

5. Фрезерные головки

Фрезерные ГОЛОВКИ

Насадные фрезерные головки со сменными ножами бывают двух видов – прямые и профильные. Прямые головки с ножами из быстрорежущей стали HSS предназначены для профессиональной обработки плоской поверхности мягкой древесины. А прямые головки с ножами HM предназначены для профессиональной обработки плоской поверхности как мягкой, так и твердой древесины, а также клееного дерева и других дерево производных материалов, таких как ДСП и MDF.

Профильные головки со сменными профильными ножами HSS служат для профилирования в мягком материале. Для профилирования в твердом и клееном материале применяются фрезерные головки со сменными профильными пластинами из твердосплавного материала HM.

Режущие ножи к головкам изготавливаются из стали наивысшего качества. Для обеспечения правильной работы, как в стандартных, так и в тяжелых условиях, ножи подвергаются тепловой обработке по специальной технологии, подобранной к существующим параметрам работы инструмента, а также в зависимости от обрабатываемого материала.

В разделе *Фрезерные головки* показаны лишь примеры исполнения с основными стандартными размерами. Фирма FABA специализируется на производстве профессионального инструмента. Здесь «профессиональный» означает не только качественно изготовленный, но также оптимально подобранный в соответствии с обрабатываемым материалом, техническими параметрами оборудования, технологией и условиями эксплуатации, а также полностью соответствующий требованиям клиента. Существует возможность изготовления фрезерных головок с осью резцов под углом к оси инструмента, создания оптимального отвода стружки, применения

гидрокрепления, что позволяет в свою очередь повысить параметры обработки и скорости подачи до 200 м/мин. Особое внимание заслуживают фрезерные головки с креплением HSK и HSK 85 WS. Конструкция таких головок позволяет повысить скорость вращения до 12000 оборотов в минуту. В сопоставлении с обычной инструментальной системой пропорционально повышена и скорость подачи при сохранении такого же отличного качества обработки поверхности.

Сроки изготовления стандартного инструмента, обозначенного в каталоге „+“, а также не стандартного инструмента в основном не превышают 10 рабочих дней. Максимальные размеры фрезерных головок, которые можно произвести – это $D_{max}=400$ мм и $V_{max}=350$ мм. А для головок типа G-309 и G-509 – $V_{max}=250$ мм. Для обработки более широких элементов существует возможность изготовления набора головок.

Все фрезерные головки изготавливаются на современных мировых станках с ЧПУ, обеспечивающих высокую точность изготовления. Конструкция и исполнение соответствуют всем пунктам нормы безопасности EN/PN-847-1, которая обязывает инструменты для механической обработки дерева.

При заказе нужно точно указать:

- Рабочий (внешний) диаметр D либо диапазон диаметров
- Посадочный (внутренний) диаметр d
- Количество зубьев z либо скорость подачи и скорость вращения вала
- Вид обрабатываемого материала
- Эскиз профиля со всеми размерами либо его образец
- Другие важные информации, имеющие значение во время конструирования и изготовления инструмента.























Содержание

5. Насадные фрезерные головки	
Система обозначения	5.3
Пиктограмма	5.4
Направление вращения	5.4
5.1 Пазовые головки	5.5
5.2 Спиральная фреза	5.10
5.3 Спиральные головки	5.12
5.4 Прямые головки	5.18
5.5 Головки с гидро креплением	5.24
5.6 Головки с креплением HSK 85	5.29
5.7 Профильные головки	5.32

Система обозначения



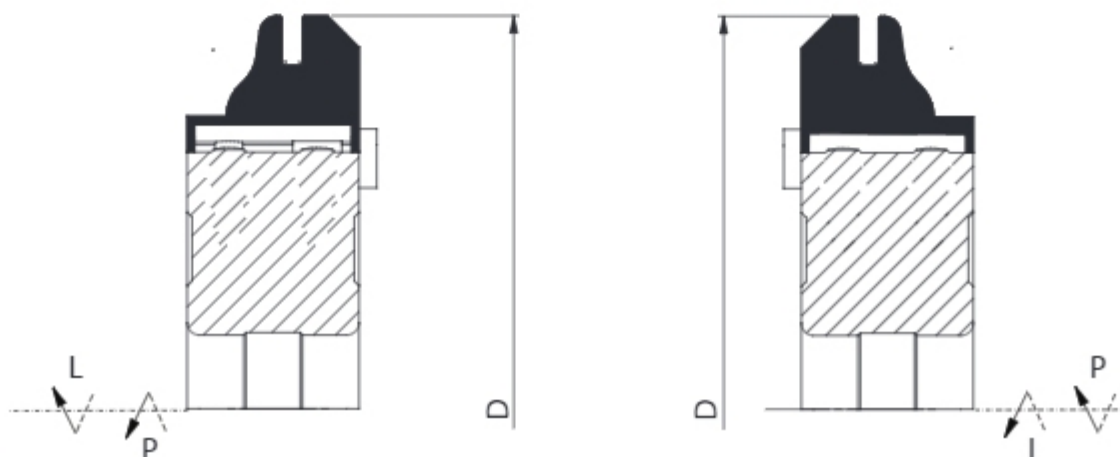
Пиктограмма

	Древесина сухая мягкая		Корпус стальной или алюминиевый
	Древесина сухая твердая		Обработка плоскостей
	ДСП		Фальцовка
	Клееное дерево		Выборка пазов
	MDF		Обработка кромок
	Пластмасса		Профилирование кромок
	Твердосплав		Стружколом
	Быстрорежущая сталь		Механическая подача
	Гидрокрепление		Ручная подача
	Крепление HSK 85		Тихая работа

