выключатель прижимов **[4.2]** в позицию "EIN".
- Держите заготовку за ту часть, что находится за пределами опасной зоны, и прижимайте ее к упору.
- Нажмите на пусковую кнопку **[4.3]**, пока не будет достигнута нужная глубина сверления.
- Во время процесса сверления щуп **[1.1]** сдвигается в исходное положение.

**4.9 – Разметка следующих отверстий с помощью щупа**

- Опустите щуп (1.1) и вставьте его в последнее отверстие предыдущих серийных отверстий.
- Произведите сверление (см. пункт 4.8).

**Рекомендация**

! Используйте щупы (1.1) при сверлении короткой группы отверстий для разметки следующего отверстия. При сверлении длинной группы отверстий используйте несколько упоров, устанавливая их при помощи специальных шаблонов (MZK.1906 EINSTLE) (4.6). Это позволит обеспечить высокую точность.

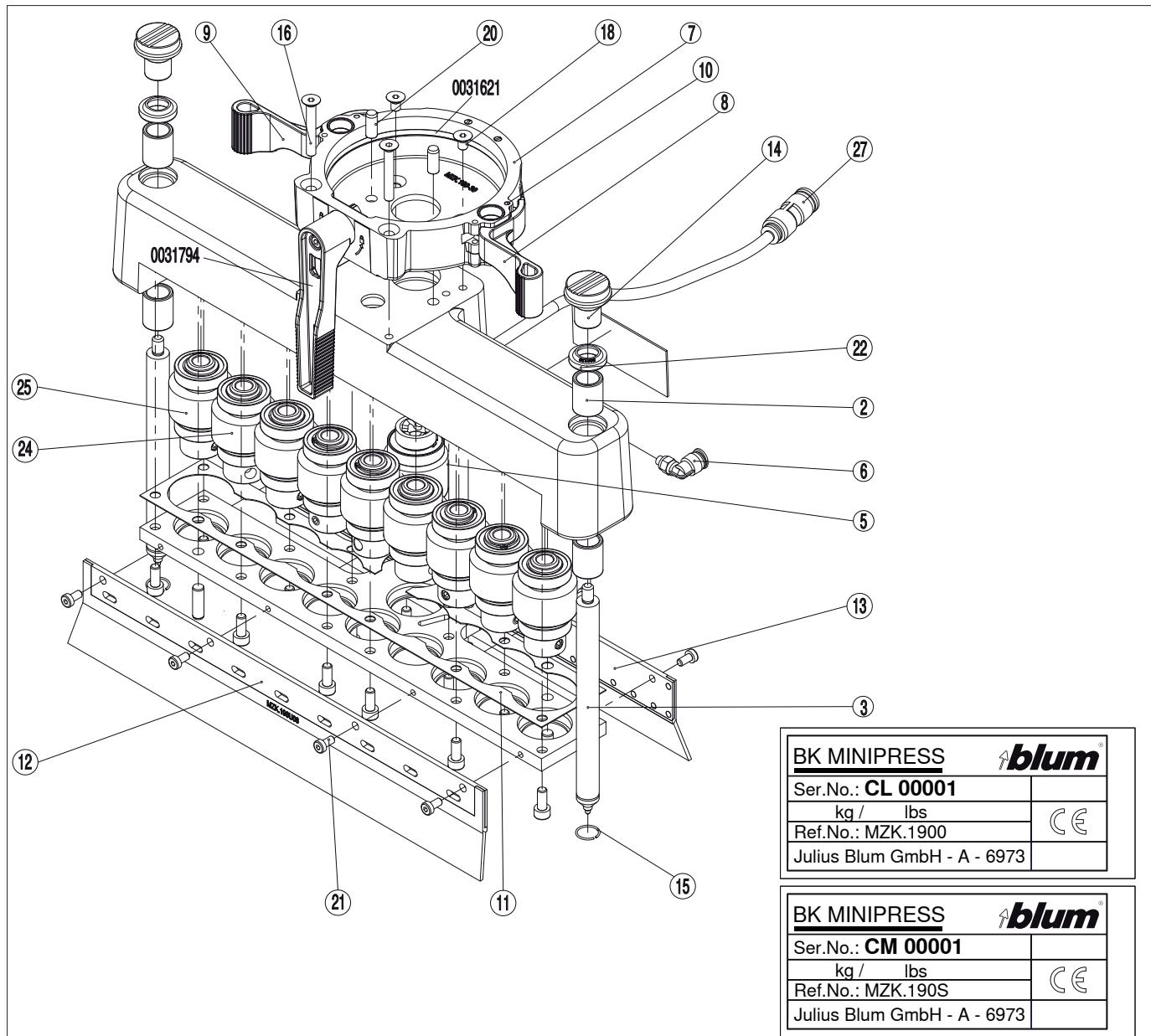
**4.10 – Разметка следующих отверстий с помощью установочного шаблона**

