

Все необходимые размеры:

Для получения оптимальной поверхности фрезу следует устанавливать вплотную к фрезерной головке или хотя бы по метке на хвостовике.

- GL:** Общая длина (мм)
- NL:** Рабочая длина (мм)
- Ø D:** Диаметр фрезы (мм)
- s:** Диаметр хвостовика (мм)

V Предельная метка

n max = максимальное число оборотов фрезы

R: Радиус (мм)

Fα: Угол фаски (°)

EY: Количество в упаковке



Пазовые и ступенчатые фрезы

на с. 123



Скругляющие фрезы, фрезы для снятия фаски и выборки желобка

на с. 125



U-образные пазовые, пригоночные и фальцевые фрезы

на с. 127

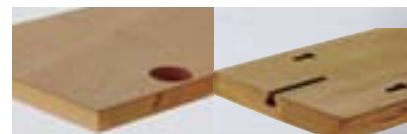


Фрезы для VS 600, для профилирования пазов под ручки, сращивания, шрифтовые, V-образные и дисковые пазовые фрезы



Фрезы-свёрла, двухрадиусные и профильные фрезы, фрезы для выборки T-образных пазов

на с. 131



Фрезы контрпрофильные, филеночные, профильные

на с. 133



Специальные фрезы, фрезы для OFK 500, OFK 700, MFK 700 и оконные фрезеры

на с. 135



Специальные фрезы для обработки минеральных материалов

на с. 138



Безопасность.

На порядок надежнее: только те фрезы, которые соответствуют директивам ЕС по деревообрабатывающему оборудованию, после успешных испытаний получают маркировку MAN. Как проверенный инструмент для ручной подачи они обладают следующими признаками:

- цилиндрическая округлая форма;
- защита от отдачи за счет ограничения толщины стружки до 1,1 мм;
- ограниченная ширина стружечной канавки «S»

В практике главное — результат.

Безукоризненные поверхности и превосходные профили: чистота фрезерной обработки экономит время на доводку. Оптимальная геометрия режущих кромок и правильная заточка обеспечивают безупречное качество поверхности.



Поверхность со следами горения.

Материал режущих кромок.

HW = вольфрам-карбидные твёрдосплавные
Фрезы HW состоят, преимущественно, из карбида вольфрама. Поэтому эти фрезы предназначены, в основном, для обработки твёрдой древесины, панелей и пластмасс. Фрезы HW выпускаются в различном исполнении: цельные твердосплавные, с напайными режущими кромками и со сменными ножами.

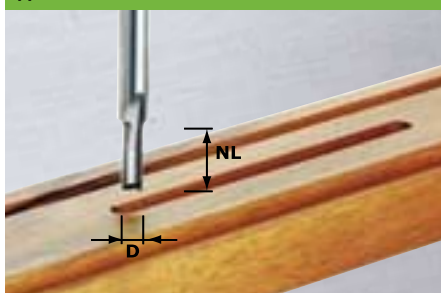
HS = высокопроизводительная быстрорежущая сталь
Подвергаемая механическим и термическим нагрузкам сталь особенно подходит для работы по мягким материалам, например, по ели и сосне.



Чистая фрезерованная поверхность.

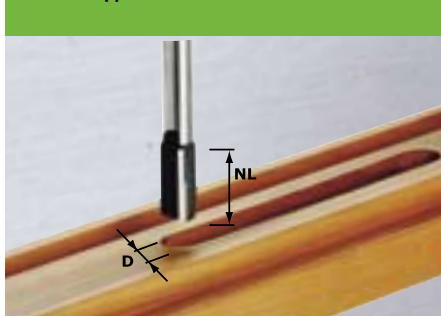
Пазовая фреза

Цельные твёрдосплавные пазовые фрезы с нижним лезвием



HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
3	6	45			490952	
4	10	45			490953	
5	12	45			490954	
6	14	55			490955	
7	17	55			490956	
8	20	55			490957	
8	30	60			491647	

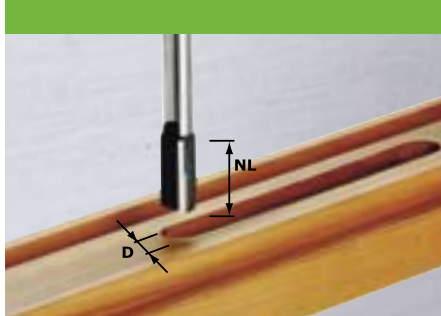
Пазовые фрезы с нижним лезвием



¹⁾ для изготовления пальцевого соединения с помощью Festool VS 600, с особой точностью в диаметре

HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
9	23	55			490958	
10	20	60			490959	
10	25	60			490960 ¹⁾	
10	30	60			491648	
11	20	60			490961	
12	20	60			490962	
12	30	60			491649	
13	20	60			490963	
14	20	60			490964	
15	20	60			490965	
16	20	60			490966	
16	30	65			490967	
18	20	60			490968	
18	30	65			490969	
19	20	60			490970	
20	20	60			490971	
20	30	65			490972	
22	20	60			490973	
24	20	60			490974	
25	20	60			490975	
30	20	60			490976	

Пазовые фрезы с нижним лезвием



HW						s = 12
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
10	35	90			491086	
12	40	90	③		491087	
13,2	35	85	①		493789	
14	40	85			491088	
14	50	100			491089	
15	35	85	②		493790	
16	45	90			491090	
16	60	100			491091	
18	45	90			491092	
20	45	90	④		491093	
22	45	90			491094	
24	45	90			491095	
30	35	90			491096	

Без компромиссов.

Эти цельные твёрдосплавные фрезы работают на совесть. Нижнее лезвие из заточенного твёрдого сплава обладает повышенной стойкостью при засверливании в панелях.

На серьёзном основании.

Пазовая фреза HW – лучший совет тому, кто хотел бы добиться высоких результатов при фрезеровании отверстий, фальцев и продольных пазов. Эта фреза оснащена режущей кромкой (вставка) HW. Она работает точно, облегчает засверливание и обладает высокой стойкостью.



Режущая кромка (вставка)

после 60 отверстий в кухонной столешнице (толщина 30 мм) на режущей кромке только легкие следы эксплуатации

Режущая кромка (заточка фрезы)

после 60 отверстий в кухонной столешнице (толщина 30 мм) тупая режущая кромка

Пазовые фрезы HW «Schall-Ex» и «Planet».

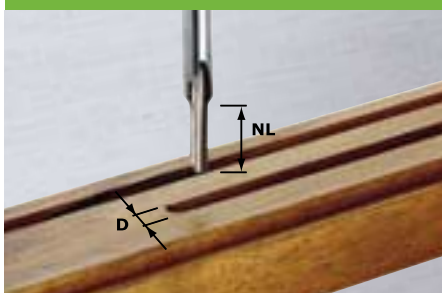
Если прямо на месте нужно установить автоматическое уплотнение дверей. Вертикальный фрезер, приспособления для фрезерования и пазовые фрезы идеально подходят друг к другу.

- Устойчивый 12-миллиметровый хвостовик обеспечивает отсутствие вибрации и заданную точность
- Оптимальная геометрия режущих кромок и правильная заточка обеспечивают безупречное качество поверхностей

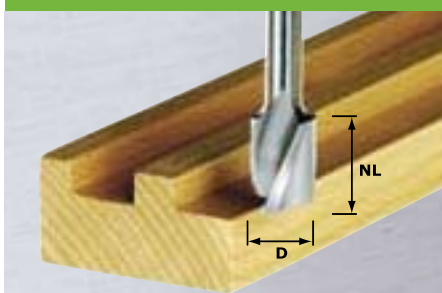
Пазы под типы уплотнений

Уплотнение	Ширина	Глубина	Тип фрезы
Planet HS	13,1	30	①
Schall-Ex L	14,8	32	②
Schall-Ex RD	14,8	28	②
Kältefeind	12	40	③
Doppeldicht	12	40	③
Schall-Ex Ultra	19,7	30	④

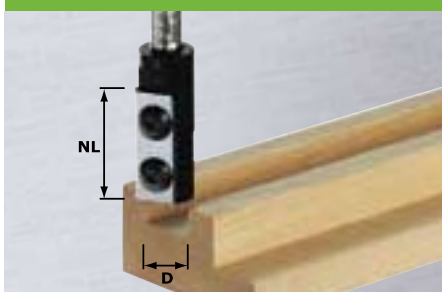
Однолезвийные пазовые фрезы с нижним лезвием



Спиральные пазовые фрезы с нижним лезвием



Однолезвийные пазовые фрезы со сменными ножами с нижним лезвием



HS						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
3	8	45			490941	
4	15	48			490942	
5	12	50			490943	

HS						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
6	16	50			490944 ¹⁾	
8	19	50			490945	
10	30	60			490946 ¹⁾	
12	20	52			490947	
14	20	52			490948	
16	20	52			490949	
18	25	57			490950	
20	25	57			490951	

HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
4	10	45			490977	
6	16	50			490978 ¹⁾	
8	25	55			490979	
10	30	60			490980 ¹⁾	

¹⁾ для изготовления пальцевого соединения с помощью Festool VS 600, с особой точностью в диаметре

HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
8	20	50			491078	
10	25	55			491079	
12	30	61			491080	
14	30	66			492715	
16	30	70			492716	
18	30	70			492717	
Сменный нож			Ø 8	20x4,1	491386	
ЕУ 4 шт.			Ø 10	25x5,5	491387	
			Ø 12	30x5,5	491388	
			Ø 14	30x5,5	491388	
Подрезной нож			Ø 16	7,6x12	491390	
ЕУ 4 шт.			Ø 18	7,6x12	491390	
Основной нож			Ø 16	30x12	491393	
ЕУ 4 шт.			Ø 18	30x12	491393	

Специалист широкого профиля.

