



# ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Каталог продукции

**FESTOOL**

Профессиональный инструмент  
для самых высоких требований

# Мы не стремимся к созданию идеального фрезера. Мы стремимся к безупречному результату.

Скругление кромок, фрезерование вырезов и пазов, профилирование – задачи, для решения которых оптимальным вариантом является комбинация вертикального и кромочного фрезеров со специальной оснасткой. При этом частота вращения и мощность играют безусловно важную, однако не решающую роль. Мощность должна быть управляемой, так как необходимо обеспечить ее оптимальную передачу на заготовку. Кроме того, должна быть обеспечена возможность оперативного реагирования на периодически меняющиеся требования, предъявляемые к инструменту.

Поэтому в процессе создания каждой из наших разработок мы учитываем 3 основных фактора: эффективность, скорость и достижение самого высокого качества. Так, например, смещение на 30° рукоятки вертикального фрезера OF 2200 гарантирует точность и стабильность передачи усилия. Сменные копировальные кольца и подошвы позволяют быстро приспособливать фрезеры к новым технологическим процессам. Многофункциональные фрезерные шаблоны из высококачественного алюминия быстро и точно настраиваются на любой нужный размер.

Эти примеры демонстрируют возможности, которые мы уже сегодня готовы предложить Вам для удовлетворения самых высоких требований комплексной обработки. Речь идет также и о системной оснастке, разработанной в тесном сотрудничестве с профессионалами, которая еще на шаг должна приблизить Вас к достижению безупречного результата.



## Содержание

▶ Превосходство в системе	04
▶ Вертикальные фрезеры OF	06
▶ Шаблоны: универсальный MFS и APS для столешниц	08
▶ Шипорезная система VS   Шина-направляющая FS	10
▶ Кромочные фрезеры OFK/MFK	12
▶ Компактная модульная система CMS	14
▶ Обзор и сервис	16
▶ Фрезы	17
▶ Оснастка и расходные материалы	24
▶ Комплект поставки и номера для заказа	28



**Быстрое реагирование на изменение требований**  
Возможна быстрая замена подошв и копировальных колец без инструмента при помощи крепления FastFix. Просто производится также замена фрезы благодаря использованию храпового механизма, который позволяет затягивать или отпускать фрезу без перестановки гаечным ключом.



**Чистота**  
Чистота является залогом здоровья и отличных результатов работы: новая концепция вытяжки OF 2200 гарантирует эффективность пылеудаления до 99%. Опускаемое вытяжное кольцо закрывает зону фрезерования при погружении фрезера – однако для оптимального обзора оно фиксируется по засечке вверху. Поворачивающийся на 360° пылеулавливатель обеспечивает оптимальную мощность всасывания.



**Наши инструменты «Сделаны в Германии»**  
Многие из наших инструментов используются уже более 30 лет. И это не случайность, а логическое следствие основательных разработок и производства изделий, отвечающих стандартам качества «Сделано в Германии».  
Изделий, относительно которых мы можем твёрдо заявить — это инструменты для самых высоких требований.



**Особая услуга**  
При каждой заявке на получение гарантии клиенты Festool автоматически получают право на дополнительные услуги: сервисной службы Festool. От увеличения срока гарантии на каждый новый инструмент до 3 лет и надежной поставки запасных частей в течение 7 лет до выполнения ремонта в кратчайшие сроки. С подробной информацией о сервисной службе Festool и обо всех связанных с ней преимуществах можно ознакомиться на сайте [www.festool.ru](http://www.festool.ru)



**Ведь когда всё подходит, работать намного легче!**



### С системой – лучше

Для хорошего результата нужен безупречный инструмент. А для безупречного результата нужна система. Система, в которой оснастка и расходные материалы оптимально соответствуют инструментам. Это означает больший порядок и организацию. И прибавочную стоимость для любой инвестиции.

Системный подход помогает достичь превосходных результатов – еще быстрее, легче и эффективнее.

### Система = дополнительная выгода

Разовая инвестиция – непрерывное использование. Хорошим примером является шина-направляющая: для высокой точности обработки вертикальными фрезерами, погружными пилами и электролобзиками. Или компактная модульная система CMS: для полустационарного использования фрезеров OF 1400 и OF 2200, погружных пил TS 55 и TS 75 или лобзиков TRION PS 300 и CARVEX PS 400. А также пылеудаляющие аппараты: с регулируемой мощностью всасывания и оптимальным согласованием с инструментами Festool.



## Система = комплексный производственный процесс

Системная оснастка помогает ускорить производственные процессы. Начиная с универсального фрезерного шаблона и шины-направляющей для рядов отверстий и заканчивая шипорезной системой VS 600. Данные системные решения заводского производства соответствуют высоким требованиям Festool к качеству, гарантируют снижение затрат времени и высокую точность результатов работы и, кроме того, позволяют отказаться от трудоемкого изготовления фрезерных шаблонов вручную.

## Система = оптимальная организация рабочего места

СИСТЕЙНЕРЫ и СОРТЕЙНЕРЫ защищают инструмент и оснастку. СОРТЕЙНЕРЫ с возможностью выбора положения выдвижных ящиков обеспечивают порядок при их хранении, а передвижной системейнерный порт — вашу мобильность даже в стесненных условиях. Возможность простого соединения СИСТЕЙНЕРОВ между собой и с пылеудаляющими аппаратами Festool экономит время и обеспечивает высокую производительность работы, а также подтверждает ваш профессиональный статус в глазах клиентов.

## Вертикальные фрезеры OF 1010 | OF 1400 | OF 2200

# Создает структуру, придает форму.

Исключительная универсальность. Высшая точность. Необыкновенная простота в обращении. Предлагается 3 модели с различной мощностью:

### OF 1010 | ход фрезы 55 мм:

С рукояткой-стойкой для удобства управления одной рукой.

### OF 1400 | ход фрезы 70 мм:

Идеальное сочетание мощности и комфорта.

### OF 2200 | ход фрезы 80 мм:

Мощный 2200-ваттный инструмент с очень высокой режущей способностью.

- ▶ Безупречная точность – жесткая плита основания благодаря зажатым с обеих сторон направляющим стойкам (OF 1400/OF 2200)
- ▶ Оптимальная безопасность – быстрый останов фрезы
- ▶ Точная регулировка глубины – до 0,1 мм, без погрешностей за счет так называемой нулевой функции (OF 2200)
- ▶ Исключительная эргономичность благодаря рукоятке-стойке на фрезерах OF 1010/OF 1400 или смещенным на 30° направляющим штангам на OF 2200 для оптимальной передачи усилия
- ▶ Чисто и безопасно для здоровья – пылеудаление до 99 % за счет наличия пылеулавливателя и вытяжного кожуха при фрезеровании кромок
- ▶ Долгий срок службы благодаря MMC-электронике, для обеспечения постоянной частоты вращения и плавного пуска
- ▶ Снижение времени на переоснастку – замена копировальных колец без инструмента и простая замена фрез благодаря использованию храпового механизма (OF 1400/OF 2200)



OF

Технические данные	OF 1010	OF 1400	OF 2200
Потребляемая мощность	1 010 Вт	1 400 Вт	2 200 Вт
Частота вращения холостого хода	10 000–24 000 об/мин	10 000–22 500 об/мин	10 000–22 000 об/мин
Диаметр зажимной цанги	6–8 мм	6–12,7 мм	6–12,7 мм
Ход фрезы	55 мм	70 мм	80 мм
Глубина фрезерования с приспособлением для точной регулировки	8 мм	8 мм	20 мм
Диаметр разъёма для удаления пыли	27 мм	27/36 мм	36 [27] мм
Масса	2,7 кг	4,5 кг	7,8 кг

Комплект поставки | Номера для заказа см. с. 24



**Готовы к любой работе – с системной оснасткой:**

- ▶ **Универсальный фрезерный шаблон MFS:** для фрезерования вырезов и окружностей без необходимости трудоемкого изготовления специальных шаблонов вручную (см. с. 8)
- ▶ **Шипорезная система VS 600:** для быстрого изготовления прочных шиповых соединений (см. с. 10)
- ▶ **Быстрое фрезерование рядов отверстий:** с помощью шины-направляющей для рядов отверстий (см. с. 11)
- ▶ **Преобразование при помощи системной оснастки:** с помощью компактной модульной системы CMS вертикальные фрезеры превращаются во фрезерные станки (см. с. 14)

Более подробно о системной оснастке Festool и расходных материалах на с. 24.



Аккуратное фрезерование кромок – с широкой подошвой для устойчивости. Возможна ее замена без инструмента обычной подошвой.



Быстро и надежно – комплект для обработки кромки, для фрезерования заподлицо деревянной кромки толщиной до 28 мм.



Пазы быстро и просто фрезеруются при помощи специального приспособления, например, пазы для автоматических дверных уплотнителей, защитной обивки, дверных шпингалетов и корпусов замков.

Универсальный фрезерный шаблон MFS |

Шаблон для кухонных столешниц APS 900

## Высокая точность в серийном производстве.

Идеальное дополнение ко всем вертикальным фрезерам Festool. Шаблоны избавляют от необходимости трудоемкого изготовления специальных шаблонов вручную и позволяют выполнять работу быстрее, проще и точнее.

**Универсальный фрезерный шаблон MFS –** идеальное приспособление для изготовления радиусов, круглых и угловых вырезов или для фрезерования тетивы лестницы:

- ▶ Абсолютно точные вырезы и радиусы благодаря высокоточной шкале на профилях
- ▶ Точное выравнивание относительно заготовки – при помощи угловых упоров

- ▶ Быстрая фиксация – крепление заготовок в пазу для винтовых и рычажных струбцин
- ▶ Возможность расширения системы – за счет удлинительных элементов от 200 мм до 2000 мм

**Шаблон для кухонных столешниц APS** соединяет скруглённые или профилированные деревянные щиты точно под углом 90°:

- ▶ Для соединения углов и плит глубиной до 900 мм
- ▶ Для выборки пазов и отверстий под обычную соединительную фурнитуру с нижней стороны столешницы
- ▶ Возможна обработка столешниц шириной более 900 мм – с использованием удлинительных профилей



Точное фрезерование вырезов – шаблон MFS настраивается на нужный размер, закрепляется струбцинами – и вам гарантирован точный результат с высокой повторяемостью.

Защита от опрокидывания при изготовлении больших вырезов – на прямых кромках и углах. Со вставленным сбоку копировальным кольцом защита от опрокидывания всегда перемещается вдоль MFS.

Универсальный фрезерный шаблон для безупречных радиусов – внутренних и наружных. Рез по радиусу выполняется за пару минут.



Системную оснастку и расходные материалы см. со с. 24

Соединение заподлицо – надёжно зафиксированный шаблон APS гарантирует высокую точность, даже если вы фрезеруете один и тот же паз в несколько проходов.



Для выборки пазов и отверстий под обычную соединительную фурнитуру с нижней стороны столешницы служат оба шаблона для выемки замочных скважин на APS.



Фрезерование с помощью универсального фрезерного шаблона больших дугобразных сегментов – простая работа с удлинительным профилем. Даже если центрирующее отверстие находится за пределами заготовки.

Эффективное фрезерование тетивы лестницы при помощи MFS – размер вырезов и угловой упор регулируются только один раз.

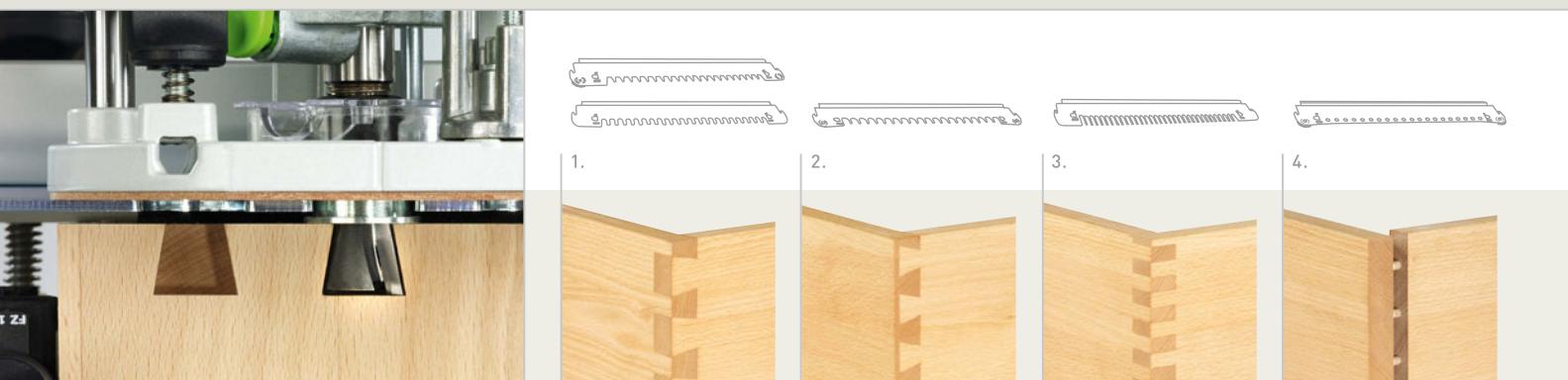
## Шипорезная система VS 600

# Традиционное становится **рациональным**.

Шипорезная система VS 600 позволяет получать безупречные результаты чрезвычайно рациональным способом. Вы получите высокоточные закрытые и открытые шиповые соединения «ласточкин хвост», пальцевые соединения и классическое соединение на шкантах.

