

№ 104

Система для фрезерования рядов отверстий с шагом 32 мм



A

Описание

В промышленном производстве приняты определенные стандарты: фрезерование рядов отверстий всегда производится с шагом 32 мм при диаметре отверстия 5 мм или 3 мм. Для отверстий с данным шагом, который называют также растровым расстоянием рядов отверстий, на рынке предлагается разнообразная фурнитура и отдельные детали.

Несколько примеров:

- Для корпусных элементов и дверей шкафов, комодов и стеллажей
- Для крепления монтажных пластин чашечных петель
- Для привинчивания металлических направляющих для выдвижных ящиков
- Для привинчивания эксцентриковой соединительной фурнитуры
- Для крепления держателей откидных крышек
- Для установки полок
- Для монтажа фурнитуры

При помощи системной оснастки LR 32 для вертикальных фрезеров OF 1010 и OF 1400 Вы сможете быстро, точно и просто просверлить ряды отверстий.

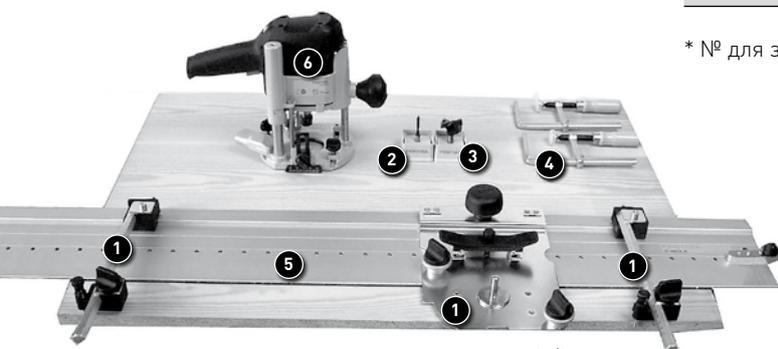


В

Необходимое оснащение

| Обозначение | Исполнение | № для заказа |
|--------------------------------|--|------------------|
| 1 | Комплект для сверления рядов отверстий LR 32 (вкл. направляющую пластину, центрирующий штифт и два боковых упора) | 583290 |
| 2 | Сверло для гнезд под шипы HW D 5 мм для глухих отверстий и /или сверло HW D 5 мм для сквозных отверстий в перегородках | 491066 491064 |
| 3 | Для установки чашечных петель на дверях: фреза для гнезд под фурнитуру HW D 35 или D 26 | 491077 491074 |
| 4 | Две винтовые струбицы Festool FSZ 120 для надежного зажима шины-направляющей на заготовке | 489570 |
| 5 | Шина-направляющая с рядом отверстий и продольный упор, длина 1080 мм или 2424 мм | 491621 491622 |
| 6 | Вертикальный фрезер Festool | * |
| Пылеудаляющий аппарат серии СТ | | |

* № для заказа см. в основном каталоге Festool или на сайте компании.



104/01



104/02

Festool предлагает расширенный комплект для сверления рядов отверстий LR 32-SYS в системнере. Он содержит все необходимые детали, размещенные очень удобно (1 – 4, № для заказа 583291).

C

Подготовка/настройка

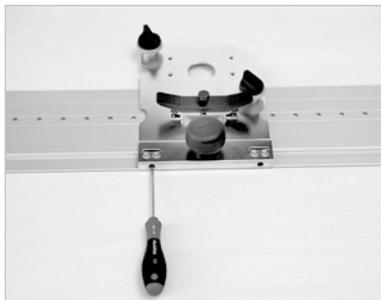


Внимание: конструкция системы Festool для фрезерования рядов отверстий такова, что **сверление производится возле планки с рядом отверстий**. В отверстия планки с рядом отверстий вставляется только болт направляющей пластины LR 32.

Регулировка направляющей пластины LR 32:

Направляющую пластину необходимо сперва выставить без зазора по планке с рядом отверстий.

- Положите направляющую пластину на планку с рядом отверстий так, чтобы фиксирующий болт под черным балансиром зафиксировался в планке с рядом отверстий. Оба зажимных винта направляющих упоров отрегулируйте таким образом, чтобы направляющая пластина после нажатия на балансир справа или слева смещалась и не заклинивала.