Спиральные пазовые фрезы HS и цельные твёрдосплавные спиральные HW: с быстрой подачей – для выборки пазов, фальцев, продольных пазов, сверления, фрезерования по копиру. Они работают быстро, мощно и очень тихо. Стружка по спиральной канавке отводится вверх и удаляется оттуда подключенным пылеудаляющим аппаратом. Отфрезерованный паз остается абсолютно чистым.



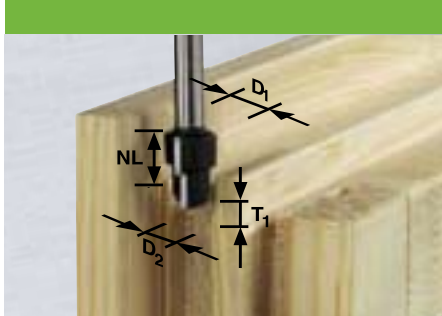
Её эффективность говорит сама за себя.

Пазовые фрезы со сменными ножами HW отличаются следующими свойствами:

- использованием сменных ножей обеспечивается сохранение постоянного размера фрезы и особую точность
- отсутствие необходимости в заточке, т. е. работа без простоев
- быстрая замена ножей: готовность к работе в любой момент
- высокая экономичность благодаря использованию второй стороны сменного ножа

Ступенчатая фреза

Ступенчатая фреза



HW						s = 12
ØD1	ØD2	T1	NL	GL	№ для заказа	
16,3	12,3	9,3	14	80	492713	
20,3	12,3	9,3	14	80	492714	

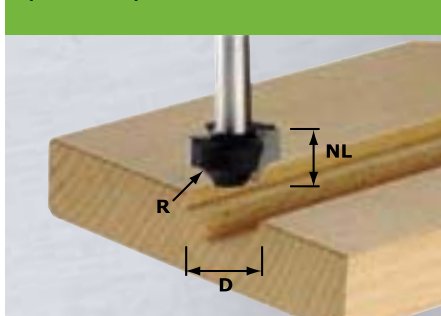
Два идеальных партнёра.

Ступенчатая фреза и приспособление для фрезерования Festool позволяют быстро и точно фрезеровать пазы под оконные и дверные петли.



Скругляющие фрезы, фрезы для снятия фаски и выборки желобка

Фрезы четвертные

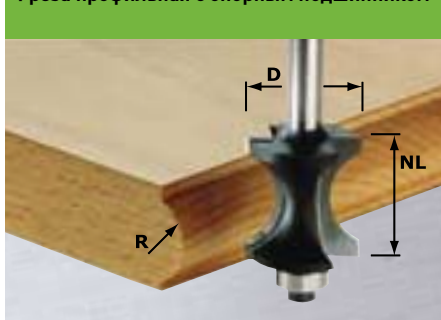


HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
17	10	40	3		491004	
19	11	41	4		491005	
21	12	42	5		491006	
23	13	45	6		491007	
27	15	45	8		491008	

Фреза для выборки выпуклой четверти с дополнительной нижней режущей кромкой.

Для создания декоративной филёнки на мебельных фасадах. Заточенное нижнее лезвие позволяет погружать фрезу прямо в поверхность панели.

Фреза профильная с опорным подшипником

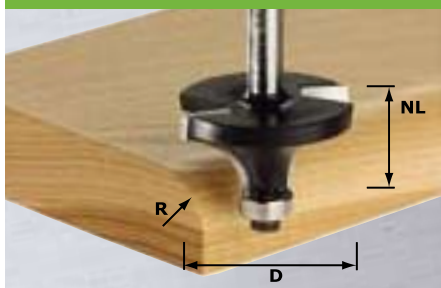


HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
27	30	70	12		491139	
Сменный подшипник					Ø 12,7	491383
EY 2 шт.						

Полукруг без полумер.

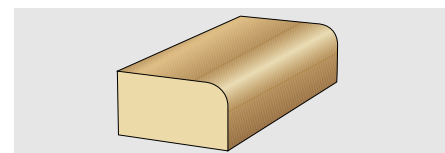
При украшении кромок панелей полукруглая фреза HW делает всю работу сама. Она оптимально подходит для обработки клееных мебельных щитов толщиной 28 мм. Опорный подшипник ведет её точно по шаблону, обеспечивая профилирование даже изогнутых участков.

Фрезы скругляющие с 2 опорными подшипниками

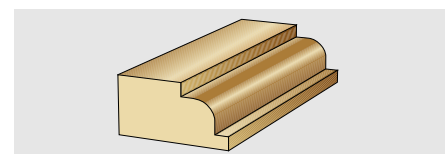


HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
16,7	9	49	2		491009 ¹⁾	
18,7	10	50	3		491010 ¹⁾	
20,7	11	51	4		491011 ¹⁾	
22,7	12	52	5		491012 ¹⁾	
25,5	13,5	54	6,35		491013 ¹⁾	
28,7	15	55	8		491014 ¹⁾	
31,7	16,5	56	9,5		491015 ¹⁾	
38,1	19	59	12,7		491016 ¹⁾	
42,7	22	62	15		491017 ¹⁾	

Один инструмент – двойное применение.



С опорным подшипником Ø 12,7 мм для скругления.

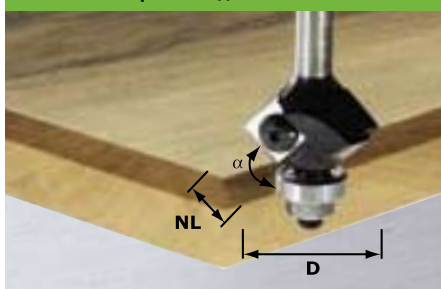


С опорным подшипником Ø 9,5 мм для фрезерования планок.

HW						s = 12
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
43	22	72	15		491106	
63	32	82	25		491107	
Сменный подшипник					Ø 12,7	491383
EY 2 шт.					Ø 9,5	491382

¹⁾ В комплекте с опорным подшипником Ø 12,7 мм и опорным подшипником Ø 9,5 мм

Фасочно-окантовочная фреза со сменными ножами и опорным подшипником

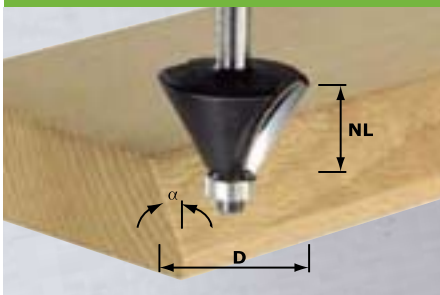


HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
30,5	12	62		45°	491084	
Сменный подшипник					Ø 15,88	491384
EY 2 шт.						
Сменный нож					12 x 12	491391
EY 4 шт.						

Точный расчёт.

Фреза для обработки кантов со сменными ножами HW – идеальный инструмент, если вы рассчитываете на долгий срок службы, высокую эффективность и стабильную точность. Приобретая один нож, вы получаете вчетверо больший срок службы фрезы. Вам удастся избежать дополнительных затрат, так как сменные ножи можно поворачивать.

Фреза для снятия фасок с опорным подшипником



HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
20	14	54		10°	491023	

Сменный подшипник		Ø 15,88	491384
EY 2 шт.			

HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
25,7	25,1	70		15°	491132	
24	10	50		30°	491024	
38,5	23	64,5		30°	491133	
36	11,5	53		45°	491025	

HW		s = 12				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
44	30	80		30°	491101	
55	26	76		45°	491102	

Сменный подшипник		Ø 12,7	491383
EY 2 шт.			

Непобедимая команда.

Теперь, с появлением этой концевой фрезы, форму кромок, известную по промышленной продукции, могут создавать и ручные фрезеры. При этом фрезы для профилирования и скругления фасок с конусным подшипником отлично работают в одной связке.