- ▶ Совершенная система – вертикальный фрезер, шаблон и копировальное кольцо идеально подходят друг к другу
- ▶ От соединения «ласточкин хвост» и пальцевого соединения до классического соединения в шип – для основания предусмотрены 7 шаблонов шириной до 650 мм
- ▶ Быстро и просто благодаря смене шаблонов без инструмента
- ▶ Долгий срок службы за счет прочной алюминиевой конструкции со стальными нажимными губками

# VS 600



Просто и точно – благодаря идеальному согласованию вертикального фрезера, шаблона и копировального кольца.

Четыре разных типа шаблонов для семи различных размеров шипов: вы можете быстро и с высокой точностью изготовить открытые (1) или полупотайные шипы «ласточкин хвост» (2), пальцевое соединение (3) или классическое соединение в шип (4).

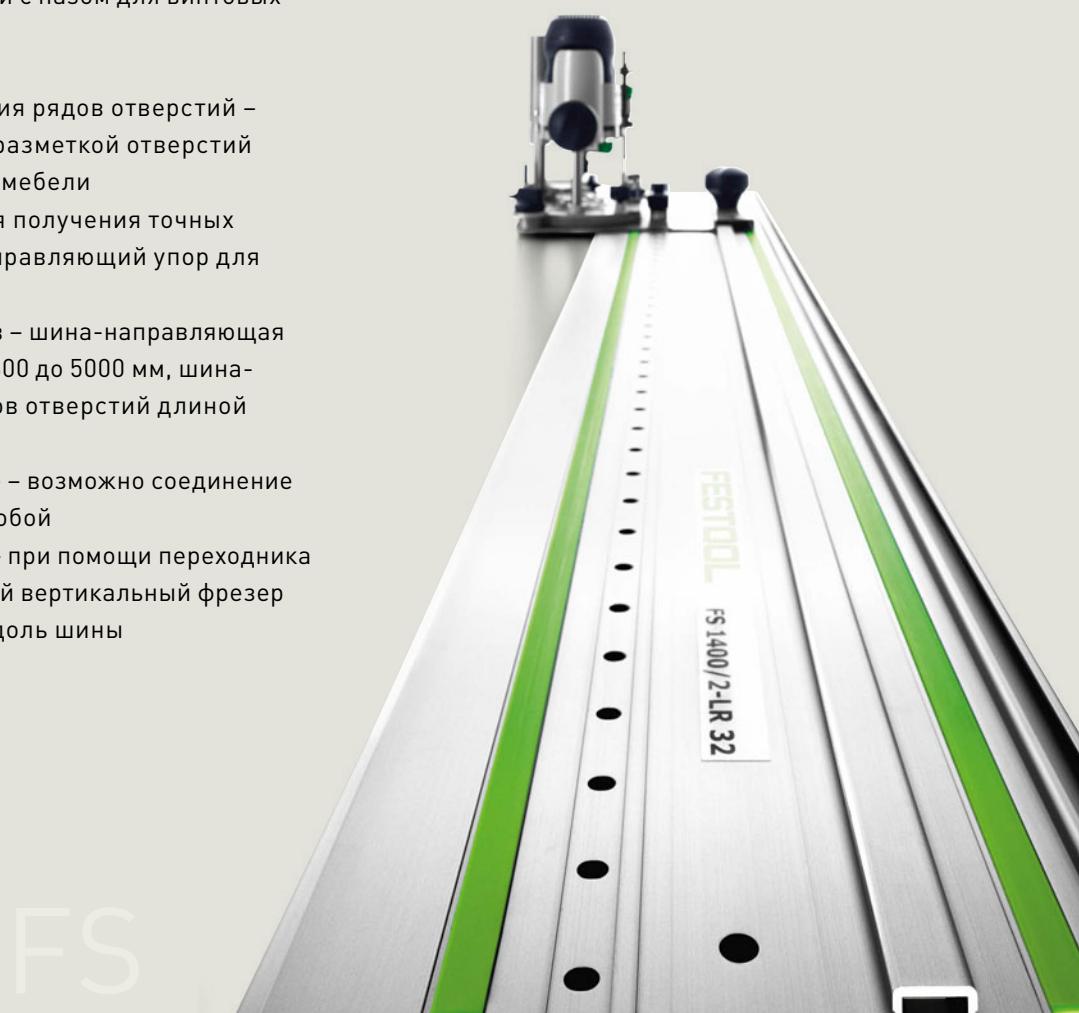
# Шина-направляющая FS

## Безупречное ведение.

Совершенная разработка Festool: шина-направляющая.

Для прецизионного фрезерования пазов и рядов отверстий. С антифрикционной лентой для легкого перемещения инструмента и с пазом для винтовых и рычажных струбцин.

- ▶ Для легкого изготовления рядов отверстий – шина-направляющая с разметкой отверстий незаменима при сборке мебели
- ▶ Аккуратная работа – для получения точных пазов предусмотрен направляющий упор для вертикальных фрезеров
- ▶ Разнообразие вариантов – шина-направляющая выпускается длиной от 800 до 5000 мм, шина-направляющая для рядов отверстий длиной 1400 или 2424 мм
- ▶ Совместимость по длине – возможно соединение направляющих между собой
- ▶ Параллельное ведение – при помощи переходника для шины-направляющей вертикальный фрезер перемещается строго вдоль шины



Шина-направляющая для рядов отверстий – вертикальный фрезер легко перемещается при помощи специального переходника вдоль ряда отверстий с шагом 32 мм.

Фрезерование поверхности по прямой – шина-направляющая как будто специально создана для фрезерования пазов на поверхности задних стенок.

Надежная фиксация на основании – в пазу для зажимных и рычажных струбцин, а также при помощи быстрозажимной струбцины FS-RAPID.

## Кромочные фрезеры OFK 500 | OFK 700 | MFK 700

# Кромка реза – готовая **кромка изделия.**

Фрезерование кромок – заключительный этап при изготовлении мебели и различных конструкций. При фрезеровании заподлицо, снятии фасок, скруглении, профилировании и фрезеровании пазов – ровный, чистый рез без сколов.

### Кромочный фрезер OFK 500:

Очень легкий и удобный в обращении.

### Кромочный фрезер OFK 700:

Специалист по обработке кромок.

### Модульный кромочный фрезер MFK 700:

Универсальный инструмент со сменной опорной пластиной для решения любой задачи.

- ▶ Быстрая замена фрезы – благодаря встроенной блокировке шпинделья
- ▶ Оптимальное пылеудаление – на MFK 700 оно предусмотрено непосредственно в опорной пластине
- ▶ Выбор режима обработки с учетом свойств материала – MMC-электроника поддерживает постоянную частоту вращения (OFK 700/MFK 700)
- ▶ Фрезерование без следов – с подвижной контактной подошвой и, благодаря этому, с использованием всей режущей кромки (OFK 700/MFK 700)
- ▶ Универсальность – замена опорных пластин без инструмента и изменение положения двигателя на MFK 700
- ▶ Без лишних перерывов – разъем plug it позволяет быстро менять инструмент и кабели (OFK 700/MFK 700)

# OFK | MFK



#### Технические данные

	OFK 500	OFK 700	MFK 700
Потребляемая мощность	450 Вт	720 Вт	720 Вт
Частота вращения холостого хода	28 000 об/мин	10 000-26 000 об/мин	10 000-26 000 об/мин
Диаметр зажимной цанги	–	6-8 мм	6-8 мм
Макс. глубина фрезерования, вертикально (опорная пластина 1,5°)	–	9 мм	–
Макс. глубина фрезерования, горизонтально (опорная пластина 1,5°)	–	5 мм	–
Макс. ширина фрезерования	–	14 мм	–
Глубина фрезерования с приспособлением для точной регулировки	–	–	14 мм
Диаметр фрезы макс.	–	–	32 мм
Диаметр разъема для удаления пыли	27 мм	27 мм	27 мм
Масса	1,4 кг	2 кг	1,9 кг

Комплект поставки | Номера для заказа см. с. 24



Системную оснастку и расходные  
материалы см. со с. 24



Опорные пластины 1,5° и 0°: наклон 1,5°  
защищает поверхность при фрезеровании.  
Для обработки заготовок, покрываемых  
шпоном или ламинатом, используется опорная  
пластина 0° [OFK 700/MFK 700].



Опорная пластина 1,5°  
для шпонированных  
поверхностей



Опорная пластина 0°  
для необработанных  
поверхностей



OFK 500 производит обработку при очень  
незначительном удалении фрезы от опорной  
пластины. Результат: исключается брак, фрезер  
не соскальзывает на углах и вы получаете  
в целом более высокое качество обработки.

Устранение причин погрешности – контактная  
пластина OFK 700 сглаживает неровности необрабо-  
танных кромок таким образом, что предотвращает  
передачу погрешности на фрезу, а следовательно,  
и на обрабатываемую кромку заготовки.

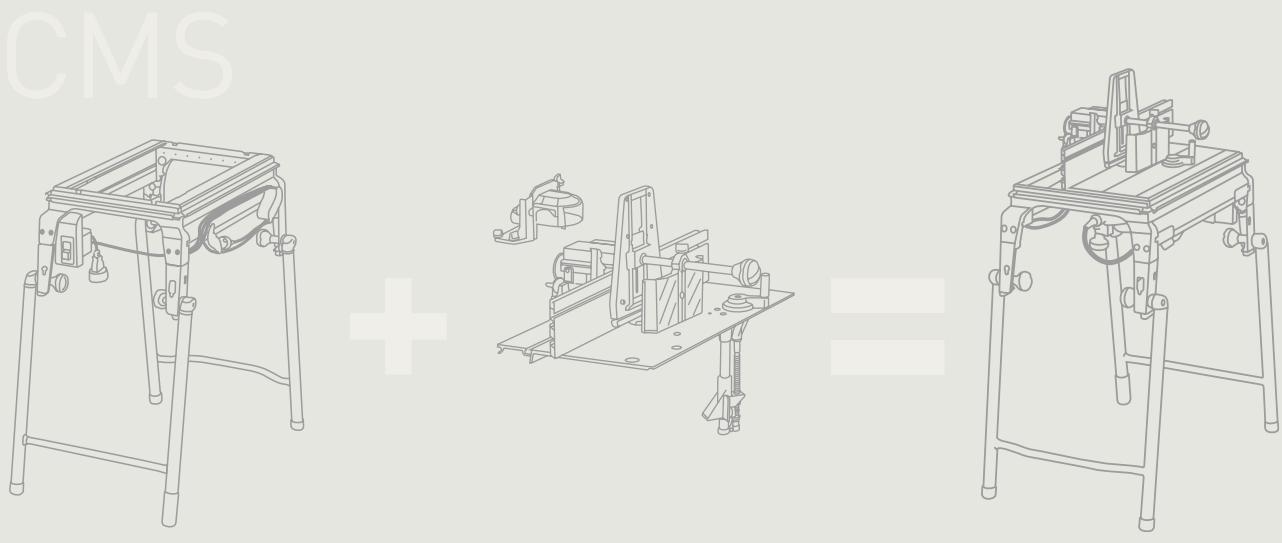
Универсальность – двигатель может  
быть установлен на фрезерные модули  
в горизонтальном или вертикальном  
положении.

## Компактная модульная система CMS

# Широкие возможности переоборудования.

Несколько инструментов в одном. Для стационарного или ручного режима работы. На 0,5 м<sup>2</sup>. Это возможно только при системном подходе. Компактная модульная система CMS состоит из основания и при использовании подходящих модулей в комбинации с вертикальными фрезерами OF 1010, OF 1400 и OF 2200 переоборудуется в стационарный фрезерный станок. Она позволяет быстро изготавливать фальцы, скругления или радиусы. Кроме того, за счет устойчивости фрезерных станков облегчается подача и обработка даже больших заготовок. Другие модули в комбинации с соответствующим инструментом позволяют переоборудовать CMS в стационарную монтажную пилу, электролобзик или ленточную шлифмашину.

- ▶ Безопасная и удобная – инструменты можно включать и выключать на основании
- ▶ Мобильная и устойчивая – основание очень легкое (всего 10,8 кг) и при этом прочное
- ▶ Регулируемая высота – благодаря откидным ножкам основание можно ставить на пол или работать стоя
- ▶ Легко расширяется – при помощи разнообразной оснастки, например, подвижного стола, удлинителя стола или упорной планки система CMS быстро приспосабливается к самым разным видам работ
- ▶ Встроенные инструменты могут использоваться не только стационарно, но и вручную



### Технические данные

	TF 1400-Set	TF 2200-Set
Потребляемая мощность	1 400 Вт	2 200 Вт
Частота вращения холостого хода	10 000–22 500 об/мин	10 000–22 000 об/мин
Макс. диаметр фрезы	60 мм	60 мм
Диаметр разъёма для удаления пыли	27/36 мм	27/36 мм
Размер модульного кронштейна	578 x 320 мм	578 x 320 мм
Размеры стола	585 x 400 мм	585 x 400 мм
Общая масса	25,4 кг	29,4 кг

Вертикальные фрезеры OF 1400 и OF 2200 предлагаются как фрезерные станки с комплектом оснастки (CMS, плита основания и фрезер уже установлены).