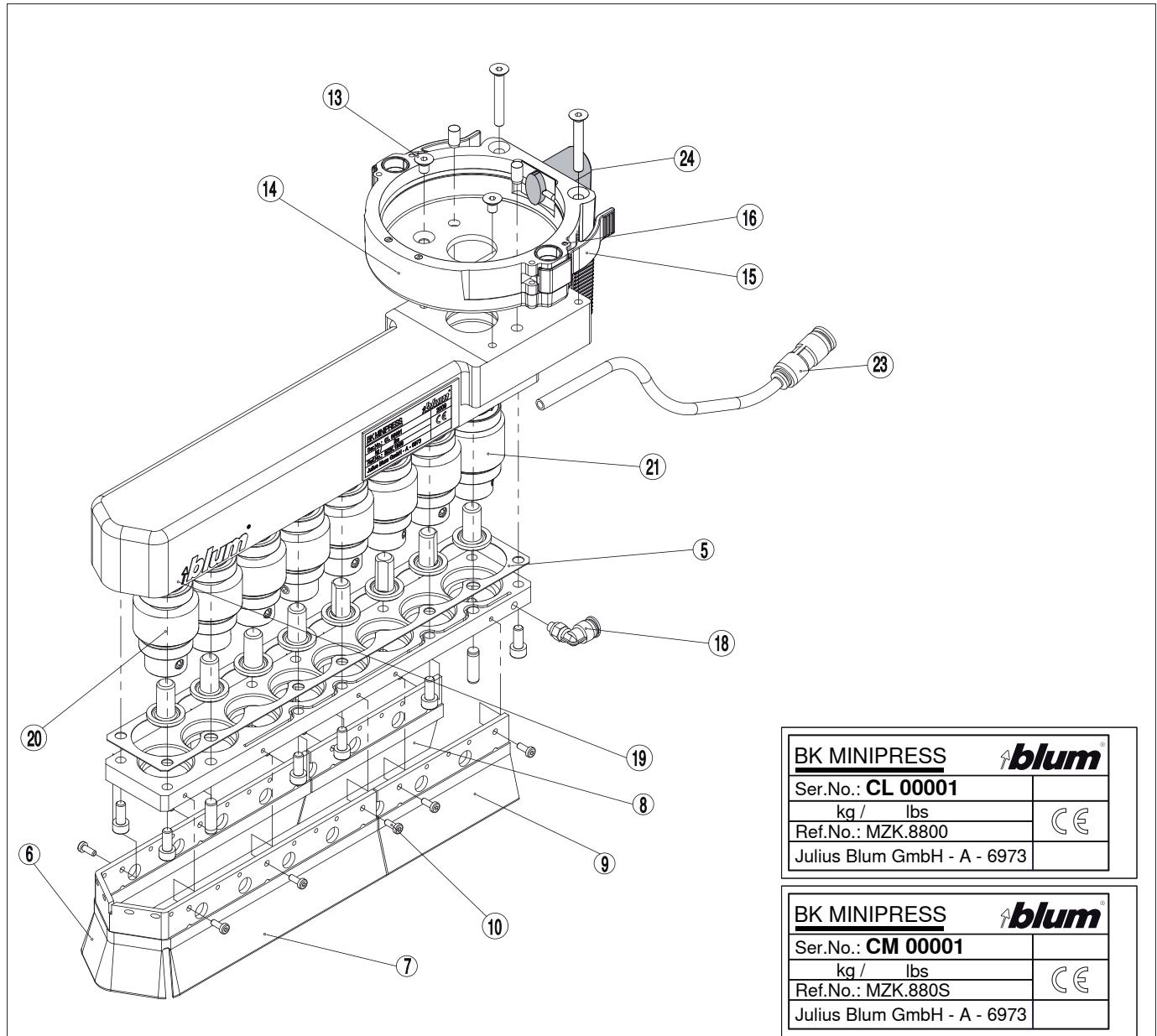
- Установите удлинительную линейку.
- Разместите шаблон у откидных упоров (4.5).
- Установите на удлинительную линейку (4.5) дополнительный откидной упор. Расстояние определяется при помощи установочного шаблона (4.6).
- Шаблон (MZK.1906 EINSTLE) (4.6) является дополнительным приспособлением и не входит в комплект поставки сверлильной головки.