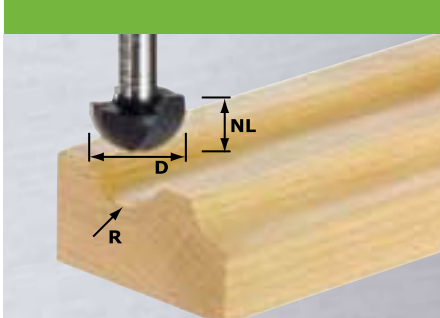
Фреза для скругления фаски с опорным подшипником



HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
17,5	19	61,5	6	15°	491134	
23,1	19	60,5	6	30°	491135	
31,4	18,5	60,5	6	45°	491136	

Сменный подшипник		15°	491403
EY 2 шт.		30°	491404
		45°	491405

Фреза для выборки желобка

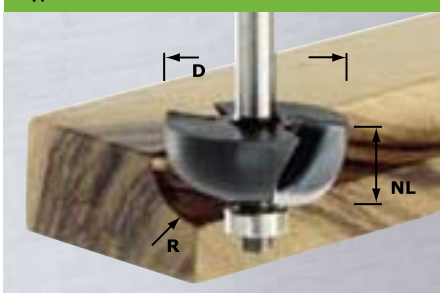


HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
8	8	38	4		490983	
12,7	10	40	6,35		490984	
16	11	41	8		490985	
19,4	11	41	9,7		490986	
25,4	14	44	12,7		490987	

HW		s = 12				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
25,4	18	58	12,7		491103	
30	20	60	15		491104	
40	25	65	20		491105	



Фреза для выборки желобка с опорным подшипником

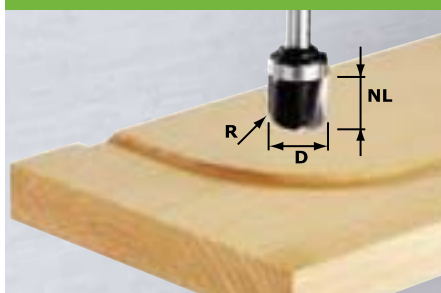


HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
25,5	12,7	54	6,35		491018	
28,8	14	56	8		491019	
31,7	14,3	56	9,5		491020	
38,1	16	57	12,7		491021	

Сменный подшипник		Ø 12,7	491383
EY 2 шт.			

U-образные пазовые, пригоночные и фальцевые фрезы

Фреза пазовая U-образная с опорным подшипником

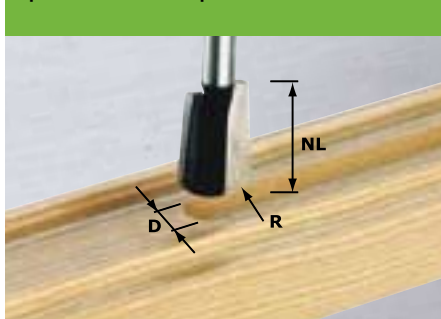


HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
19	16	53	6,4		490982	
Сменный подшипник Ø 19						491396
EY 2 шт.						

Фрезерование без копирующего кольца.

Изогнутые или круглые U-образные пазы без проблем фрезеруются этой фрезой по шаблону 1:1. Исчезает необходимость в трудоёмких расчётах кривых и расстояний.

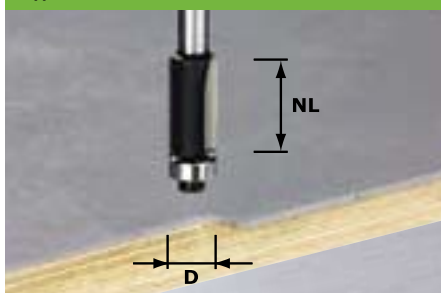
Фреза пазовая U-образная



HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
16	25	65	5		490981	



Фреза пригоночная с опорным подшипником



HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
12,7	25	65		0°	491027 ¹⁾	
19	25			0°	491028 ²⁾	
Сменный подшипник Ø 12,7						491383
EY 2 шт.						
Сменный подшипник Ø 19						491396
EY 2 шт.						

¹⁾ Ø D 12,7 = Нижний опорный подшипник

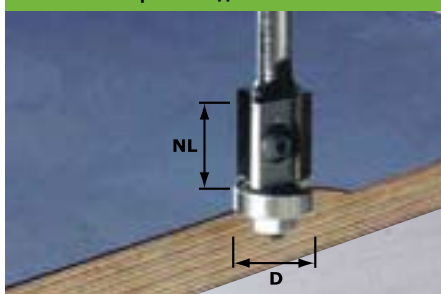
²⁾ Ø D 19 = Верхний опорный подшипник

Насколько мощный, настолько и деликатный.

Благодаря большому опорному подшипнику эта шаблонная фреза HW – идеальный инструмент для точного фрезерования по копии 1:1.



Фреза для обработки кантов со сменными ножами и опорным подшипником

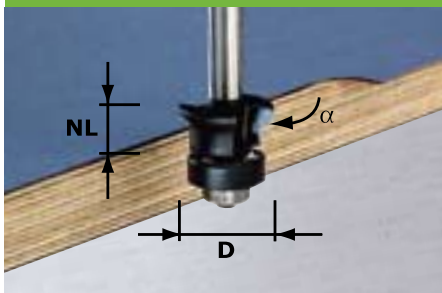


HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
19	20	64		0°	491082	
Сменный подшипник Ø 19						491385
EY 2 шт.						
Сменный нож 20x12						491392
EY 4 шт.						

Точность даже после правки.

Как правило, после заточки затупившихся режущих кромок обычных фрез их диаметр уменьшается относительно диаметра подшипника. После фрезерования кромок заподлицо такой фрезой на поверхности остаётся выступ. У фрезы для обработки кантов со сменными ножами и опорным подшипником такой проблемы нет.

Фреза для снятия фаски/пригонки с опорным подшипником

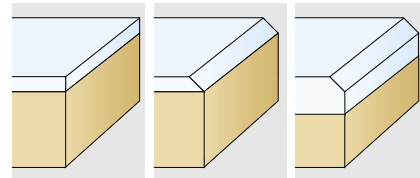


HW		s = 8				
ØD	NL	GL	Fα	№ для заказа		
24	11	54	0/45°	491026		
Сменный подшипник			Ø 18	491400		
EY 2 шт.						

Один инструмент – тройное применение.

Фрезерование выступающего покрытия заподлицо, под прямым углом или с фаской 45°, или и то, и другое за один проход.

Подшипник с пластиковым покрытием не оставляет следов, сохраняя гладкую кромку панели.

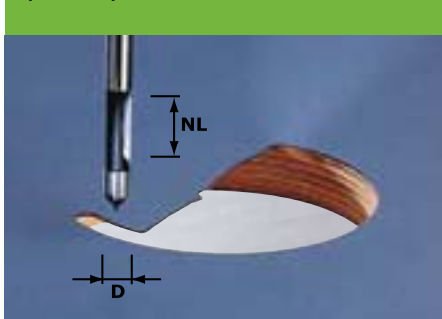


пригонка заподлицо

снятие фаски

пригонка заподлицо + снятие фаски

Фреза-сверло

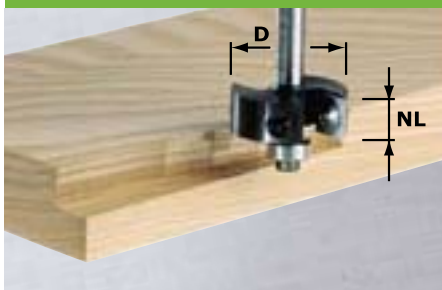


HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
8	19	65			491037	

Сама сверлит, сама фрезерует.

Предварительной подготовки отверстий не требуется, эта фреза-сверло сама погружается в ламинат. Проведите её по опорной поверхности, и подготовленный контур отфрезерован заподлицо.

Фреза фальцевая со сменными ножами и опорными подшипниками



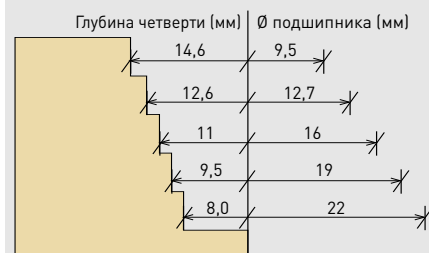
HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
38	12	53,7			491085 ¹⁾	
Сменный нож			12x12	491391		
Комплект сменных подшипников				491406		
1x Ø 9,5 / 1x Ø 12,7 /						
1x Ø 16 / 1x Ø 19 /						
1x Ø 22						

¹⁾Комплект поставки: комплект опорных подшипников Ø от 9,5 мм до 22 мм

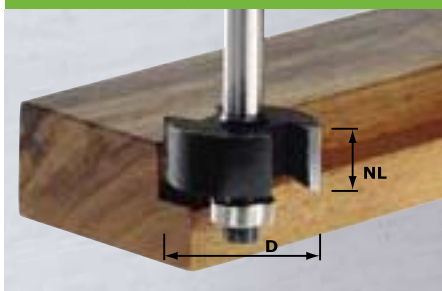
Поразительная универсальность.