Предусмотрена возможность установки всех вертикальных фрезеров в основание при помощи модульного кронштейна CMS OF.

Комплект поставки | Номера для заказа см. с. 24

Технические данные вертикальных фрезеров OF 1010, OF 1400 и OF 2200 см. на с. 6

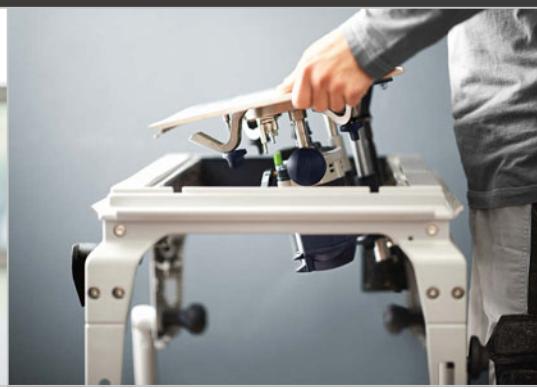
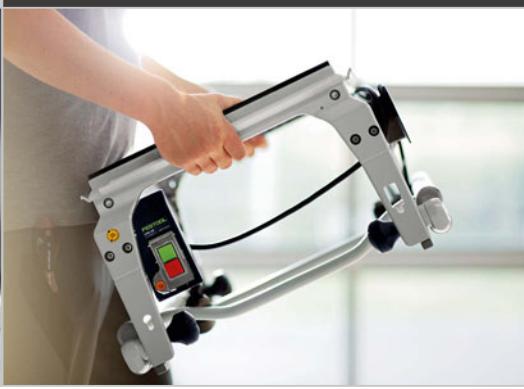


Системную оснастку и расходные материалы см. со с. 24



Оптимальное пылеудаление – прозрачный кожух закрывает фрезу при обработке фасонных и изогнутых заготовок и одновременно обеспечивает хороший обзор.

Высокая повторяемость результата – при помощи подвижного стола и удлинителя стола обеспечивается необходимая точность ведения заготовок.



Удобная регулировка рабочей высоты фрезы при помощи съёмной рукоятки, которую можно установить под столом и над ним.

Пригодна для переноски к месту монтажа – благодаря легкой и удобной конструкции.

Быстрая сборка и разборка – модули просто навешиваются в отверстие основания и фиксируются.

Фрезеры Festool

## Обзор всех моделей.



Настоящие универсалы.

### OF 1010 | OF 1400 | OF 2200

Фрезерование вырезов, окружностей и изгибов большого радиуса, пазов, фасок, выборка четвертей или профилирование: эти фрезеры подходят для любого вида работ. Простые в обращении и точные.



Специалисты по кромкам.

### OFK 500 | OFK 700 | MFK 700

Для ровной и чистой заключительной обработки имеются кромочные фрезеры: для обработки кромок, фрезерования заподлицо, снятия фасок, скругления, профилирования и фрезерования пазов.



Специалист по ремонту окон. **KF 5**

Оконный фрезер KF 5 быстро и полностью удаляет осколки стекла, остатки замазки, клея и уплотнений. Благодаря специальному противосколльному вкладышу и пылеудалению он безопасен для работающего и окружающей среды.



## Оперативно. Удобно. Хорошо.

Обслуживание в фирменных Сервис-центрах Festool

Тот, кто ценит точную и экономичную работу, должен быть уверен в качестве инструмента, оснастки и расходных материалов. А также сервисного обслуживания. Поэтому существует Festool Service – с гарантией 1+2:

- ▶ Премия за верность компании и бонусы
- ▶ Гарантия возврата денег в течение 30 дней
- ▶ Новый инструмент при краже
- ▶ Ремонтный сервис 24 часа в сутки
- ▶ Бесплатное сервисное обслуживание
- ▶ Шеф-монтаж и пусконаладка
- ▶ Запчасти в наличии 7 лет

Фрезы Festool

## Качество исключает возможность компромиссов.

Тот, кто стремится к безупречному качеству, должен отказаться от компромиссов. Поэтому Festool для всех фрезеров Festool рекомендует использовать оригинальные фрезы Festool. Только они соответствуют по качеству инструменту. Фрезы изготовлены из высококачественной стали и износостойкого твёрдого сплава. С мелкозернистыми режущими кромками высокого качества и высокой плотности. Оптимальная геометрия режущих кромок гарантирует превосходный результат фрезерования и максимальный срок службы.

**Оптимальное решение для каждого вида работ.**

**HW Твёрдый сплав на основе карбида вольфрама:**  
Для обработки твёрдой древесины, пластмасс и т.п., подойдут твёрдосплавные фрезы.

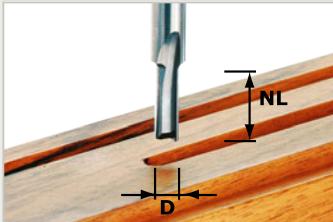
**HS Высокопроизводительная быстрорежущая сталь:**  
Для фрезерования мягких материалов, напр., ели и сосны идеальным вариантом является этот вид стали, стойкий к механическим и тепловым нагрузкам.

**РЕКОМЕНДАЦИЯ:** Для достижения оптимального качества обработки фрезы всегда следует зажимать как можно глубже, не менее чем до предельной метки на хвостовике фрезы.



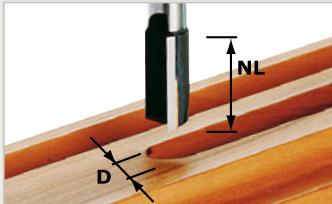
# Фрезы Festool

**Цельные твердосплавные пазовые фрезы с нижним лезвием** **HW** **s = 8**



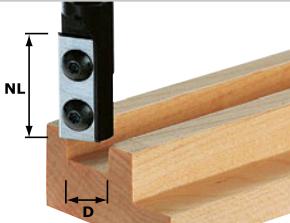
<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
3	6	45	-	-	<b>490952</b>
4	10	45	-	-	<b>490953</b>
5	12	45	-	-	<b>490954</b>
6	14	55	-	-	<b>490955</b>
7	17	55	-	-	<b>490956</b>
8	20	55	-	-	<b>490957</b>
8	30	60	-	-	<b>491647</b>

**Пазовые фрезы с нижним лезвием** **HW** **s = 8/s = 12**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
<b>s = 8</b>					
9	23	55	-	-	<b>490958</b>
10	20	60	-	-	<b>490959</b>
10	25	60	-	-	<b>490960<sup>5)</sup></b>
10	30	60	-	-	<b>491648</b>
11	20	60	-	-	<b>490961</b>
12	20	60	-	-	<b>490962</b>
12	30	60	-	-	<b>491649</b>
13	20	60	-	-	<b>490963</b>
14	20	60	-	-	<b>490964</b>
15	20	60	-	-	<b>490965</b>
16	20	60	-	-	<b>490966</b>
16	30	65	-	-	<b>490967</b>
18	20	60	-	-	<b>490968</b>
18	30	65	-	-	<b>490969</b>
19	20	60	-	-	<b>490970</b>
20	20	60	-	-	<b>490971</b>
20	30	65	-	-	<b>490972</b>
22	20	60	-	-	<b>490973</b>
24	20	60	-	-	<b>490974</b>
25	20	60	-	-	<b>490975</b>
30	20	60	-	-	<b>490976</b>
<b>s = 12</b>					
10	35	90	-	-	<b>491086</b>
12	40	90	-	-	<b>491087<sup>3)</sup></b>
13,2	35	85	-	-	<b>493789<sup>11)</sup></b>
14	40	85	-	-	<b>491088</b>
14	50	100	-	-	<b>491089</b>
15	35	85	-	-	<b>493790<sup>21)</sup></b>
16	45	90	-	-	<b>491090</b>
16	60	100	-	-	<b>491091</b>
18	45	90	-	-	<b>491092</b>
20	45	90	-	-	<b>491093<sup>4)</sup></b>
22	45	90	-	-	<b>491094</b>
24	45	90	-	-	<b>491095</b>
30	35	90	-	-	<b>491096</b>

**Однолез. паз. фрезы с смен. пластинами с ниж. лезв.** **HW** **s = 8/s = 12**



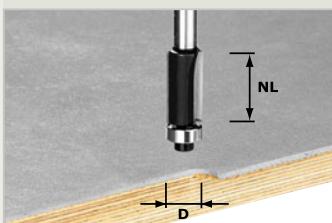
<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
<b>s = 8</b>					
8	20	50	-	-	<b>491078</b>
10	25	55	-	-	<b>491079</b>
12	30	61	-	-	<b>491080</b>
14	30	66	-	-	<b>492715</b>
16	30	70	-	-	<b>492716</b>
18	30	70	-	-	<b>492717</b>

**s = 12**, сверхдлинная фреза с СМП для петель в дверных коробках и полотнах

16	50/60	110	-	-	<b>497454</b>
KN, с прямым конусным гнездом, подходит к OF 2200					
20	50/60	110	-	-	<b>497455</b>

24	50/80	127	-	-	<b>497456</b>
----	-------	-----	---	---	---------------

**Фреза пригоночная с опорным подшипником** **HW** **s = 8**

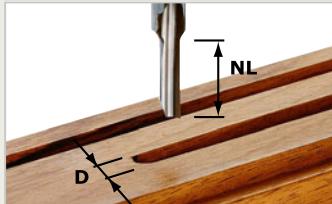


<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
12,7	25	65	-	0°	<b>491027<sup>5)</sup></b>
19	25	-	-	0°	<b>491028<sup>7)</sup></b>

**Размеры паза (уплотнение, ширина x глубина)**

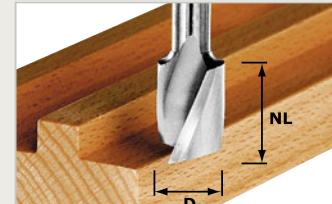
- 1) Planet HS, 13,1 x 30  
 2) Schall-Ex L, 14,8 x 32 / Schall-Ex RD, 14,8 x 28  
 3) Kältefeind, 12 x 40 / Doppeldicht, 12 x 40

**Однолезвийные пазовые фрезы с нижним лезвием** **HS** **s = 8**



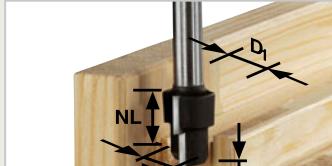
<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
3	8	45	-	-	<b>490941</b>
4	15	48	-	-	<b>490942</b>
5	12	50	-	-	<b>490943</b>

**Сpirальные пазовые фрезы с нижним лезвием** **HW HS** **s = 8**



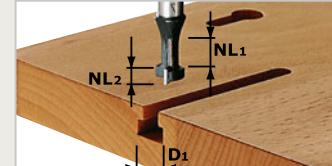
<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
<b>HS</b>					
6	16	50	-	-	<b>490944<sup>5)</sup></b>
8	19	50	-	-	<b>490945</b>
10	30	60	-	-	<b>490946<sup>5)</sup></b>
12	20	52	-	-	<b>490947</b>
14	20	52	-	-	<b>490948</b>
16	20	52	-	-	<b>490949</b>
18	25	57	-	-	<b>490950</b>
20	25	57	-	-	<b>490951</b>
<b>HW</b>					
4	10	45	-	-	<b>490977</b>
6	16	50	-	-	<b>490978<sup>5)</sup></b>
8	25	55	-	-	<b>490979</b>
10	30	60	-	-	<b>490980<sup>5)</sup></b>

**Ступенчатая фреза** **HW** **s = 12**



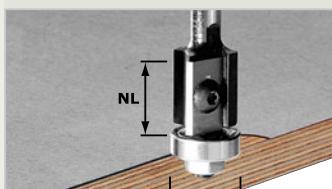
<b>ØD<sub>1</sub></b>	<b>ØD<sub>2</sub></b>	<b>T<sub>1</sub></b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>№ для заказа</b>
16,3	12,3	9,3	14	80	<b>492713</b>
20,3	12,3	9,3	14	80	<b>492714</b>

**Фреза для Т-образных пазов** **HW** **s = 8**



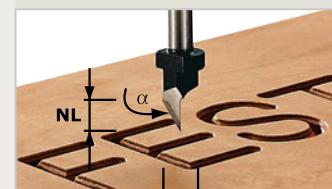
<b>ØD<sub>1</sub></b>	<b>ØD<sub>2</sub></b>	<b>NL<sub>1</sub></b>	<b>NL<sub>2</sub></b>	<b>D<sub>1</sub></b>	<b>D<sub>2</sub></b>	<b>№ для заказа</b>
10,5	6	9	5	-	-	<b>491035</b>

**Фрезы для кромок со смен. пластинами и опор.** **HW** **s = 8**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
19	20	64	-	0°	<b>491082</b>