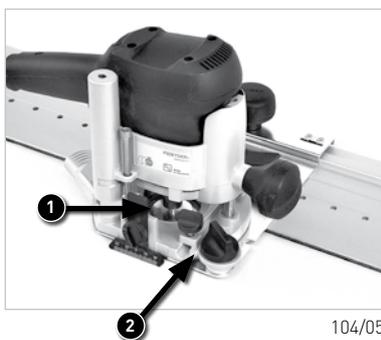
104/03



104/04

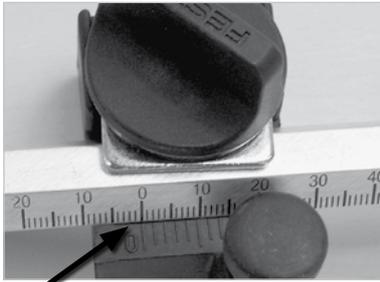
Соединение вертикального фрезера с направляющей пластиной:

- Сначала вставьте центрирующий диск в зажимную цангу фрезера. Диск предназначен для центрирования фрезера на направляющей пластине.



104/05

- Установите фрезер на направляющую пластину и для центрирования вставьте нажатием центрирующий диск в отверстие направляющей пластины (стрелка 1).
- Зафиксируйте положение фрезера при помощи винта-барашка на направляющей пластине (стрелка 2).
- Снимите центрирующий диск и вставьте сверло для гнезд под шипы D 5 мм.

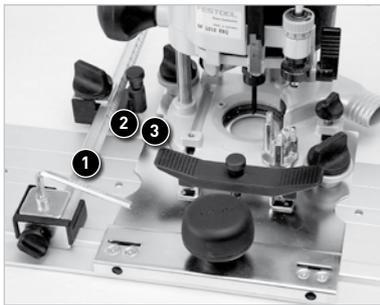


104/06

Регулировка боковых упоров:

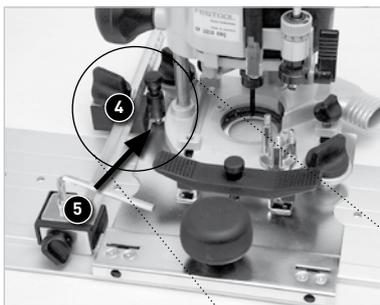
Перед первым применением необходимо произвести регулировку боковых упоров.

- Сначала ограничитель по шкале устанавливается на 0.



104/07

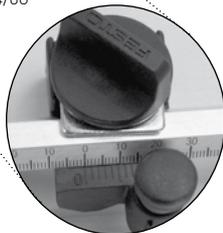
- Затем весь упор устанавливается на планку с рядом отверстий и при помощи ключа с внутренним шестигранником (1) ослабляется соединение между рейкой со шкалой и зажимным блоком.
- Далее узел смещается, пока фиксирующий болт (2) ограничителя не устанавливается по центру выемки направляющей пластины (3).



104/08

- На рис. 104/08 (4) показан узел, центрированный в направляющей пластине.
- Затем при помощи ключа с внутренним шестигранником вновь соединяются рейка со шкалой и зажимной блок (5).
- Второй боковой упор регулируется аналогичным образом.

Данная операция регулировки требует большой точности, так как данные значения шкалы определяют расстояние между центрами отверстий и краем заготовки.



104/09

Продольный упор

На обоих концах планки с рядом отверстий размещается продольный упор (1).

- Прикрутите упор цифрой „32“ вверх.
- Цифра „32“ означает, на каком расстоянии от края заготовки будет просверлено первое отверстие.

D

Порядок действий



104/10

1. Сверление переднего ряда отверстий при помощи системы 32 для накладных дверей.

- Отрегулируйте ограничители боковых упоров точно на 37 мм.
- Установите боковые упоры на планке с рядом отверстий.



104/11

- Приложите планку с рядом отверстий верхним продольным упором к верхней кромке заготовки. **Таким образом, и для второго ряда отверстий верхняя кромка является базовой кромкой (1).**
- Сдвигайте планку с рядом отверстий до прилегания штифтовых упоров к переднему краю доски (2).

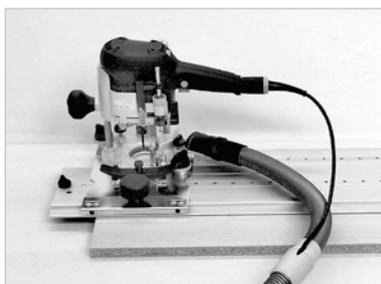
Вид снизу

№ 1 = продольный упор

№ 2 = штифт бокового упора

№ 3 = винтовая струбцина Festool FSZ для шины-направляющей

Направляющую с рядом отверстий во избежание соскальзывания по возможности всегда закрепляйте на заготовке при помощи двух винтовых струбцин FSZ.