Путём смены подшипника можно получить 5 разных уровней глубины четверти только с одной головкой.

Глубина четверти, фальцевая фреза со сменными ножами (с опорным подшипником)



Фреза фальцевая с опорным подшипником Ø 12,7 мм



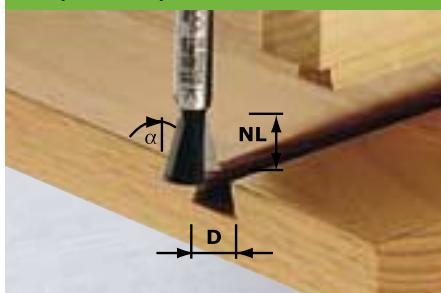
HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
31,7	12,7	54			491022 ¹⁾	
Сменный подшипник			Ø 12,7	491383		
EY 2 шт.						
Комплект сменных подшипников				491406		
1x Ø 9,5 / 1x Ø 12,7 /						
1x Ø 16 / 1x Ø 19 /						
1x Ø 22						

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

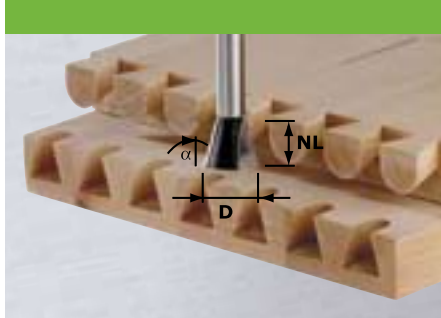
Глубина четверти, фальцевая фреза HW (с опорным подшипником)



Фрезы для VS 600

Фреза «ласточкин хвост»
с подрезными зубьями

Фреза «ласточкин хвост»



HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
14,3	13,5	46		15°	490990	

HS		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
14,3	13,5	46		15°	490988	

HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
14,3	13,5	46		15°	490992 ¹⁾	
16	13,5	46		15°	490993	
20	17	49		15°	490996 ¹⁾	
14,3	16	50		10°	491164 ²⁾	
20	26	58		10°	491165 ²⁾	

HS		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
14,3	13,5	46		15°	490991 ¹⁾	
20	17	49		15°	490995 ¹⁾	

HW		s = 12				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
16	12	55		15°	491097	

HS		s = 12				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
20	14	57		15°	491098	
24	15	58		15°	491099	
30	18	60		15°	491100	

Для использования с шипорезной системой VS 600:

¹⁾ для полупотайных шипов «ласточкин хвост»

²⁾ для открытых шипов «ласточкин хвост»

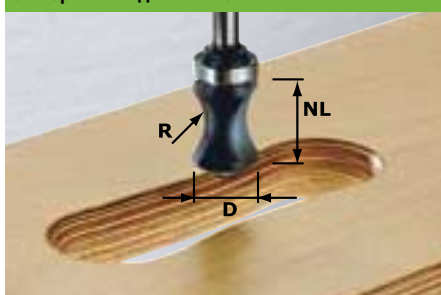
Тесная связь.

Пожалуй, самое интересное применение фрез «ласточкин хвост» – это изготовление шиповых соединений.

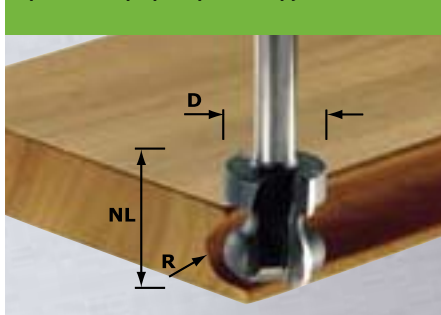
С оптимально согласованной системой из фрезера, шаблона и фрезы обычные открытые и полупотайные шипы «ласточкин хвост» вырезаются мгновенно.



Фреза для профилирования пазов под ручки

Фреза для профилирования пазов под ручки
с опорным подшипником

Фреза для профилирования ручек

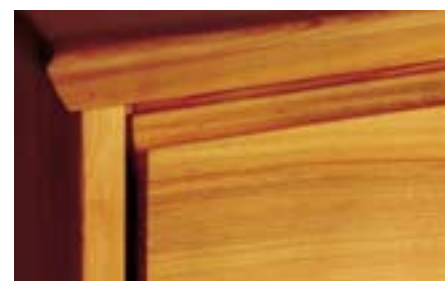


HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
19	32	68	16		491033	
Сменный подшипник		Ø 19			491396	
EY 2 шт.						

HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R1	R2	№ для заказа	
22	16	59	2,5	6	491140	

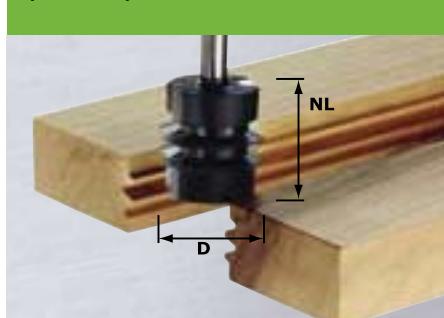
Ничего лишнего.

Всегда, когда навесная фурнитура может испортить общее впечатление от изделия, скрытая в кромке ручка – это элегантная альтернатива.



Фреза для срачивания, фреза шрифтовая, фреза V-образная пазовая и фреза дисковая пазовая

Фреза для срачивания

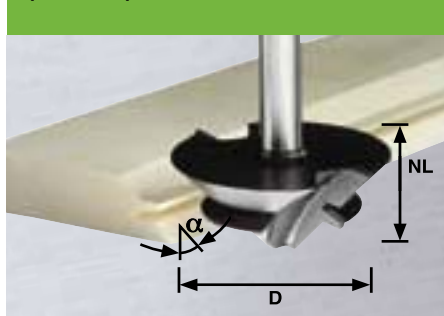


HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
34	32	62			491034	

Таблица параметров настройки фрез для срачивания

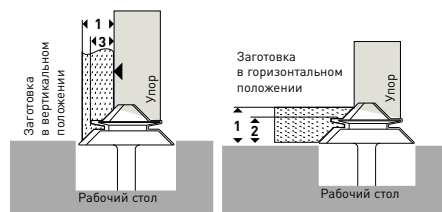
Толщина заготовки - 1	Высота, расстояние		Упор, расстояние X - 3
	Y - 2	Z	
12	9,2	8,8	
13	9,7	9,3	
14	10,2	9,8	
15	10,7	10,3	
16	11,2	10,8	
17	11,7	11,3	
18	12,2	11,8	
19	12,7	12,3	
20	13,2	12,8	
21	13,7	13,3	

Фреза для срачивания

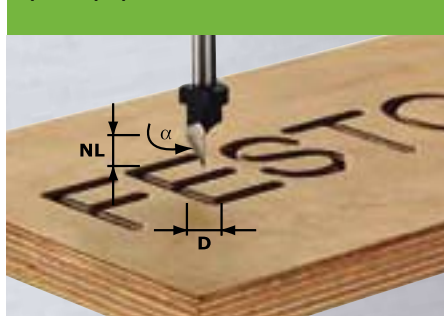


HW						s = 12
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
64	27	67		45°	492709	

п макс. 22.000



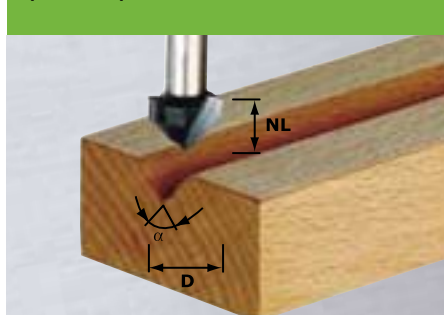
Фреза шрифтовая



HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
11	9,5	55		60°	491003	

HS						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
11	9,5	55		60°	491002	

Фреза V-образная пазовая



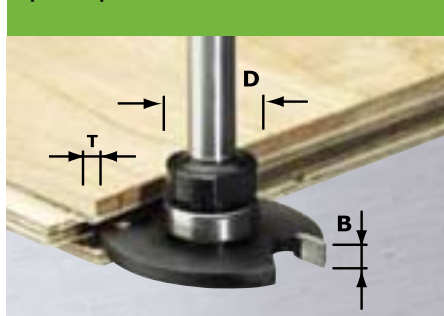
HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
14	7	50		90°	490999	

HS						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
11	9,5	50		60°	490997	
14	7	50		90°	490998	

Идеально подходит для декоративной отделки стыков.

V-образная пазовая фреза незаменима для стыков заготовок заподлицо, например, блочных дверных коробок, каркасных соединений и деталей мебели.