**Шрифтовая фреза** **HW HS** **s = 8**



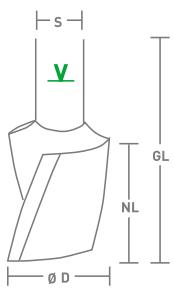
<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
<b>HW</b>					
11	9,5	55	-	60°	<b>491003</b>
<b>HS</b>					
11	9,5	55	-	60°	<b>491002</b>

4) Schall-Ex Ultra, 19,7 x 30

5) Для изготовления пальцевого соединения с помощью Festool VS 600, с высокой точностью по диаметру

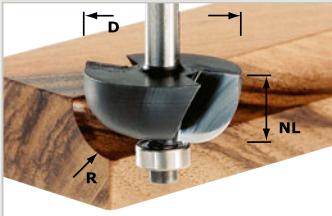
6) Ø D 12,7 = нижний опорный подшипник

7) Ø D 19 = верхний опорный подшипник



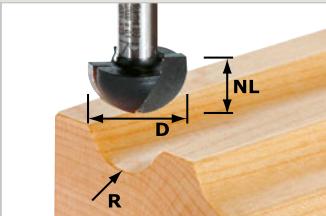
**GL:** общая длина [мм]  
**NL:** рабочая длина [мм]  
**Ø D:** диаметр фрезы [мм]  
**s:** диаметр хвостовика [мм]  
**Fa:** угол фаски ( $^\circ$ )  
**R:** радиус [мм]  
**V:** предельная метка  
**⚠:** п тах. = макс. число оборотов фрезы  
**VE:** единица упаковки  
**HW:** твёрд. сплав на осн. карбида вольфрама  
**HS:** высокопроизвод. быстрореж. сталь

**Фреза для выборки желобка с опорным подшипником** **HW** **s = 8**



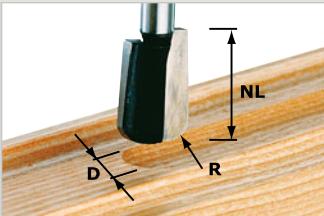
ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
25,5	12,7	54	6,35	-	<b>491018</b>
28,8	14	56	8	-	<b>491019</b>
31,7	14,3	56	9,5	-	<b>491020</b>
38,1	16	57	12,7	-	<b>491021</b>

**Фреза для выборки желобка** **HW** **s = 8/s = 12**



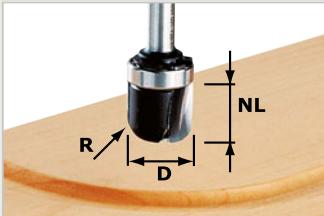
ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
<b>s = 8</b>	8	8	38	4	<b>490983</b>
12,7	10	40	6,35	-	<b>490984</b>
16	11	41	8	-	<b>490985</b>
19,4	11	41	9,7	-	<b>490986</b>
25,4	14	44	12,7	-	<b>490987</b>
<b>s = 12</b>					
25,4	18	58	12,7	-	<b>491103</b>
30	20	60	15	-	<b>491104</b>
40	25	65	20	-	<b>491105</b>

**Фрезы для U-образных пазов** **HW** **s = 8**



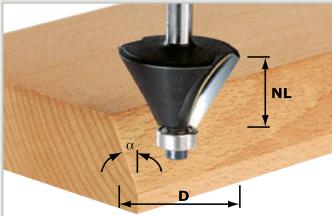
ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
16	25	65	5	-	<b>490981</b>

**Фреза для U-образных пазов с опорным подшипником** **HW** **s = 8**



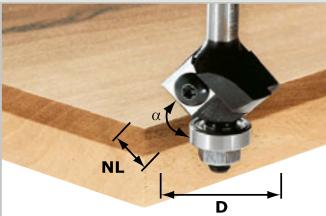
ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
19	16	53	6,4	-	<b>490982</b>

**Фреза для снятия фасок с опорным подшипником** **HW** **s = 8/s = 12**



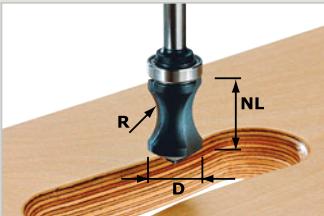
ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
<b>s = 8</b>					
20	14	54	-	10°	<b>491023</b>
25,7	25,1	70	-	15°	<b>491132</b>
24	10	50	-	30°	<b>491024</b>
38,5	23	64,5	-	30°	<b>491133</b>
36	11,5	53	-	45°	<b>491025</b>

**Фасочн.окантовочн. фреза со смен. пласт. и опор. подшипником** **HW** **s = 8**



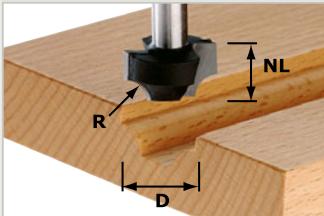
ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
30,5	12	62	-	45°	<b>491084</b>

**Фреза для профилирования пазов под ручки с опорным подшипником** **HW** **s = 8**



ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
19	32	68	16	-	<b>491033</b>

**Фрезы для выборки выпуклой четверти** **HW** **s = 8**



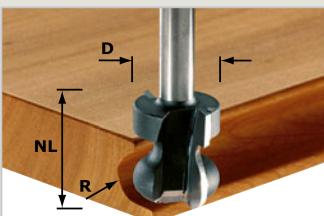
ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
17	10	40	3	-	<b>491004</b>
19	11	41	4	-	<b>491005</b>
21	12	42	5	-	<b>491006</b>
23	13	45	6	-	<b>491007</b>
27	15	45	8	-	<b>491008</b>

**Фреза для скругления фаски с опорным подшипником** **HW** **s = 8**



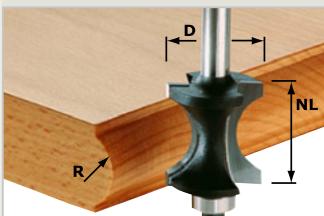
ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
17,5	19	61,5	6	15°	<b>491134</b>
23,1	19	60,5	6	30°	<b>491135</b>
31,4	18,5	60,5	6	45°	<b>491136</b>

**Фреза для профилирования ручек** **HW** **s = 8**



ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
22	16	59	2,5	6	<b>491140</b>

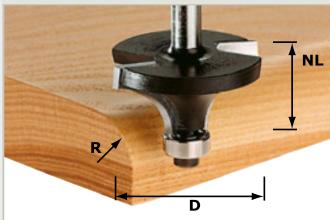
**Фреза профильная с опорным подшипником** **HW** **s = 8**



ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
27	30	70	12	-	<b>491139</b>

# Фрезы Festool

Фрезы скругляющие  
с 2 опорными подшипниками



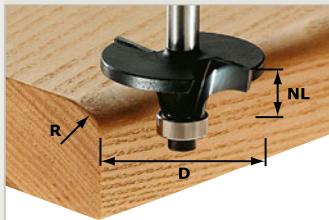
**s = 8**

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
16,7	9	49	2	-	491009 <sup>[9]</sup>
18,7	10	50	3	-	491010 <sup>[9]</sup>
20,7	11	51	4	-	491011 <sup>[9]</sup>
22,7	12	52	5	-	491012 <sup>[9]</sup>
25,5	13,5	54	6,35	-	491013 <sup>[9]</sup>
28,7	15	55	8	-	491014 <sup>[9]</sup>
31,7	16,5	56	9,5	-	491015 <sup>[9]</sup>
38,1	19	59	12,7	-	491016 <sup>[9]</sup>
42,7	22	62	15	-	491017 <sup>[9]</sup>

**s = 12**

43	22	72	15	-	491106
63	32	82	25	-	491107

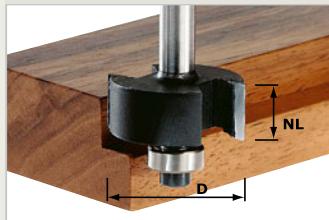
Фреза профильная скругляющая с опорным подшипником



**s = 8**

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
42	14	54	6	-	491131

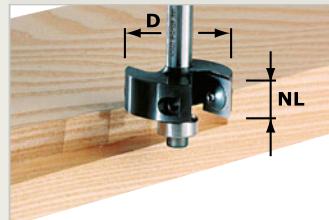
Фреза фальцевая с опорным подшипником Ø 12,7 мм



**s = 8**

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
31,7	12,7	54	-	-	491022 <sup>[2]</sup>

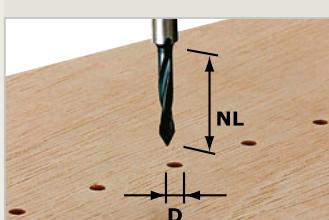
Фреза фальцевая со сменными пластинами и опорным подшипником



**s = 8**

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
38	12	53,7	-	-	491085 <sup>[3]</sup>

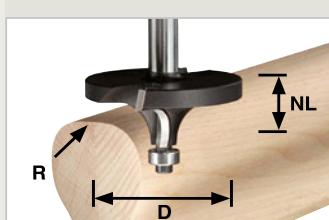
Сверло для сквозных отверстий



**s = 8**

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
5	30	53,5	-	-	491064 <sup>[10]</sup>

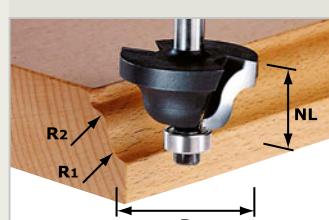
Фреза профил. скругл. с опор. подш.



**s = 12**

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
64	26	76	16	-	492710

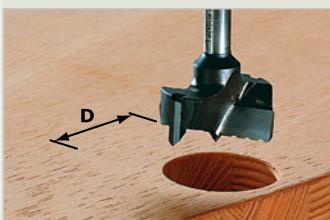
Фреза двухрадиусная с опорным подшипником



**s = 8**

ØD	NL	GL	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	№ для заказа
31,7	13	53	4	4	491029
38,1	19	59	6,35	6,35	491030

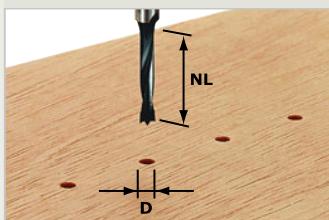
Сверло для гнёзд под фурнитуру



**HW s = 8**

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
15	-	54,5	-	-	491070
18	-	54,5	-	-	491071
20	-	54,5	-	-	491072
22	-	54,5	-	-	493263
25	-	54,5	-	-	491073
26	-	54,5	-	-	491074
30	-	54,5	-	-	491075
34	-	54,5	-	-	491076
35	-	54,5	-	-	491077

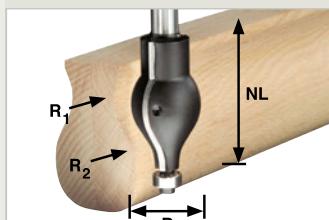
Фреза-сверло



**HW s = 8**

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
3	16	55	-	-	491065 <sup>[9] [10]</sup>
5	30	53,5	-	-	491066 <sup>[10] [11]</sup>
6	30	53,5	-	-	491067 <sup>[10] [11]</sup>
8	30	53,5	-	-	491068 <sup>[10] [11]</sup>
10	30	53,5	-	-	491069 <sup>[10] [11]</sup>

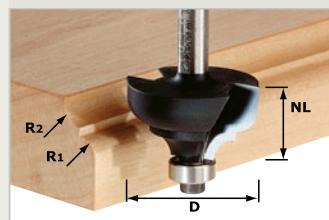
Фреза профильная скругляющая



**s = 12**

ØD	NL	GL	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	№ для заказа
32	41	107	20,5	16	492711

Фреза многопрофильная с опорным подшипником



**HW s = 8**

ØD	NL	GL	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	№ для заказа
36,7	21	61	6	6	491031