## 5.1 – Техническое обслуживание

- Станок и сверлильную головку необходимо регулярно очищать от пыли, чтобы обеспечить оптимальное функционирование и долговечность.
- Регулярно очищайте щуп от пыли
- Регулярно очищайте быстросъемные патроны от пыли
- Своевременно меняйте поврежденные или сломанные комплектующие.
- Используйте только оригинальные комплектующие Blum

Ошибка	Причина	Способ устранения	Примечание
Невозможно установить сверлильную головку	Установлено неподходящее кольцо-держатель	Установите подходящее кольцо-держатель (см. Комплект для дооснащения M30.1313.UMBO-K)	
	Используется неправильный переходник	Используйте правильный переходник	см. пункт 2.2
	Между кольцом-держателем, сверлильной головкой и держателем сверлильной головки зажата стружка	Удалите стружку	Отсутствует
	Рычаг фиксатора <b>[3.3]</b> находится в закрытом положении	Перевести рычаг фиксатора в открытое положение	см. пункт 3.1
Невозможно закрепить или вытащить сверло	Поверхность зажима сверла очень велика Размер (9,3 мм)	Используйте сверла, рекомендованные Blum. См. Каталог продукции Blum или <a href="http://www.blum.com">www.blum.com</a>	Используйте сверла, одобренные Blum. См. Каталог продукции Blum или <a href="http://www.blum.com">www.blum.com</a>
	Внутренняя часть сверлильного патрона забита стружкой	Продуть сверлильную головку и патрон, снять заглушки сверлильного патрона	см. главу 1
	Между зажимом и сверлильным патроном грязь и пыль	Продуть сверлильную головку и патрон, снять заглушки сверлильного патрона	см. главу 1
	Не используются сверла, рекомендованные Blum.	Используйте сверла, рекомендованные Blum. См. Каталог продукции Blum или <a href="http://www.blum.com">www.blum.com</a>	см. главу 1
Серийные отверстия располагаются непараллельно линейке	Перекос сверлильной головки. Кольцо-держатель и редуктор неверно прикручены друг к другу	Затяните винты	см. Инструкцию по монтажу MA-456
	Сверлильная головка неправильно закреплена (слабо)	Перевести рычаг фиксатора <b>[3.3]</b> в закрытое положение	см. Инструкцию по монтажу MA-456
Более длинные серийные отверстия неточные	Серийные отверстия сверлятся при помощи щупов, погрешность щупов <b>(1.1)</b> слишком велика	Слишком длинные серийные отверстия необходимо сверлить с помощью упоров	см. главу 4
	Неправильно установлены упоры	Проверьте правильность установки упоров	см. главу 4
	Щуп центрирован недостаточно точно	Необходимо продавить щуп вниз	см. главу 4
Просверлен рабочий стол	Не был установлен ограничитель глубины сверления	Установите ограничитель глубины сверления	см. главу 2





Julius Blum GmbH  
Beschlägefabrik  
6973 Höchst, Austria  
Tel.: +43 5578 705-0  
Fax: +43 5578 705-44  
E-Mail: [info@blum.com](mailto:info@blum.com)  
[www.blum.com](http://www.blum.com)