Фреза паркетная



HW						s = 8
ØD	NL	T	GL	Fα	№ для заказа	
40	4	12	46		496054	

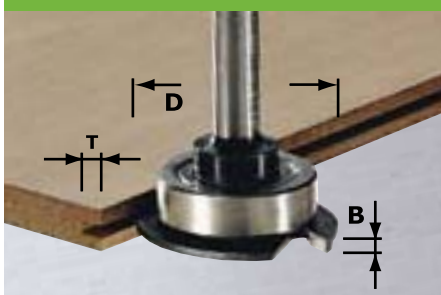
Сменная дисковая фреза Ø 40x4						496055
-------------------------------	--	--	--	--	--	--------

Универсальность.

Крепление фрезерных дисков заподлицо позволяет фрезеровать близко к полу. Фрезу можно также использовать для выборки пазов под уплотнения в дверных коробках, в том числе блочных.

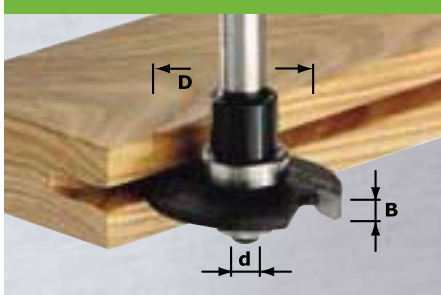


Фреза по ламинату



HW						s = 8
ØD	B	T	GL	Fα	№ для заказа	
40	2,8	6	47,5			491063
Сменный подшипник Ø 28						491397
EY 2 шт.						
Сменная дисковая фреза						490421

Фреза дисковая пазовая



HW						s = 8
ØD	B	d	R	Fα	№ для заказа	
40	1,5	6				491038 ¹⁾
40	1,8	6				491039 ¹⁾
40	2	6				491040 ¹⁾
40	2,5	6				491056 ¹⁾
40	3	6				491057 ¹⁾
40	3,5	6				491058 ¹⁾
40	4	6				491059 ¹⁾
40	5	6				491060 ¹⁾

¹⁾ без фрезерного шпинделя

Фрезерный шпиндель

без иллюстрации

Фрезерный шпиндель с опорным подшипником

Рисунок см. справа

						s = 8
ØD	B	d	GL	Fα	№ для заказа	
16		6	58			491062

						s = 8
ØD	B	d	GL	Fα	№ для заказа	
16		6	58			491061
28		6	53			491557
Сменный подшипник Ø 16						485300
EY 2 шт.						
Сменный подшипник Ø 28						491397
EY 2 шт.						

Для плотных дверей.

С помощью фрезерного шпинделя с опорным подшипником D 28 и дисковой пазовой фрезы толщиной 4 мм выполняются идеальные пазы под уплотнитель в блочных дверных коробках.



Фрезы-свёрла и свёрла для гнёзд под фурнитуру

Сверло для гнёзд под фурнитуру

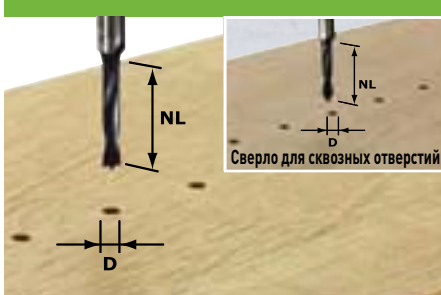


HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
15		54,5				491070
18		54,5				491071
20		54,5				491072
22		54,5				493263
25		54,5				491073
26		54,5				491074
30		54,5				491075
34		54,5				491076
35		54,5				491077

Точно по размеру системы LR 32.

Система сверления рядов отверстий LR 32 обеспечивает их поразительно простое фрезерование для полок и горизонтальных перегородок. При этом и отверстия под фурнитуру выполняются точно между отверстиями с шагом в 32 мм.

Фреза-сверло



HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
3	16	55				491065 ^{1) 2)}
5	30	53,5				491066 ^{2) 3)}
6	30	53,5				491067 ²⁾
8	30	53,5				491068 ²⁾
10	30	53,5				491069 ²⁾

HW	Сверло для сквозных отверстий					s = 8
ØD	NL	B	R	Fα	№ для заказа	
5	30	53,5				491064 ²⁾

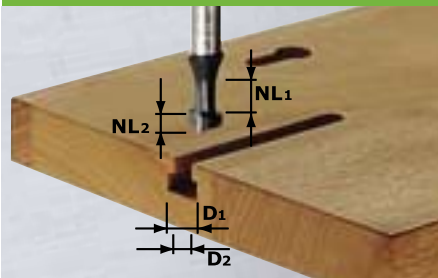
¹⁾ без центрирующего шипа ²⁾ для сверления рядов отверстий

³⁾ для использования с шаблоном шипорезной системы VS 600



Фреза для Т-образных пазов

Фреза для Т-образных пазов



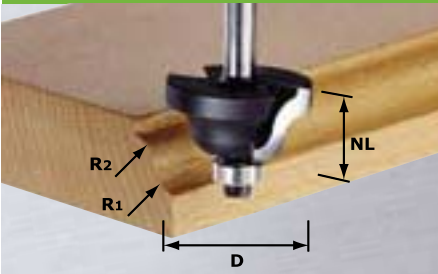
HW		s = 8				
ØD1	ØD2	NL1	NL2	Fα	№ для заказа	
10,5	6	9	5		491035	

Сильна даже в тонкостях.

Для выборки Т-образных пазов и выполнения крепёжных шлицов (в форме замочных скважин) в массиве древесины и панелях.

Двухрадиусные и профильные фрезы

Фреза двухрадиусная с опорным подшипником



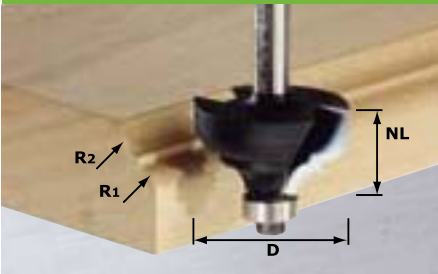
HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R1	R2	№ для заказа	
31,7	13	53	4	4	491029	
38,1	19	59	6,35	6,35	491030	
Сменный подшипник		Ø 12,7		491383		
EY 2 шт.						

Друг и помощник.

При профилировании заготовки со всех четырёх сторон, многофункциональный стол MFT (с. 86) – это идеальный помощник. Заготовка надёжно фиксируется, и вы получаете безупречную фрезерованную поверхность.

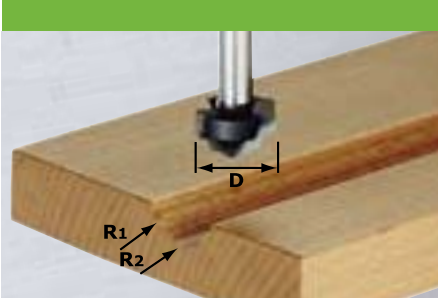


Фреза многопрофильная с опорным подшипником



HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R1	R2	№ для заказа	
36,7	21	61	6	6	491031	
Сменный подшипник		Ø 12,7		491383		
EY 2 шт.						

Фреза профильная



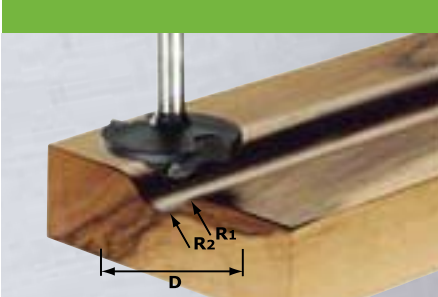
HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R1	R2	№ для заказа	
19	12,5	54	5	4	491032	

Для притязательных.

С помощью этой профильной фрезы и соответствующего шаблона можно сделать привлекательную филёнку или сборные панели.



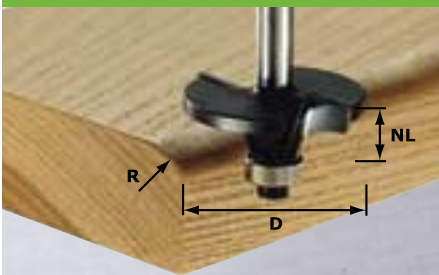
Фреза профильная



HW		s = 8				
ØD	NL	GL	R1	R2	№ для заказа	
42	13	50	6	12	491137	



Фреза профильная скругляющая с опорным подшипником



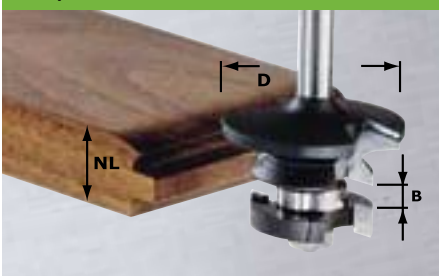
HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
42	14	54	6		491131	
Сменный подшипник			Ø 12,7	491383		
EY 2 шт.						

Скромно и со вкусом к точности.