8) комплект поставки: опорный подшипник Ø 12,7 мм, опорный подшипник Ø 9,5 мм

9) без центрирующего шипа

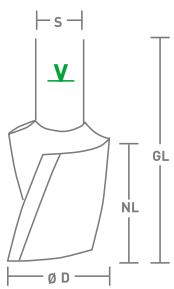
10) для сверления рядов отверстий

11) для использования с шаблоном

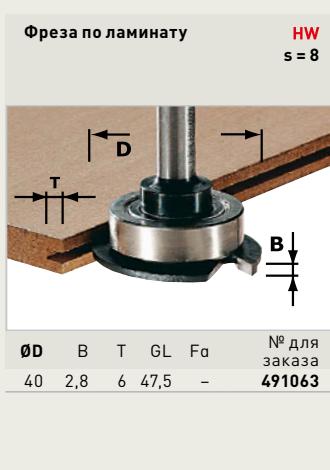
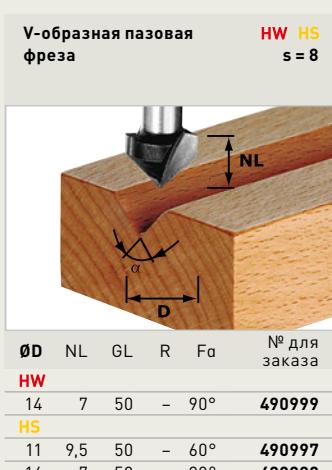
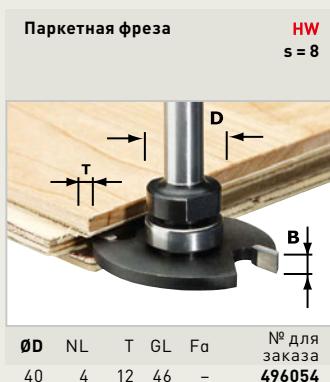
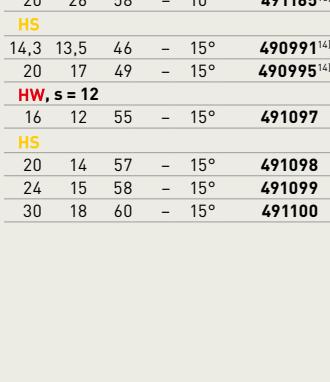
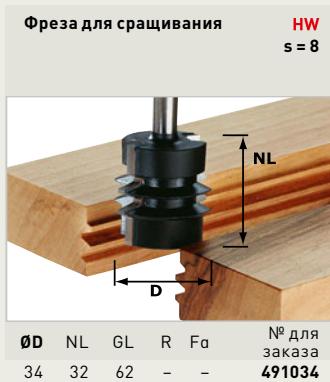
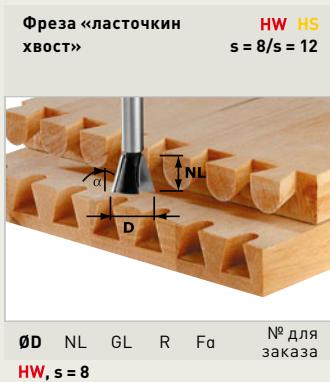
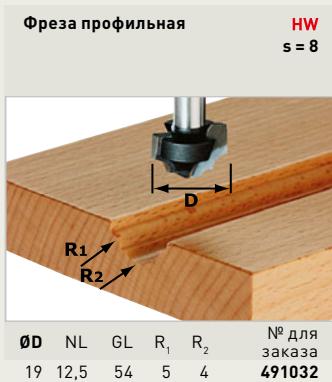
шипорезной системы VS 600

12) комплект поставки: 1 опорный подшипник Ø 12,7 мм с глубиной выборки четверти 9,5 мм

13) комплект поставки: комплект опорных подшипников Ø от 9,5 мм до Ø 22 мм



**GL:** общая длина [мм]  
**NL:** рабочая длина [мм]  
**Ø D:** диаметр фрезы [мм]  
**s:** диаметр хвостовика [мм]  
**Fa:** угол фаски ( $^\circ$ )  
**R:** радиус [мм]  
**V:** предельная метка  
**⚠ n max =** макс. число оборотов фрезы  
**VE:** единица упаковки  
**HW:** твёрд. сплав на осн. карбида вольфрама  
**HS:** высокопроизвод. быстрореж. сталь



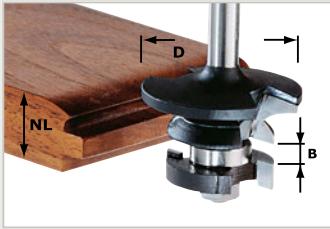
14) для полупотайных соединений  
 «ласточкин хвост»  
 15) для открытых соединений «ласточкин хвост»

16) без фрезерного шпинеля

# Фрезы Festool

Фреза контрпрофильная  
гребневая с опорным подшипником

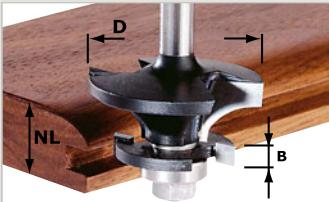
**HW**  
**s = 8**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
43	21	5	—	—	<b>491130</b>

Фреза контрпрофильная  
пазовая с опорным подшипником

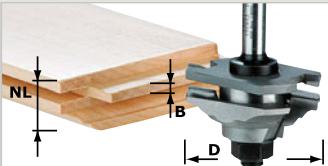
**HW**  
**s = 8**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
43	21	5	—	—	<b>491129</b>

Фреза багетная  
гребневая

**HW**  
**s = 8/s = 12**

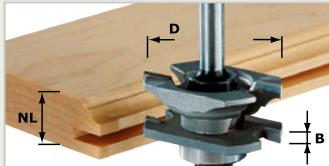


<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
<b>s = 8</b>					
46	20	4	22	—	<b>490643</b>

<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
<b>s = 12</b>					
46	20	4	22	—	<b>490132</b>

Фреза багетная  
пазовая

**HW**  
**s = 8/s = 12**

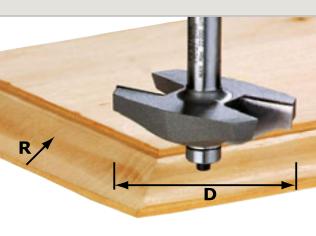


<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
<b>s = 8</b>					
46	20	4	22	—	<b>490645</b>

<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
<b>s = 12</b>					
46	20	4	22	—	<b>490129</b>

Фреза филен.  
с опор. подшип.

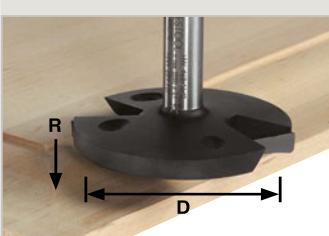
**HW**  
**s = 12**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
67	12	68	19	—	<b>491027</b>

Фреза филеночная без  
опорного подшипника

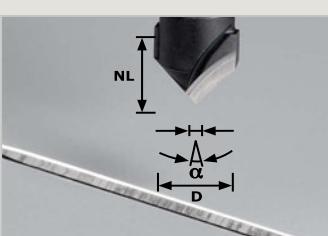
**HW**  
**s = 12**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
68	14	58	35	—	<b>492712</b>

V-образная пазовая фреза

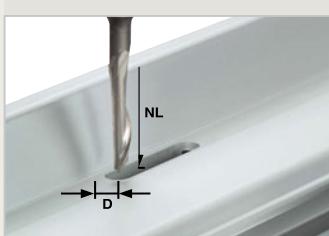
**HW**  
**s = 8**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
18	8	60	—	90°	<b>491444</b>
18	3,3	60	—	135°	<b>491443</b>

Фреза для алюминиевых  
сплавов

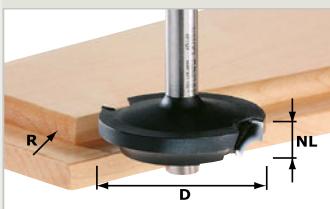
**HS**  
**s = 8**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
5	23	65	—	—	<b>491036</b>

Фреза филеночная  
с опорным подшипником

**HW**  
**s = 8/s = 12**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
<b>s = 8</b>					

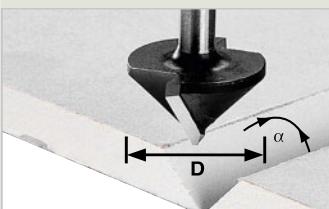
42,7 13 50 6 — **491138<sup>[17]</sup>**

**s = 12**

63 15 68 9 — **491109**

Фреза по гипсокартону

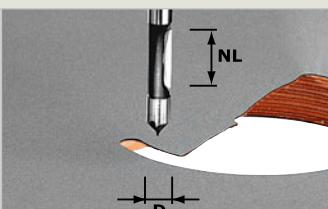
**HW**  
**s = 8**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
12,5	14	55	45°	—	<b>491000<sup>[18]</sup></b>

Фреза-сверло

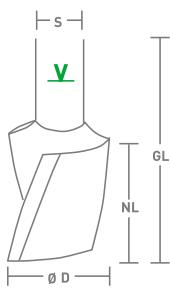
**HW**  
**s = 8**



<b>ØD</b>	<b>NL</b>	<b>GL</b>	<b>R</b>	<b>Fa</b>	<b>№ для заказа</b>
8	19	65	—	—	<b>491037</b>

[17] без подшипника

[18] инструмент с одной режущей кромкой



**GL:** общая длина [мм]  
**NL:** рабочая длина [мм]  
**Ø D:** диаметр фрезы [мм]  
**s:** диаметр хвостовика [мм]  
**Fa:** угол фаски ( $^\circ$ )  
**R:** радиус [мм]  
**V:** предельная метка  
**⚠:** п тах. = макс. число оборотов фрезы  
**VE:** единица упаковки  
**HW:** твёрд. сплав на осн. карбида вольфрама  
**HS:** высокопроизвод. быстрореж. сталь

**Фреза пригоночная** **HW**  
OFK 700/MFK 700

**Фреза для снятия фасок** **HW**  
OFK 700/MFK 700

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
19	16	46	-	-	<b>491666</b>

**Фреза скругляющая** **HW**  
OFK 700/MFK 700

**Фреза пригон.скругл.** **HW**  
с опор. подш. OFK 700/MFK 700

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
24	14	44	-	22°	<b>491667</b>
24	12	42	-	30°	<b>491668</b>
24	10	40	-	45°	<b>491669</b>

**Фреза для снятия фасок** **HW**  
OFK 700/MFK 700

**Фреза для снятия фасок без опорного подшипника** **HW**  
OFK 500

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
18	9	39	2	-	<b>491675</b>
20	10	40	3	-	<b>491676</b>

**Фреза для снятия фасок/пригонки с опорным подшипником** **HW**  
OFK 700/MFK 700

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
20	9	49	2	-	<b>491673</b>
22	10	50	3	-	<b>491674</b>

**Фреза пригон.** **HW**  
со смен. пласт.  
без рисунка OFK 700/MFK 700

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
19	12	43	-	-	<b>491670</b>

**Фреза для снятия фасок** **HW**  
со смен. пласт.  
без рисунка OFK 700/MFK 700

**Фреза для снятия фасок с опорным подшипником** **HW**  
OFK 500

ØD	NL	B	R	Fa	№ для заказа
27	-	-	-	45°	<b>490090</b>
27	-	-	-	30°	<b>490091</b>
27	-	-	-	60°	<b>491533</b>

**Фреза для снятия фасок/пригонки с опорным подшипником** **HW**  
OFK 500

ØD	NL	B	R	Fa	№ для заказа
22	8	-	-	-	<b>490565</b>

**Фреза скругляющая без опорного подшипника** **HW**  
OFK 500

ØD	NL	GL	R	Fa	№ для заказа
24	11	54	-	0°/45°	<b>491026</b>

**Фреза скругляющая без опорного подшипника** **HW**  
OFK 500

ØD	NL	B	R	Fa	№ для заказа
27	-	-	2	-	<b>490092</b>
27	-	-	3	-	<b>490093</b>
27	-	-	4	-	<b>490094</b>
27	-	-	5	-	<b>490095</b>
27	-	-	6	-	<b>490096</b>

**Фреза пригоночная без опорного подшипника** **HW**  
без рисунка

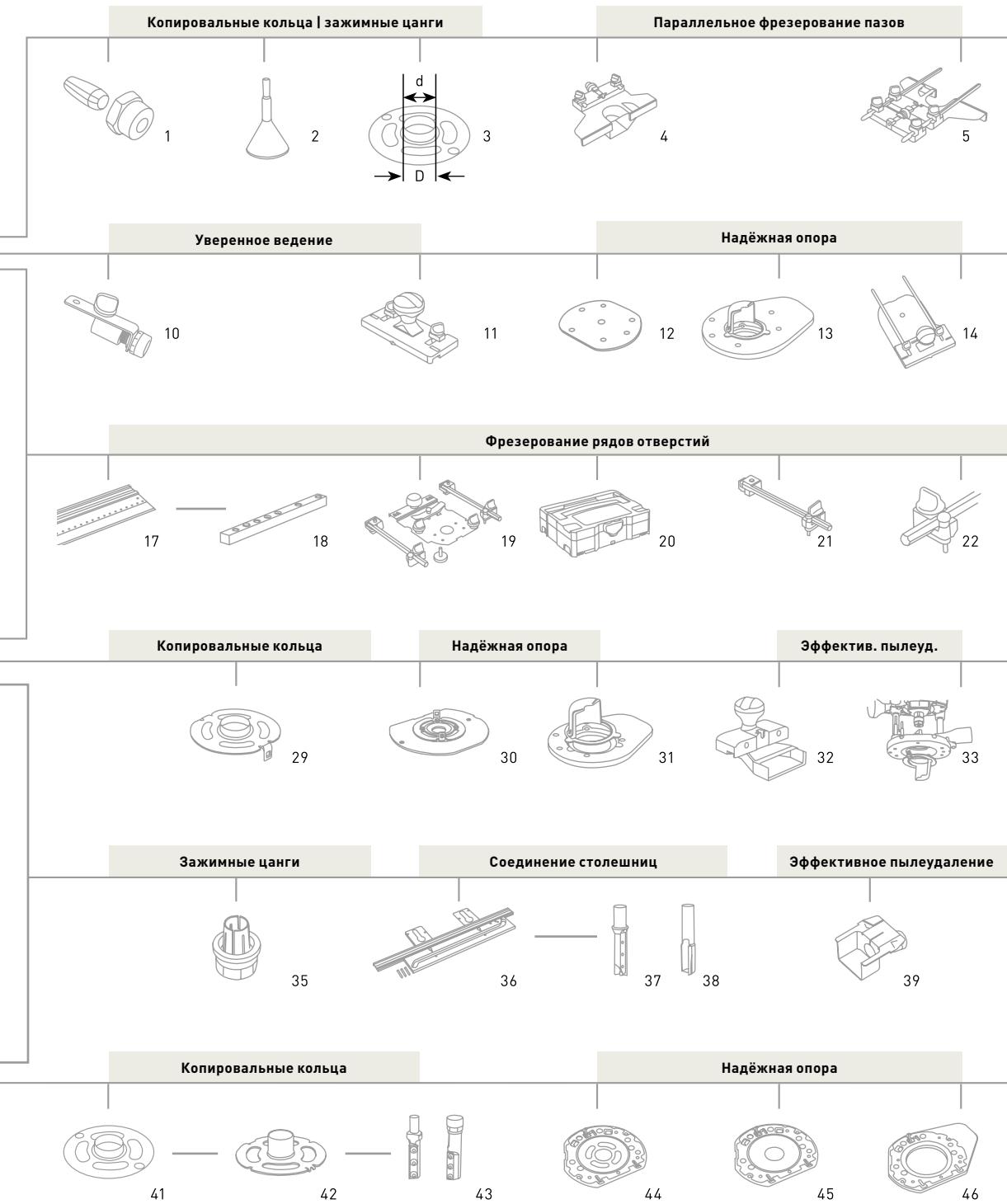
ØD	NL	B	R	Fa	№ для заказа
22	8	-	-	-	<b>490085</b>