104/12

- Вертикальный фрезер с направляющей пластиной установите на шину с рядом отверстий.
- Штифт с нижней стороны направляющей пластины должен зафиксироваться в первом отверстии планки.
- Установите нужную глубину сверления.
- **Установите частоту вращения электродвигателя на 6.**
- Инструмент готов к работе.



104/13

Болт направляющей пластины всегда должен фиксироваться в отверстии шины-направляющей. Он перемещается вверх нажатием рычага.

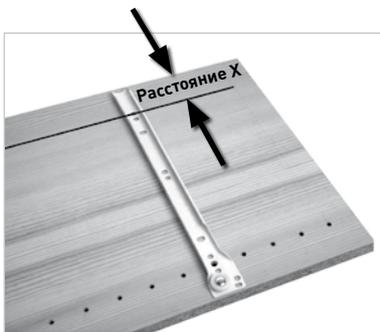
- После изготовления каждого отверстия следует поднять фрезер, нажать на рычаг и сдвигать фрезер, отпуская при этом рычаг, пока болт не зафиксируется в следующем отверстии.
- Просверлите передний ряд отверстий.



104/14

В направляющей пластине находится выемка с маркировкой центра. На шине-направляющей Вы можете (рис. 104/14) отметить карандашом или смываемым фломастером соответствующее начальное и конечное положение ряда отверстий.

Аналогичным образом можно отмечать также группы отверстий.



104/15

2. Сверление заднего ряда отверстий

Пример: На стенках шкафа необходимо закрепить металлические направляющие. В данном случае положение заднего ряда отверстий определяется отверстиями используемых направляющих.

- Установите ограничители боковых упоров на размер X.
- Шина-направляющая снова прикладывается продольным упором к верхней кромке заготовки (базовая кромка).
- Просверлите все необходимые отверстия заднего ряда.



104/16

Если сверление производится в нескольких одинаковых заготовках, необходимо изготовить задние ряды отверстий всех заготовок, не изменяя регулировку.

3. Сверление отверстий под петли

Для фрезерования двери требуется фреза для гнезд под фурнитуру. При этом в большинстве случаев диаметр отверстия составляет 35 мм.

- Сначала вставьте подходящую для фурнитуры фрезу в вертикальный фрезер.
- Установите частоту вращения электродвигателя на 1 – 2.
- Поверните продольный упор (как на рис. 104/09) на 180°. В данном случае вверх обращена цифра „16“.
- Положите дверь рядом с боковой стенкой шкафа, на которой должна быть закреплена дверь.

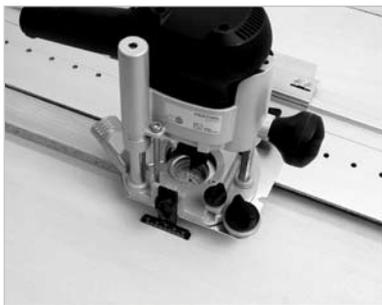


104/17



104/18

- Отметьте центры отверстий под петли.
- Установите ограничители боковых упоров на необходимый размер отверстий для петель (для фурнитуры 35 мм, например, 21,5 мм).



104/19

- Положите шину-направляющую с рядом отверстий на внутреннюю поверхность двери и подведите упор к верхней кромке двери (базовая кромка).
- Боковые упоры подведите к кромке, у которой будет производиться сверление отверстий под петли.
- Шину с рядом отверстий закрепите при помощи винтовых струбцин на заготовке.
- Установите вертикальный фрезер с направляющей пластиной на шину-направляющую в месте, где предполагается сверление первого отверстия. Болт должен зафиксироваться. Отрегулируйте глубину сверления в соответствии с указаниями изготовителя петель.
- Просверлите первое отверстие.



104/20

- Переместите фрезер во второе положение и просверлите второе отверстие.

FESTOOL

Приведенный пример проверен на практике и может быть использован в качестве надежной рекомендации. Однако мы не можем учесть все возможные варианты. Поэтому мы не даем каких-либо гарантий. В связи с этим возможные претензии в адрес Festool к рассмотрению не принимаются. Всегда соблюдайте прилагаемые к изделию указания по технике безопасности и руководство по эксплуатации.

www.festool.ru