Проще не бывает: для скругления мебельных фасадов, столешниц, сидений скамеек или стульев эта профильная фреза с увеличенным радиусом – идеальный инструмент. Даже кромки изогнутых и цилиндрических участков скругляются без проблем.

Контрпрофильные и филёночные фрезы

Фреза контрпрофильная гребневая с опорным подшипником

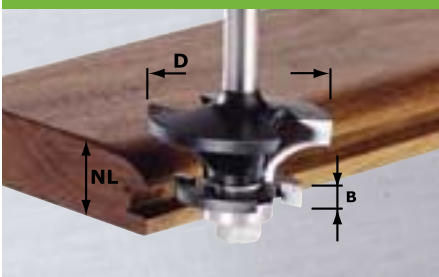


HW						s = 8
ØD	NL	B	R	Fα	№ для заказа	
43	21	5			491130	
Сменный подшипник			Ø 15,88	491384		
EY 2 шт.						

Рамные двери с контрпрофилем и филёнкой.

Для таких сложных операций Festool предлагает комбинированные фрезы с точным подбором элементов – создаёте ли вы традиционные или современные формы – с этим инструментом результаты всегда впечатляют. Настройку фрез упрощает опорный подшипник.

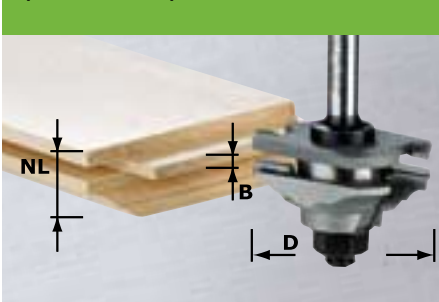
Фреза контрпрофильная пазовая с опорным подшипником



HW						s = 8
ØD	NL	B	R	Fα	№ для заказа	
43	21	5			491129	
Сменный подшипник			Ø 15,88	491384		
EY 2 шт.						



Фреза багетная гребневая

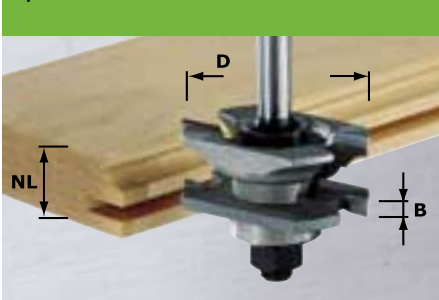


HW						s = 8
ØD	NL	B	R	Fα	№ для заказа	
46	20	4	22		490643	
HW						s = 12
ØD	NL	B	R	Fα	№ для заказа	
46	20	4	22		490132	

Классический дизайн.

С этими комбинированными инструментами классические рамные двери оформляются в различном стиле. Твёрдосплавные фрезы с двумя режущими кромками обеспечивают равномерный и чистый рисунок поверхности.

Фреза багетная пазовая

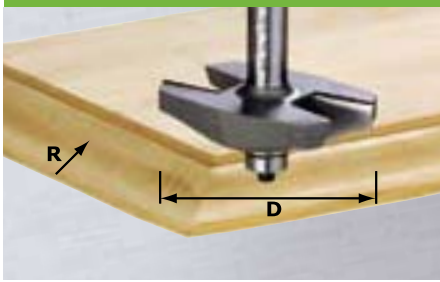


HW						s = 8
ØD	NL	B	R	Fα	№ для заказа	
46	20	4	22		490645	
HW						s = 12
ØD	NL	B	R	Fα	№ для заказа	
46	20	4	22		490129	



Фрезерование | Фрезы

Фреза филёночная с опорным подшипником



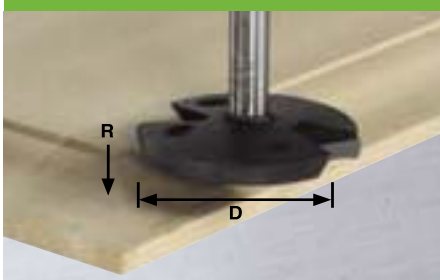
HW						s = 12
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
67	12	68	19		490127	

п макс.
22.000



Филёночная фреза с опорным подшипником идеально подходит для фрезерования классических изогнутых филёнок.

Фреза филёночные без подшипника



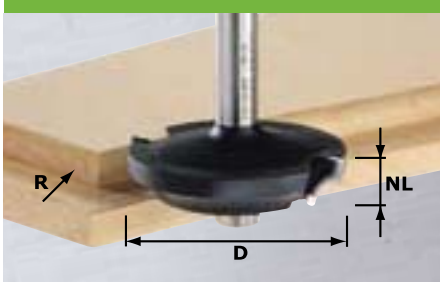
HW						s = 12
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
68	14	58	35		492712	

п макс.
22.000



А филёночная фреза без подшипника подходит для фрезерования более глубоких профилей.

Фреза филёночная с опорным подшипником



HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
42,7	13	50	6		491138 ¹⁾	

HW						s = 12
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
63	15	68	9		491109	

Комплект сменных подшипников 491398
EY 1 шт.

¹⁾ без подшипника

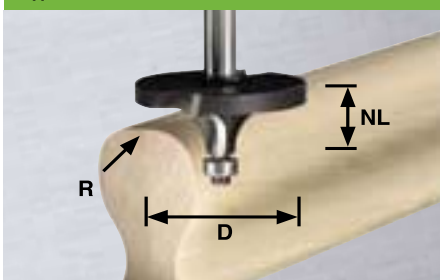
Филёнка и контрпрофиль в одном.

С этим инструментом фрезеруются филёнки и рамы. Если добавить ещё и дисковую пазовую фрезу, то фасады получают абсолютно законченный вид.



Фреза профильная

Фреза профильная скругляющая с опорным подшипником



HW						s = 12
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
64	26	76	16		492710	

Сменный подшипник Ø 12,7 491383
EY 2 шт.

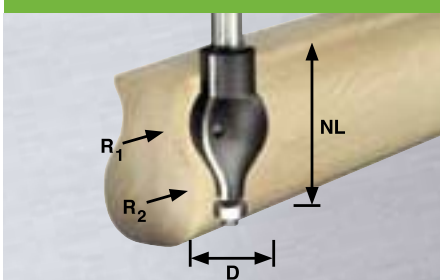
п макс.
22.000



Фрезерный станок TF 2200.

CMS с фрезером OF 2200 оптимально подходит для обработки изделий большого поперечного сечения и обеспечивает надёжное прилегание при фрезеровании (см. на с. 79).

Фреза профильная



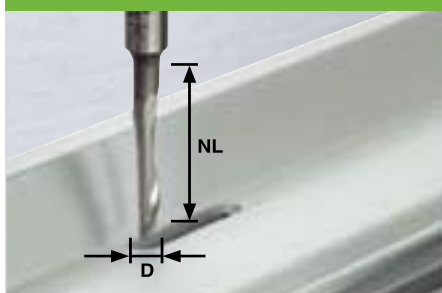
HW						s = 12
ØD	NL	GL	R1	R2	№ для заказа	
32	41	107	20,5	16	492711	

Сменный подшипник Ø 12,7 491383
EY 2 шт.

п макс.
22.000

Специальные фрезы

Фреза для алюминиевых сплавов

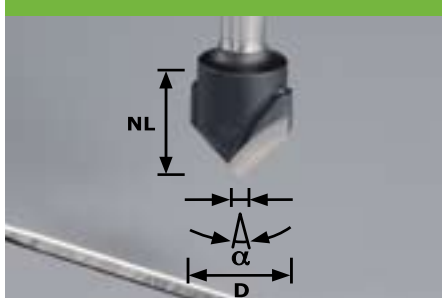


HS					s = 8	
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
5	23	65			491036	

Специалист по алюминию.

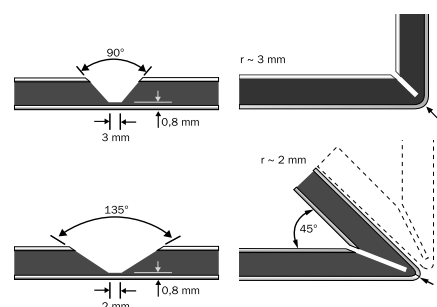
Фреза для алюминиевых сплавов HS предназначена для выборки v-образных пазов в алюминиевых профилях толщиной до 2 мм.

Фреза V-образная пазовая

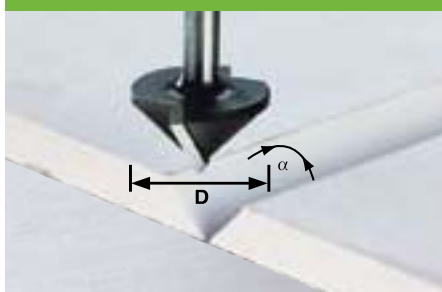


HW					s = 8	
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
18	8	60		90°	491444	
18	3,3	60		135°	491443	

Фрезерование алюминиевых композитных панелей.