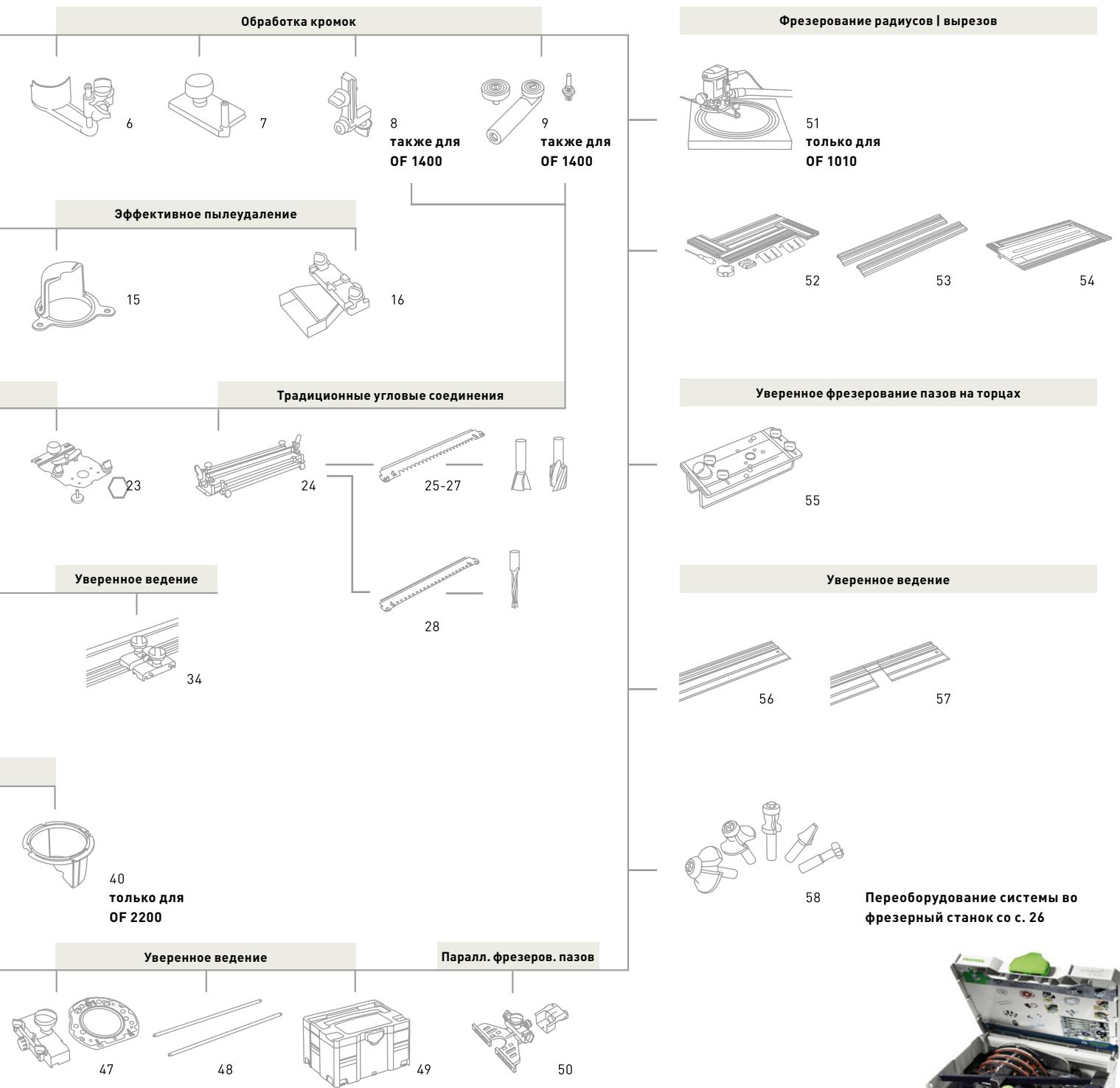
## Вертикальные фрезеры

# Оснастка и расходные материалы



OF 1010



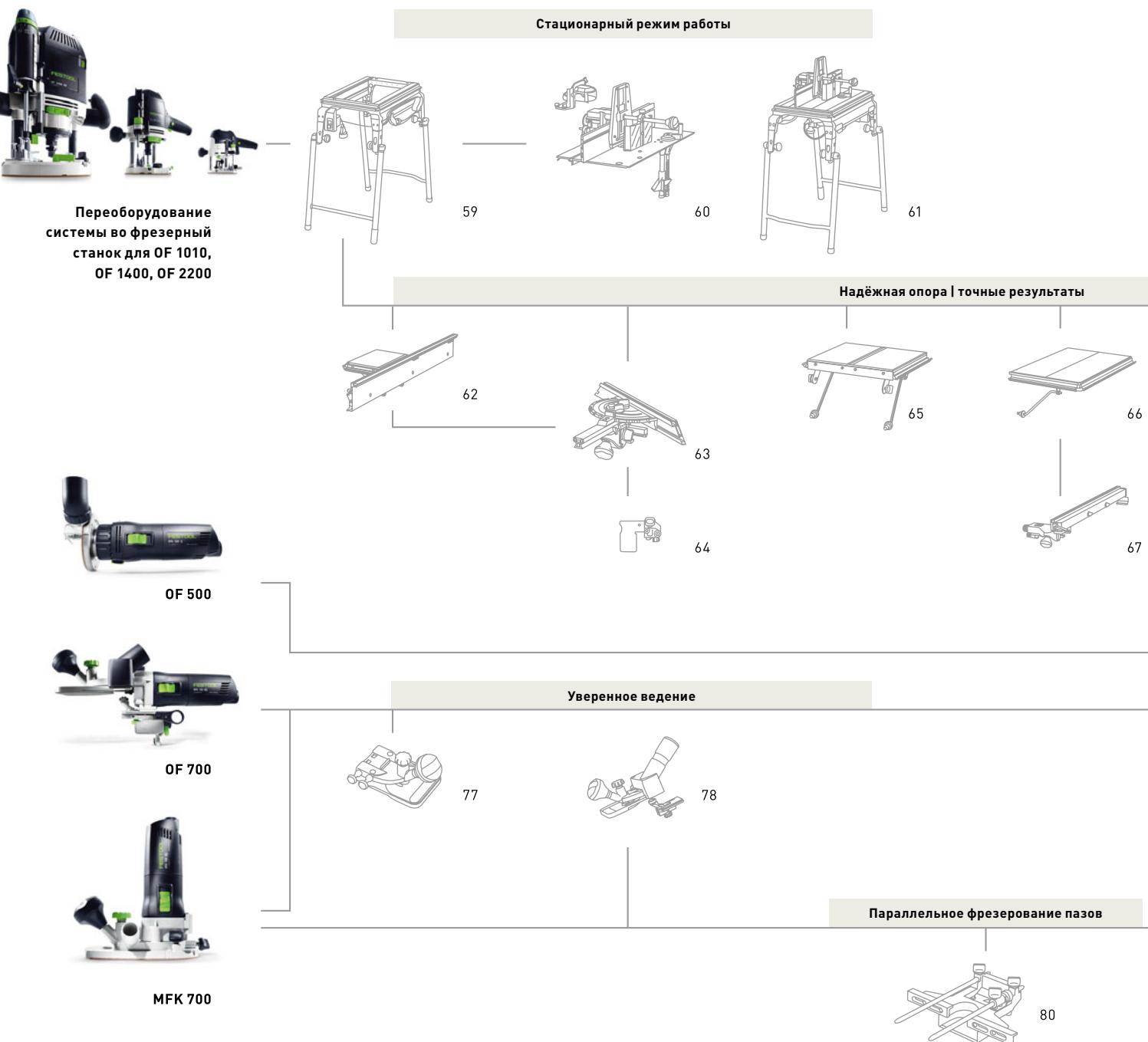


Быстрое реагирование на изменение требований:  
в СИСТЕЙНЕРЕ подошвы, копировальные кольца  
и все необходимое всегда под рукой.

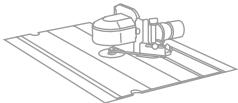
Кромочные фрезеры, универсальный фрезер

и оконный фрезер

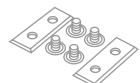
## Оснастка и расходные материалы



### Выборка четверти



73



74

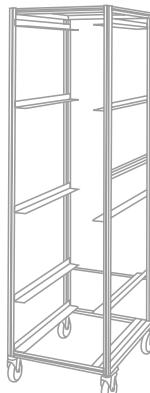


75



76

### Систематизация



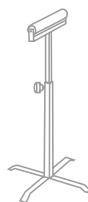
72



68



69



70



71

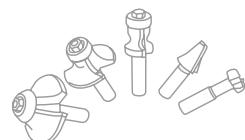
### Эффективное пылеудаление

### Зажимная цангa



79

### Фрезы



81

## Фрезеры и оснастка

# Комплект поставки и номера для заказа

Вертикальные фрезеры Комплект поставки	№ для заказа
<b>OF 1010</b> зажимная цанга Ø 8 мм, боковой упор, вспомогательный инструмент	
<b>OF 1010 EBQ-Set</b> + переходник для шины-направляющей, шина-направляющая FS 800/2, пылеулавливатель, в СИСТЕЙНЕРЕ SYS 3 T-LOC	<b>574375</b>
<b>OF 1010 EBQ-Plus</b> + переходник для шины-направляющей, пылеулавливатель, в СИСТЕЙНЕРЕ SYS 3 T-LOC	<b>574335</b>
<b>OF 1010 EBQ</b> в коробке	<b>574175</b>
<b>OF 1400 EBQ-Plus</b> зажимная цанга Ø 8 мм, зажимная цанга Ø 12 мм, боковой упор с приспособлением для точной регулировки и вытяжным кожухом, копировальное кольцо Ø 30 мм, верхний вытяжной кожух, пылеулавливатель, вспомогательный инструмент, в СИСТЕЙНЕРЕ SYS 4 T-LOC	<b>574341</b>
<b>OF 2200</b> зажимная цанга Ø 12 мм, зажимная цанга Ø 8 мм, копировальное кольцо Ø 30 мм, пылеулавливатель, вспомогательный инструмент, в СИСТЕЙНЕРЕ SYS 4 T-LOC	
<b>OF 2200 EB-Set</b> + системер с оснасткой	<b>574392</b>
<b>OF 2200 EB-Plus</b>	<b>574349</b>

Фрезеры кромочные Комплект поставки	№ для заказа
<b>OFK 500</b> вытяжной кожух	
<b>OFK 500 Q-Plus R2</b> + скругляющая фреза HW R2-OFK, в СИСТЕЙНЕРЕ SYS 2 T-LOC	<b>574357</b>
<b>OFK 500 Q-Plus R3</b> + скругляющая фреза HW R3-OFK, в СИСТЕЙНЕРЕ SYS 2 T-LOC	<b>574355</b>
<b>OFK 500 Q R3</b> + скругляющая фреза HW R3-OFK, в коробке	<b>574184</b>
<b>OFK 700 EQ-Plus</b> зажимная цанга Ø 8 мм, вытяжной кожух, пригоночная фреза D 19x16, вспомогательный инструмент, в СИСТЕЙНЕРЕ SYS 2 T-LOC	<b>574359</b>
<b>MFK 700</b> зажимная цанга Ø 8 мм, вытяжной кожух, боковой упор с приспособлением для точной регулировки и вытяжным кожухом, вспомогательный инструмент, в СИСТЕЙНЕРЕ SYS 2 T-LOC	
<b>MFK 700 EQ-Set</b> + опорная пластина 1,5°, контактная подошва	<b>574364</b>
<b>MFK 700 EQ-Plus</b>	<b>574369</b>

	<b>Оснастка</b> Комплект поставки	<b>№ для заказа</b>
1	<b>Цанга зажимная SZ-D 6/OF 1000</b> с накидной гайкой, для хвостовика фрезы Ø 6 мм	<b>488760</b>
	<b>Цанга зажимная SZ-D 6,35/OF 1000</b> с накидной гайкой, для хвостовика фрезы Ø 6,35 мм (1/4")	<b>488761</b>
	<b>Цанга зажимная SZ-D 8/OF 1000</b> с накидной гайкой, для хвостовика фрезы Ø 8 мм	<b>488755</b>
	<b>Накидная гайка UEM/OF 900/KF</b> для зажимных цанг	<b>483424</b>
2	<b>Центрирующий штифт ZD-OF/D 6 35+8</b> для всех вертикальных фрезеров Festool, для патрона Ø 6,35 мм и 8 мм для центрирования копировальных колец	<b>492187</b>
3	<b>Копировальные кольца</b>	
	<b>KR-D 10,8/OF 900 D 10,8 мм, d 7,8 мм</b>	<b>486029</b>
	<b>KR-D 13,8/OF 900 D 13,8 мм, d 10,8 мм</b>	<b>484176</b>
	<b>KR-D17/OF 900 D 17 мм, d 14 мм</b>	<b>486030</b>
	<b>KR-D 24/OF 900 D 24 мм, d 21 мм</b>	<b>486031</b>
	<b>KR-D 27/OF 900 D 27 мм, d 24 мм</b>	<b>486032</b>
	<b>KR-D 30/OF 900 D 30 мм, d 27 мм</b>	<b>486033</b>
	<b>KR-D 40/OF 900 D 40 мм, d 37 мм</b>	<b>486034</b>
4	<b>Боковой упор SA-OF 1000</b>	<b>489427</b>
5	<b>Приспособление для точной регулировки бокового упора FE-OF 1000/KF</b> для быстрой и точной регулировки на боковом упоре, может устанавливаться дополнительно	<b>483358</b>
6	<b>Защита от стружки SF-OF</b>	<b>486242</b>
7	<b>Опорная плита UP-OF</b> кронштейн (№ 8) и опорная плита требуются для фрезерования заподлицо выступающих деревянных кромок	<b>486058</b>
8	<b>Кронштейн WA-OF</b> требуется в комбинации с комплектом копировальных щупов KT-OF (№ 9) для копирования заготовок	<b>486052</b>
9	<b>Комплект копировальных щупов KT-OF</b> Комплект копировальных щупов KT-OF и кронштейн WA-OF (№ 8) требуются для копирования заготовок	<b>486534</b>
10	<b>Приспособление для точной регулировки направляющего упора FE-FS/OF 1000</b>	<b>488754</b>
11	<b>Направляющий упор FS-OF 1000</b> для использования с системой шин-направляющих FS, в комплекте с дополнительной опорой	<b>488752</b>
12	<b>Текстолитовая подошва TP-OF</b> с центральным отверстием Ø 15 мм	<b>489229</b>
13	<b>Подошва с пылеулавливателем LAS-OF 1010</b> для удаления пыли сбоку при обработке кромок, подошву см. на одной странице с расширителем опоры, макс. диаметр фрезы 48 мм	<b>493139</b>
14	<b>Расширитель стола TV-OF 1000</b> для увеличения опорной поверхности при обработке кромок	<b>488756</b>
15	<b>Пылеулавливатель KSF-OF 1010</b> для удаления пыли сбоку при обработке кромок, макс. диаметр фрезы 37 мм	<b>493180</b>
16	<b>Вытяжной кожух AH-OF 1000</b> для шипорезной системы VS 500/VS 600 и для фрезерования кромок	<b>484453</b>
17	<b>Шина-направляющая с рядом отверстий</b>	
	<b>FS 1400/2-LR32</b> длина 1400 мм	<b>496939</b>
	<b>FS 2424/2-LR32</b> длина 2424 мм	<b>491622</b>
18	<b>Продольный упор LA-LR 32 FS</b> для шага отверстий 9,5, 16, 32 мм, для соединения 2 шин с рядами отверстий, в упаковке 2 шт.	<b>496938</b>
19	<b>Комплект для сверления рядов отверстий LR32 Set</b> направляющая пластина, центрирующий штифт, 2 продольных упора, 2 боковых упора	<b>583290</b>
20	<b>Набор для сверления рядов отверстий LR32-SYS</b> направляющая пластина, центрирующий штифт, вспомогательный инструмент, сверло для гнёзд под фурнитуру HW Ø 35 мм, фреза-сверло HW Ø 5 мм (конусообразное), фреза-сверло HW Ø 5 мм (центрирующим шипом и подрезными зубьями), 2 боковых упора с ограничителем, 2 винтовые струбцины FSZ 120, 2 продольных упора, в СИСТЕМЕ SYS 1 T-LOC	<b>584100</b>
21	<b>Боковой упор SA-LR32</b> с ограничителем, для параллельного выравнивания шин-направляющих	<b>485758</b>
22	<b>Ограничитель AR-LR32</b> к боковому упору	<b>485759</b>
23	<b>Направляющая пластина FP-LR32</b> Центрирующий штифт	<b>494340</b>

	<b>Оснастка</b> Комплект поставки	<b>№ для заказа</b>
24	<b>Шипорезная система VS 600</b> <b>Основание VS 600 GE</b> для профессионального соединения деталей из твёрдой и мягкой древесины	<b>488876</b>
25	<b>Фрезерные шаблоны и фрезы для полупотайных соединений «ласточкин хвост»</b>	
	<b>Шаблон для соединения «ласточкин хвост» VS 600 SZ 14</b> размер шипа 14 мм, копировальное кольцо Ø 17 мм (для OF 1010), толщина заготовки 14-20 мм	<b>488877</b>
	<b>Фреза «ласточкин хвост» HS, хвостовик 8 мм HS S8</b> D14,3/13,5/15°, для полупотайного соединения «ласточкин хвост» SZ 14, D 14,3 мм, NL 13,5 мм, GL 46 мм, alpha 15 °	<b>490991</b>
	<b>Фреза «ласточкин хвост» HW, хвостовик 8 мм HW S8</b> D14,3/13,5/15°, для полупотайного соединения «ласточкин хвост» SZ 14, D 14,3 мм, NL 13,5 мм, GL 46 мм, alpha 15 °	<b>490992</b>
	<b>Шаблон для соединения «ласточкин хвост» VS 600 SZ 20</b> размер шипа 20 мм, копировальное кольцо Ø 24 мм (для OF 1010), толщина заготовки 21-28 мм	<b>488878</b>
	<b>Фреза «ласточкин хвост» HS, хвостовик 8 мм HS S8 D20/17/15°, для полупотайного соединения «ласточкин хвост» SZ 20, D 20 мм, NL 17 мм, GL 49 мм, alpha 15 °</b>	<b>490995</b>
	<b>Фреза «ласточкин хвост» HW, хвостовик 8 мм HW S8 D20/17/15°, для полупотайных соединений «ласточкин хвост» SZ 20, D 20 мм, NL 17 мм, GL 49 мм, alpha 15 °</b>	<b>490996</b>
26	<b>Фрезерные шаблоны и фрезы для открытых соединений «ласточкин хвост»</b>	
	<b>Комплект шаблонов VS 600 SZ0 14</b> размер шипа 14 мм, копировальное кольцо Ø 8,5 мм (для OF 1010), копировальное кольцо Ø 17 мм (для OF 1010), толщина заготовки 10-14 мм	<b>491152</b>
	<b>Фреза «ласточкин хвост» HW, хвостовик 8 мм HW S8 D14,3/16/10°, для открытого соединений «ласточкин хвост» SZ0 14, D 14,3 мм, NL 16 мм, GL 50 мм, alpha 10 °</b>	<b>491164</b>
	<b>Сpirальная пазовая фреза HW, хвостовик 8 мм HW Spi S8 D6/16, для пальцевого соединения FZ 6 и открытого соединения «ласточкин хвост» SZ0 14, с высокой точностью по диаметру D 6 мм, NL 16 мм, GL 50 мм</b>	<b>490978</b>
	<b>Комплект шаблонов VS 600 SZ0 20</b> размер шипа 20 мм, копировальное кольцо Ø 13,8 мм (для OF 1010), копировальное кольцо Ø 24 мм (для OF 1010), толщина заготовки 14-25 мм	<b>491153</b>
	<b>Фреза «ласточкин хвост» HW, хвостовик 8 мм HW S8 D20/26/10°, для открытого соединения «ласточкин хвост» SZ0 20, D 20 мм, NL 26 мм, GL 58 мм, alpha 10 °</b>	<b>491165</b>
	<b>Сpirальная пазовая фреза HW, хвостовик 8 мм HW Spi S8 D10/30, для пальцевого соединения FZ 10 и открытого соединения «ласточкин хвост» SZ0 20, с высокой точностью по диаметру D 10 мм, NL 30 мм, GL 60 мм</b>	<b>490980</b>

## Фрезеры и оснастка

# Комплект поставки и номера для заказа

	Оснастка Комплект поставки	№ для заказа		Оснастка Комплект поставки	№ для заказа
27	<b>Фрезерные шаблоны и фрезы для пальцевых соединений</b>				
	<b>Шаблон для пальцевых соединений VS 600 FZ 6</b> размер шипа 6 мм, копировальное кольцо Ø 8,5 мм (для OF 1010), толщина заготовки 6-10 мм	488879		<b>Шаблон для кухонных столешниц APS 900</b> для соединения углов и плит глубиной до 900 мм, для диаметра фрезы 14 мм и копировального кольца 30 мм, шаблон для угловых соединений, профиль MFS-VP 1000, 3 болта, вспомогательный инструмент	492727
	<b>Спиральная пазовая фреза HW, хвостовик 8 мм</b> HWSpi S8 D6/16, для пальцевого соединения FZ 6 и открытого соединения «ласточкин хвост» SZO 14, с высокой точностью по диаметру D 6 мм, NL 16 мм, GL 50 мм	490978		<b>Пазовая фреза со сменными пластинами HW, хвостовик 12 мм</b> HWS12 D14/45 WM, D 14 мм, NL 45 мм, GL 92 мм	491110
	<b>Спиральная пазовая фреза HS, хвостовик 8 мм</b> HS Spi S8 D6/16, для пальцевого соединения FZ 6 и открытого соединения «ласточкин хвост» SZO 14, с высокой точностью по диаметру D 6 мм, NL 16 мм, GL 50 мм	490944		<b>Пазовая фреза HW, хвостовик 12 мм</b> , HWS12 D 14/50, D 14 мм, NL 50 мм, GL 100 мм	491089
	<b>Шаблон для пальцевых соединений VS 600 FZ 10</b> размер шипа 10 мм, копировальное кольцо Ø 13,8 мм (для OF 1010), толщина заготовки 10-20 мм	488880		<b>Вытяжной кожух AH-SA-OF 2000</b> вытяжной кожух для бокового упора	489565
	<b>Спиральная пазовая фреза HW, хвостовик 8 мм</b> HWSpi S8 D10/30, для пальцевого соединения FZ 10 и открытого соединения «ласточкин хвост» SZO 20, с высокой точностью по диаметру D 10 мм, NL 30 мм, GL 60 мм	490980		<b>Пылеулавливатель KSF-OF 2200</b> для удаления пыли сбоку при обработке кромок, макс. диаметр фрезы 80 мм	494670
	<b>Спиральная пазовая фреза HS, хвостовик 8 мм</b> HS Spi S8 D10/30, для пальцевого соединения FZ 10 и открытого соединения «ласточкин хвост» SZO 20, с высокой точностью по диаметру D 10 мм, NL 30 мм, GL 60 мм	490946		<b>Копировальные кольца</b>	
	<b>Шиповые соединения</b>			KR-D 17,0/OF 2200 D 17 мм, d 15 мм	494622
	<b>Шаблон шипорезной системы VS 600 DS 32</b> шиповое соединение с шагом 32 мм, копировальное кольцо Ø 13,8 мм (для OF 1010)	488881		KR-D 24,0/OF 2200 D 24 мм, d 22 мм	494623
	<b>Фреза-сверло HW, хвостовик 8</b> с центрирующим шипом			KR-D 27,0/OF 2200 D 27 мм, d 24 мм	494624
	D 5 мм, NL 30 мм, GL 53,5 мм	491066		KR-D 30,0/OF 2200 D 30 мм, d 27 мм	494625
	D 6 мм, NL 30 мм, GL 53,5 мм	491067		KR-D 40,0/OF 2200 D 40 мм, d 37 мм	494626
	D 8 мм, NL 30 мм, GL 53,5 мм	491068			
	D 10 мм, NL 30 мм, GL 53,5 мм	491069			
29	<b>Копировальные кольца</b>			42 <b>Копировальное кольцо KR-D 30,0/21,5/OF 2200</b> D 30 мм, d 27 мм, L 21 мм, экстрадлинное безопасное копировальное кольцо, необходимо для использования пазовых фрез со сменными пластинами [№ 43]	497453
	KR-D 17,0/OF 1400 D 17 мм, d 14 мм	493315		43 <b>Пазовая фреза со сменными пластинами</b> см. также с. 17 и далее.	
	KR-D 24,0/OF 1400 D 24 мм, d 21 мм	492183		Фрезы Сверхдлинная фреза с СМП для фрезерования петель в дверных коробках и полотнах. Для использования фрез с СМП требуется сверхдлинное безопасное копировальное кольцо [№ 42]	
	KR-D 27,0/OF 1400 D 27 мм, d 24 мм	492184		HWS12 D16/50 WP HW, хвостовик 12 мм, S12 D16/50WP, D16 мм, NL 50/60 мм, GL 110 мм	497454
	KR-D 30,0/OF 1400 D 30 мм, d 27 мм	492185		HWDN D20/50 WP/K HW с прямым конусным гнездом, KN D20/50 WP/K, D 20 мм, NL 50/60 мм, GL 110 мм	497455
	KR-D 40,0/OF 1400 D 40 мм, d 37 мм	492186		HWDN D24/50 WP/K HW с прямым конусным гнездом, KN D24/50 WP/K, D 24 мм, NL 50/80 мм, GL 127 мм	497456
	KR-D 8,5/OF 1400 D 8,5 мм, d 6,5 мм	492179			
	KR-D 13,8/OF 1400 D 13,8 мм, d 10,8 мм	492180			
	KR-D 17,0/OF 1400 D 17 мм, d 14 мм	492181			
	KR-D 24,0/OF 1400 D 24 мм, d 21 мм	492182			
30	<b>Подошва LA-OF 1400</b> текстолитовая подошва с отверстием 20 мм, уменьшает отверстие в опорной поверхности вертикального фрезера до диаметра фрезы, макс. диаметр фрезы 37 мм	492574			
31	<b>Подошва с пылеулавливателем LAS-OF 1400</b> для удаления пыли сбоку при обработке кромок, подошву см. на одной странице с расширителем опоры, макс. диаметр фрезы 63 мм	493233			
32	<b>Вытяжной кожух AH-OF 1400</b> для удаления пыли сбоку	492585			
33	<b>Пылеулавливатель KSF-OF 1400</b> для удаления пыли сбоку при обработке кромок	492732			
34	<b>Направляющий упор FS-OF 1400</b> с системой точной регулировки и дополнительной опорой для вертикального фрезера	492601			
35	<b>Зажимные цанги</b>				
	SZ-D 6,0/OF 1400/2200 для хвостовика фрезы Ø 6 мм	494459			
	SZ-D 8,0/OF 1400/2200 для хвостовика фрезы Ø 8 мм	494460			
	SZ-D 10,0/OF 1400/2200 для хвостовика фрезы Ø 10 мм	494461			
	SZ-D 12,0/OF 1400/2200 для хвостовика фрезы Ø 12 мм	494462			
	SZ-D 6,35/OF 1400/2200 для хвостовика фрезы Ø 6,35 мм	494463			
	SZ-D 9,53/OF 1400/2200 для хвостовика фрезы Ø 9,53 мм	494464			
	SZ-D 12,7/OF 1400/2200 для хвостовика фрезы Ø 12,7 мм	494465			