Фреза по гипсокартону



HW					s = 8	
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
12,5	14	55		45°	491000 ¹⁾	
32	16	49		90°	491001	

¹⁾однолезвийный инструмент

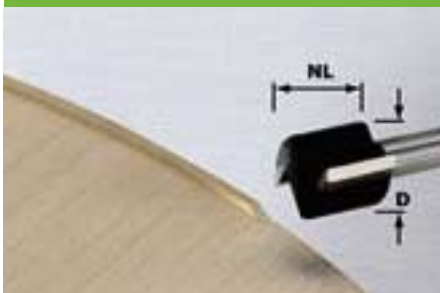
Ровные углы без клея и шпатлёвки.

Убедительные новые идеи: кроме фрезы по гипсокартону на 90° теперь выпускается и фреза на 45°. А это значит, что и под острым углом в 45° гипсокартонные панели сгибаются без проблем.



Фрезы для OFK 700 и MFK 700

Фреза пригоночная



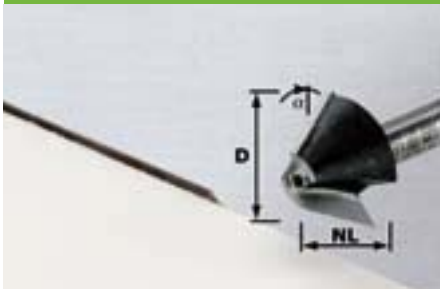
HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
19	16	46				491666

Фреза пригоночная со сменными ножами

без иллюстрации

HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
19	12	43				491670
Сменный нож			12x12x1,5			491391
EY 4 шт.						

Фреза для снятия фаски



HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
24	14	44		22°		491667
24	12	42		30°		491668
24	10	40		45°		491669

Фреза профильная со сменными ножами

без иллюстрации

HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
24	12	46		22°		491671
26	12	47		45°		491672
Сменный нож			12x12			491391
EY 4 шт.						

Фреза скругляющая



HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
18	9	39	2			491675
20	10	40	3			491676

Фреза пригоночно-скругляющая с опорным подшипником



HW						s = 8
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
20	9	49	2			491673
22	10	50	3			491674
Сменный подшипник			Ø 12,7			491383
EY 2 шт.						

Криволинейные кромки – не проблема.

Столик для бистро, стойка бара, столешница письменного стола или другие детали мебели – кромочная фреза Festool OFK 700 справится с любыми закруглениями.



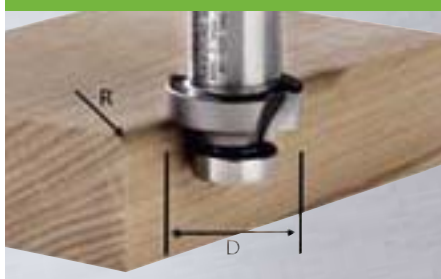
Специально для фрезерования и выборки пазов под врезной кант предлагается целый ряд дисковых пазовых фрез, см. на с. 131. В этом случае понадобится фрезерный шпиндель (№ для заказа 491557).



опорная пластина 0° для точного фрезерования под прямым углом
№ для заказа: 491427

Фрезы для OFK 500

Фреза скругляющая



HW	OFK 500				
ØD	NL	B	R	F _α	№ для заказа
27			2		490092
27			3		490093
27			4		490094
27			5		490095
27			6		490096
Сменный подшипник					490249
Стяжной винт					



Скругление пластмассовой или деревянной кромки.

Фреза для снятия фаски



HW	OFK 500				
ØD	NL	B	R	F _α	№ для заказа
27				45°	490090
27				30°	490091
27				60°	491533
Сменный подшипник					490249
Стяжной винт					



Фрезерование пластмассовой или деревянной кромки.

Фреза пригоночная с опорным подшипником



HW	OFK 500				
ØD	NL	B	R	F _α	№ для заказа
22	8				490565

Фреза пригоночная без подшипника

HW	OFK 500				
ØD	NL	B	R	F _α	№ для заказа
22	8				490085
Сменный подшипник					490250
Стяжной винт					



Фрезерование пластмассовой или деревянной кромки заподлицо.

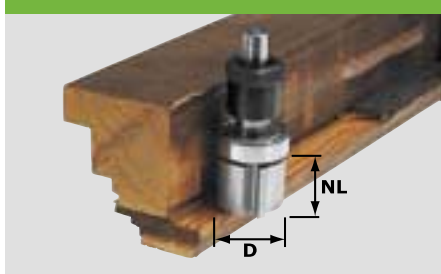
Фрезы для оконного фрезера KF 5

Фреза оконная



HW	s = 8				
ØD	NL	B	R	F _α	№ для заказа
33	48				483249
Упорное кольцо, KF-05 8/17					
ширина фальца 8 мм; Ø упорного кольца 17 мм					480175
Упорное кольцо, KF-03 9/15					
ширина фальца 9 мм; Ø упорного кольца 15 мм					480173
Упорное кольцо, KF-04 10/13					
ширина фальца 10 мм; Ø упорного кольца 13 мм					480174
Упорное кольцо, KF-07 11/11					
ширина фальца 11 мм; Ø упорного кольца 11 мм					480177
Упорное кольцо, KF-06 12/19					
ширина фальца 12 мм; Ø упорного кольца 19 мм					480176

Фреза оконная



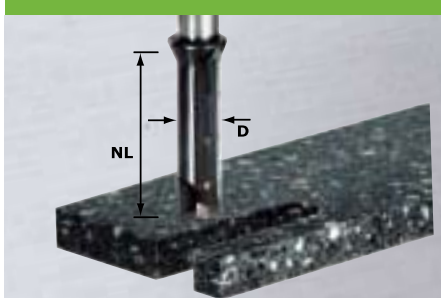
HW	s = 8				
ØD	NL	B	R	F _α	№ для заказа
30	21				482057
Сменная фрезерная головка KF-S3					434690

Для окон без стёкол.

Твёрдосплавные фрезы со специальным креплением для оконного фрезера для доводочного фрезерования окон без стёкол. Поставляются с подшипником для фрезерования заподлицо или для различных глубин четверти.

Специальные фрезы для обработки минеральных материалов

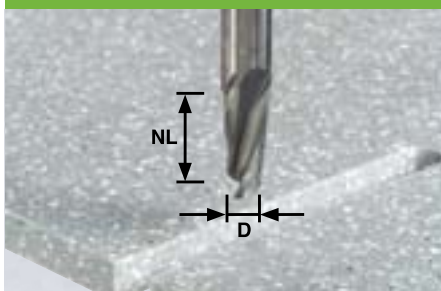
Фреза пазовая со сменными ножами



HW						s = 12
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
14	45	92			491110 ¹⁾	
Сменные ножи		50 x 5,5				
EY 2 шт.					491389	

¹⁾ для использования с шаблоном для фрезерования столешниц APS 900

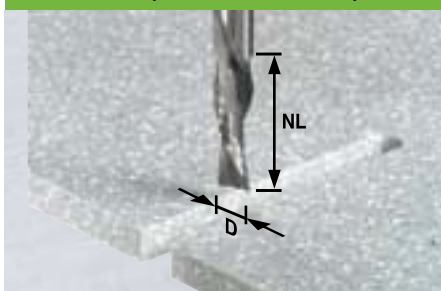
Фреза цельная твёрдосплавная спиральная пазовая



HW						s = 10	s = 9,53
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа		
9,53	27	70			492657		
10	27	70			492653		

HW						s = 12	s = 12,7
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа		
12	27	70			492654		
12,7	27	70			492658		
12	42	87			492655		
12,7	42	87			492659		

Фреза цельная твёрдосплавная спиральная пазовая для черновой и чистовой обработки



HW						s = 12	s = 12,7
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа		
12	42	87			492656		
12,7	42	87			492660		

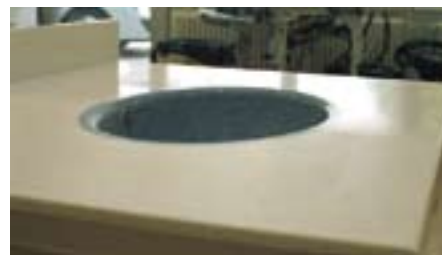
Фреза для обработки кантов со сменными ножами и опорным подшипником



HW						s = 12
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
21	30	89			491120	
Сменный подшипник		Ø 21				
EY 2 шт.					491408	
Сменные ножи		30 x 12				
EY 4 шт.					491393	

Только лучшее.

Цельные твёрдосплавные спиральные пазовые фрезы изготавливаются из твёрдосплавных стержней, специально разработанных для деталей по обработке минеральных материалов. Эти фрезы отличаются высоким запасом прочности и быстрой и чистой работой.



Для быстрой работы.

Для быстрого фрезерования вырезов, например, под мойку, были разработаны эти фрезы для черновой и чистовой обработки со стружколомом. При изготовлении этих фрез также используются специально разработанные цельные твёрдосплавные стержни.

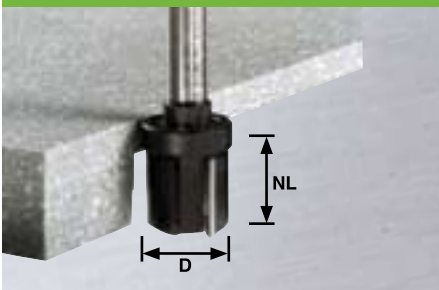


Точно и надолго.

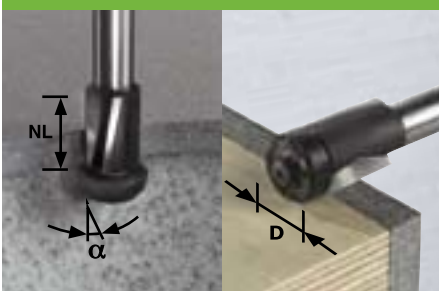
При работе с минеральными материалами режущая кромка фрезы тупится. А если используется опорный подшипник, то необходимо постоянное соответствие диаметров кромок и подшипника. Поэтому фрезы со сменными ножами окупаются особенно быстро.



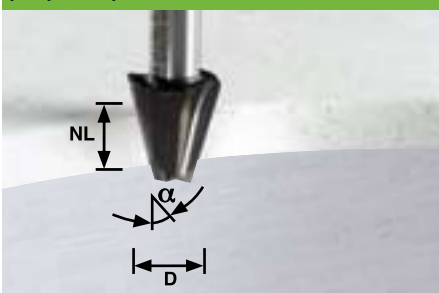
Фреза пригоночная с верхним опорным подшипником



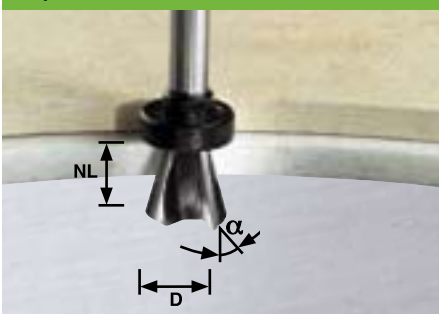
Фреза пригоночная с опорным подшипником



Фреза для снятия фаски с нижней режущей кромкой



Фреза для снятия фаски с верхним опорным подшипником



HW	s = 12		s = 12,7		
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа
28	25	80			492705 492706
Сменный подшипник Ø 28					
EY 1 шт.		493063	493063		

HW	s = 12		s = 12,7		
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа
19	25	74		(11°)	492661 492662
Сменный подшипник¹⁾ Ø 19					
EY 1 шт.		493055	493055		
Сменный подшипник¹⁾ Ø 22/11°					
EY 1 шт.		493056	493056		

¹⁾оба сменных подшипника входят в комплект поставки

HW	s = 12		s = 12,7		
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа
23	25	66		15°	492663 492664

HW	s = 12		s = 12,7		
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа
28	25	80		15°	492703 492704
Сменный подшипник Ø 28					
EY 1 шт.		493063	493063		

Два в одном.

Фрезерование совмещённых поверхностей заподлицо, а при замене опорного подшипника, входящего в комплект поставки, ещё и переходов от плоскости столешницы к встроенной в неё раковине со скосом 11°.



Фреза для снятия фаски с нижней режущей кромкой

При работе этим инструментом ручной фрезер ведётся по шаблону с помощью копировального кольца.

Преимущество: благодаря наличию режущей кромки фреза может погружаться в сплошной материал, и раковина вырезается за один проход.



Фреза для снятия фаски с опорным подшипником

При работе этим инструментом ручной фрезер ведётся по шаблону с помощью опорного подшипника.

Преимущество: при использовании не требуется копировальное кольцо.



Фреза для снятия фасок с опорным подшипником



HW	s = 12		s = 12,7			
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
33,5	25	66		15°	492665	492666
Сменный подшипник Ø 20/15°						
ЕУ 1 шт.					493057	493057

① **Новинка: превосходный дуэт для изготовления современных барных стоек.**
Фреза для снятия фаски с режущей кромкой внизу: с помощью этого нового инструмента фаска снимается при первом проходе. Преимущество: панели не надо переворачивать.

С помощью фасочно-скругляющей фрезы (см. ниже) фаска сопрягается с радиусом. Таким образом получается столешница современной барной стойки. Система рассчитана на 2 или 3 совмещённые панели толщиной 12,7 мм.



Фреза для снятия фаски с режущей кромкой внизу и опорным подшипником ①



HW	s = 12		s = 12,7			
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
66,5	28	82		30°	492667	492668
Сменный подшипник Ø 28						
ЕУ 1 шт.					493063	493063

п макс.
16.000

② **Просто, но гениально.**

Фреза для скругления фаски с опорным подшипником ①



HW	s = 12		s = 12,7			
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
39,5	23,5	74	6,35	30°	492707	492708
Сменный подшипник Ø 39,5						
ЕУ 1 шт.					493064	493064



Опорный подшипник с осевым перемещением у фрезы для установки моек

Если после заточки соответствие диаметра режущей кромки фрезы и подшипника нарушается, то его можно регулировать осевым перемещением подшипника. Таким образом, фрезы Festool для установки моек можно использовать дольше.

Фреза для установки моек с опорным подшипником ②



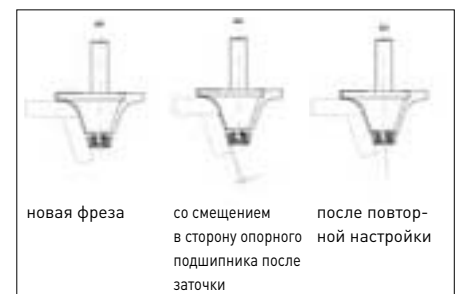
HW	s = 12		s = 12,7			
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
53	25	81,7	6,35	18°	492669	492672
49	25	81,7	6,35	12°	492670	492673
45	25	81,7	6,35	6°	492671	492674
63	25	81,7	12,7	18°	492675	492678
59	25	81,7	12,7	12°	492676	492679
56	25	81,7	12,7	6°	492677	492680

Сменный подшипник Ø 18°
ЕУ 1 шт. 493059 493059

Сменный подшипник Ø 12°
ЕУ 1 шт. 493060 493060

Сменный подшипник Ø 6°
ЕУ 1 шт. 493061 493061

п макс.
22.000

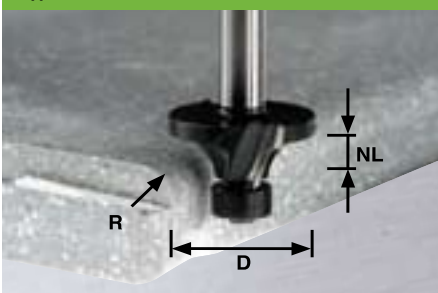


новая фреза

со смещением в сторону опорного подшипника после заточки

после повторной настройки

Фреза скругляющая с опорным подшипником



HW					s = 12	s = 12,7
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
22	10	59,3	3		492681	492688
26	12	61	5		492682	492689
28,8	13,4	62	6,35		492683	492690
32	15	63	8		492684	492691
41,4	19	69	12,7		492685	492692
54	25	75	19		492686	492693
66,8	31,4	81	25,4		492687	492694
Сменный подшипник Ø 16						
EY 1 шт.					493062	493062

⚠ п макс.
22.000

Фреза скругляющая с режущей кромкой внизу и опорным подшипником



HW					s = 12	s = 12,7
ØD	NL	GL	R	Fα	№ для заказа	
44,7	6,35	80	6,35		492695	492698
57,4	12,7	80	12,7		492696	492699
70	19	80	19		492697	492700
Сменный подшипник Ø 28						
EY 1 шт.					493063	493063

⚠ п макс.
22.000

Фреза торцовая



HW					s = 12	s = 12,7
ØD	NL	GL	R	Z	№ для заказа	
23	9	60	1	2	491117	
52	7,3	60	1	3	492701 492702	

Полный ассортимент.

Скругляющие фрезы с радиусом от 3 до 25,4 мм. С такими возможностями вы выполните любые пожелания заказчика.

**Подойдёт для любого случая.**

Эта торцовая фреза выравнивает заподлицо любые выступы над плоской поверхностью, например декоративные вставки.



Фреза для формирования кромки с опорным подшипником



HW					s = 12	s = 12,7
ØD	NL	GL	R	Z	№ для заказа	
26	25	79	4		491115	
Сменный подшипник Ø 21						
EY 1 шт.					491408	

Чтобы ничего не протекало.

Используйте преимущества материалов на минеральной основе с помощью фрезы для формирования кромки: просто отфрезеруйте выступы на столешнице, и жидкость останется там, где ей положено.