Оснастка	Комплект поставки	№ для заказа
44	<b>Подошва LA-OF 2200 D36 CT</b> для копировальных колец < 30 мм, с отверстиями для оптимального пылеудаления	494675
45	<b>Подошва LA-OF 2200 D36</b> уменьшает отверстие в опорной поверхности вертикального фрезера до диаметра фрезы	494677
46	<b>Опора AFB-OF 2200</b> расширитель опоры для надёжного ведения вертикального фрезера по краям заготовки	494682
47	<b>Направляющий упор F5-OF 2200</b> с приспособлением для точной регулировки и опорной плитой для вертикального фрезера, без штанг ST-OF 2200/2	494681
48	<b>Штанга ST-OF 2200/2</b> направляющие штанги для бокового и направляющего упора	495247
49	<b>Системер с оснасткой ZS-OF 2200 M</b> комплект переходников для шин-направляющих, боковой упор с приспособлением для точной регулировки и вытяжным кожухом, направляющие штанги, копировальное кольцо Ø 17 мм, копировальное кольцо Ø 24 мм, копировальное кольцо Ø 27 мм, копировальное кольцо Ø 40 мм, подошва D36 , подошва для копировальных колец, расширитель опоры, в СИСТЕМЕ SYS 3 T-LOC	497655
50	<b>Боковой упор SA-OF 2200</b> с приспособлением для точной регулировки и вытяжным кожухом, без штанг ST-OF 2200/2 [№ 48]	494680
51	<b>Штангенциркуль SZ-OF 1000</b> для фрезерования радиусов, окружностей и орнаментов на поверхностях и кромках, Ø окружности 153–760 мм	483922
52	<b>Фрезерный шаблон MFS 400</b> для прямоугольных (300 x 100 мм) или круглых (Ø 600 мм) пазов, 2 угловых упора, защита от опрокидывания, приспособление для фрезерования окружностей, вспомогательный инструмент <b>Фрезерный шаблон MFS 700</b> для прямоугольных (600 x 300 мм) или круглых (Ø 1200 мм) пазов, 2 угловых упора, защита от опрокидывания, приспособление для фрезерования окружностей, вспомогательный инструмент	492610 492611
53	<b>Удлинительный профиль для удлинения MFS 400, MFS 700</b> <b>MFS-VP 200</b> со шкалой, 2 профиля 200 мм, удлинительный элемент <b>MFS-VP 400</b> со шкалой, 2 профиля 400 мм, удлинительный элемент <b>MFS-VP 700</b> со шкалой, 2 профиля 700 мм, удлинительный элемент <b>MFS-VP 1000</b> со шкалой, 2 профиля 1000 мм, удлинительный элемент <b>MFS-VP 2000</b> без шкалы, 2 профиля 2000 мм, удлинительный элемент	492722 492723 492724 492725 492726
54	<b>Фрезерный суппорт MFS-FS</b> для MFS 400, MFS 700, для больших пазов, рабочий ход 600 мм, диаметр копировального кольца 30 мм	495648
55	<b>Приспособление для фрезерования OF-FH 2200</b> надёжное ведение вертикального фрезера по узким кромкам обеспечивается благодаря передвижным планкам	495246
56	<b>Шины-направляющие</b> <b>FS 800/2</b> длина 800 мм <b>FS 1080/2</b> длина 1080 мм <b>FS 1400/2</b> длина 1400 мм <b>FS 1900/2</b> длина 1900 мм <b>FS 2400/2</b> длина 2400 мм <b>FS 2700/2</b> длина 2700 мм <b>FS 3000/2</b> длина 3000 мм <b>FS 5000/2</b> длина 5000 мм	491499 491504 491498 491503 491502 491937 491501 491500
57	<b>Соединительный элемент FSV</b> для скрепления двух шин-направляющих при обработке длинных заготовок, в упаковке 1 шт.	482107
58	<b>Фрезы</b> см. с. 17 и далее.	

Оснастка	Комплект поставки	№ для заказа
59	<b>Основание CMS-GE</b> откидные ножки, предохранительный выключатель, бухта для кабеля/держатель толкателя, кабель и розетка для подсоединения модулей CMS	561228
60	<b>Модульный кронштейн CMS-OF</b> модульный кронштейн, крепёжные захваты, фрезерный упор, прижимное устройство, защитный кожух, макс. диаметр фрезы 60 мм, размеры 578 x 320 мм, масса 10,1 кг, в коробке	570251
61	<b>Комплекты для оборудования фрезерных станков</b> основание с откидными ножками, модульный кронштейн, фрезерный упор, защитный кожух, прижимное устройство, крепёжные захваты, зажимная цангa Ø 8 мм, зажимная цангa Ø 12 мм, копировальное кольцо Ø 30 мм, пылеулавливатель, вспомогательный инструмент <b>Фрезерный станок TF 1400-Set + вертикальный фрезер</b> OF 1400 EBQ-Plus, боковой упор с приспособлением для точной регулировки и вытяжным кожухом <b>Фрезерный станок TF 2200-Set + вертикальный фрезер</b> OF 2200 EB-Plus, вытяжной кожух	570269 570275
62	<b>Подвижный стол ST</b>	492100
63	<b>Угловой упор WA</b>	488451
64	<b>Ограничитель WA-AR</b>	491712
65	<b>Удлинитель стола VL</b>	492092
66	<b>Расширитель стола VB-CMS</b>	493822
67	<b>Продольный упор LA</b>	492095
68	<b>Опора AF</b>	492242
69	<b>Расширитель VB-CMS/CS 50</b>	495531
70	<b>Опора роликовая RB</b>	488711
71	<b>Комплект шлангов для удаления пыли CS 70 AB</b>	488292
72	<b>Модульный стеллаж MT 1600</b>	451975
73	<b>Защитный кожух BF-OF-CMS</b> для CMS-OF 1010, для CMS-OF1400/OF 2000/OF 2200, защитный и вытяжной кожух, разъём пылеудаления Ø 27/36 мм	494643
74	<b>Сменная пластина WP 30 x 12 x 1,5</b> для фрезерной головки, в упаковке 2 шт.	489286
75	<b>Фрезерная головка FK D 50 x 30</b> для использования с фрезерными шпинделями, диаметр 50 мм	489284
76	<b>Фрезерный шпиндель ASL20/OF1400-OF2200</b> для CMS-OF 1400/OF 2000/OF 2200, для установки фрезерной головки Basis FK D 50x30 на Basis 6 A и CMS-OF <b>Фрезерный шпиндель ASL20/OF1010</b> для применения фрезерной головки Basis FK D 50x30 с Basis 5 A и CMS-OF 1010	490131 489285
77	<b>Опорная пластина FT 0°</b> опорная пластина 0° для фрезерования под прямым углом	491427
78	<b>Опорная пластина FT-MFK 700 1,5° Set</b> Опорная пластина 1,5°, контактная подошва, вытяжной кожух	495165
79	<b>Зажимная цанга SZ-D 6/OF 1000</b> с накидной гайкой, для хвостовика фрезы Ø 6 мм <b>Зажимная цанга SZ-D 6,35/OF 1000</b> с накидной гайкой, для хвостовика фрезы Ø 6,35 мм (1/4") <b>Зажимная цанга SZ-D 8/OF 1000</b> с накидной гайкой, для хвостовика фрезы Ø 8 мм <b>Накидная гайка UEM/OF 900/KF</b> для зажимных цанг	488760 488761 488755 483424
80	<b>Боковой упор SA-MFK 700</b> с приспособлением для точной регулировки, вытяжным кожухом, с 2 направляющими штангами	495182
81	<b>Фрезы</b> см. с. 17 и далее.	

# FESTOOL

Профессиональный инструмент  
для самых высоких требований

**Центральный офис  
в Российской Федерации**  
**ООО «ТТС Тултехник Системс»**  
МО,142400 Ногинский р-он,  
гор.пос. Ногинск,  
г. Ногинск, территория  
„Ногинск-Технопарк“, д.13  
Тел. : +7 (495) 775 8354  
Факс: +7 (495) 641 2372  
E-mail: info@tooltechnic.ru

**Центральная сервисная служба**  
**ООО «ТТС Тултехник Системс»**  
МО,142400 Ногинский р-он,  
гор.пос. Ногинск,  
г. Ногинск, территория  
„Ногинск-Технопарк“, д.13  
Тел. : +7 (495) 580 7372  
Факс: +7 (495) 641 2372  
E-mail: service@tooltechnic.ru



Наши инструменты «Сделаны в Германии» – это  
гарантирует соответствие инструмента самым  
высоким требованиям.  
Подробнее см. на сайте [www.festool.ru](http://www.festool.ru)

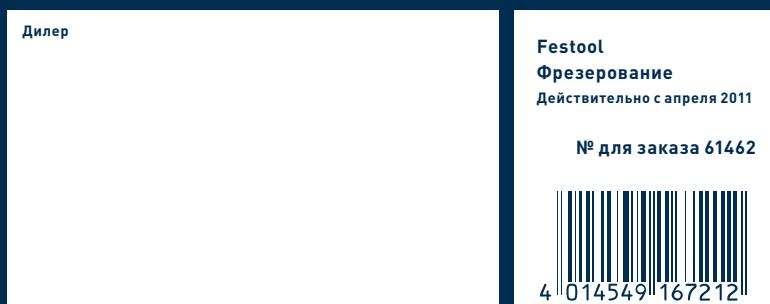


Сервис Festool: оригинальные детали Festool  
с продлением гарантии до 3 лет и обширным спектром  
услуг. Подробнее см. на сайте [www.festool.ru](http://www.festool.ru)



Энергосберегающие конструкции, переработка,  
уменьшение количества мусора. Забота о чистоте  
окружающей среды.  
Подробнее см. на сайте [www.festool.ru](http://www.festool.ru)

[www.festool.ru](http://www.festool.ru)



Изменения и ошибки не исключены. Все рисунки имеют общий характер.  
Составлено для TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG, 73240 Wendlingen,  
04/2011