5

- Есть на складе
- + Срок изготовления 9-15 рабочих дней

Направление вращения

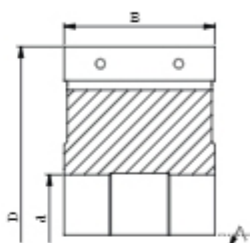
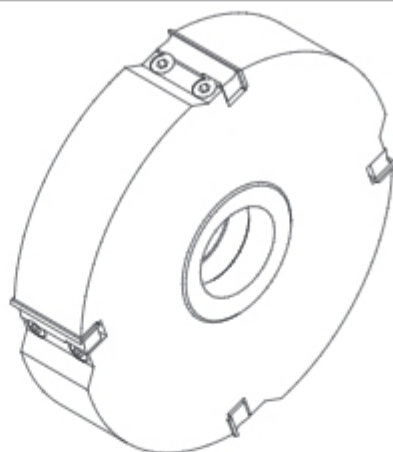


1100-1

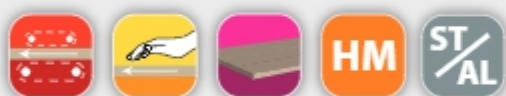
Фрезерная головка **1100-1** со сменными режущими пластинами – это насадная головка с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Головка применяется для обработки плоских поверхностей. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: предварительная и чистовая обработка плоской поверхности, фальцовка, а также выборка пазов размером равным ширине головки.

Предназначение: твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF.



$D_{max} = 400 \text{ mm}, B_{max} = 120 \text{ mm}$



D n d z	80 12000 30 2-6		100 9000 30 2-6		125 9000 40 2-6		140 6000 40 2-6		160 6000 40 2-6		180 6000 40 2-6	
	B mm	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL		
20		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
60		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

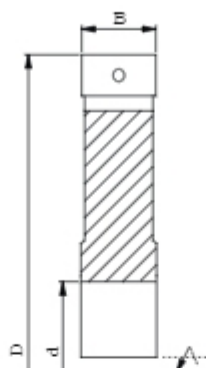
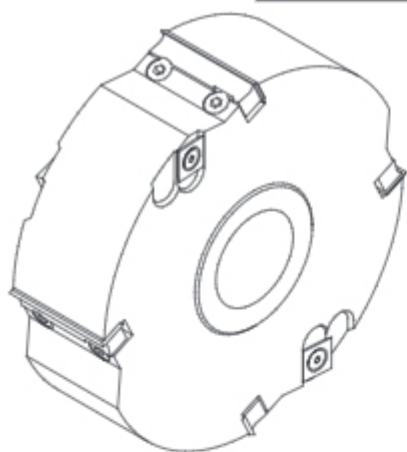
Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z		
G101-080-2504-0	1100-1	ST	80	50	30	4	HM	•
G101-080-2604-0	1100-1	ST	80	60	30	4	HM	+
G101-100-2304-2	1100-1	ST	100	30	30	4	HM	+
G101-100-2504-2	1100-1	ST	100	50	30	4	HM	+
G101-100A2504-2	1100-1	AL	100	50	30	4	HM	+
G101-125-4504-2	1100-1	ST	125	50	40	4	HM	+
G101-125-4506-2	1100-1	ST	125	50	40	6	HM	+
G101-125-4604-3	1100-1	ST	125	60	40	4	HM	+
G101-125A4604-4	1100-1	AL	125	60	40	4	HM	+
G101-160-6406-2	1100-1	ST	160	40	50	6	HM	+

Составные части головки 1100-1

Кат. код	Название	Размер		
	Нож	B x 12 x 1,5		+
	Прижимной клин	B-3 x 11,5 x 9		+

Кат. код	Название	Размер		
WHAS00011	Винт TOR 1011	M7 x 20		•

1100-3



$D_{max} = 400 \text{ mm}$, $B_{max} = 120 \text{ mm}$

Фрезерная головка **1100-3** со сменными режущими пластинами и с подрезными боковыми (правыми и левыми) ножами – это насадная головка с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Головка применяется для чистовой выборки пазов и для фальцовки. Ширина обрабатываемой поверхности равна ширине головки "B". Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: чистовая фальцовка и выборка пазов размером равным ширине головки.

Предназначение: твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF, пластмассы.



5

D d z	125 9000 40						140 6000 60						160 6000 60						180 6000 60					
	2v2+2		3v3+3		4v2+2		2v2+2		3v3+3		4v2+2		2v2+2		3v3+3		4v2+2		2v2+2		3v3+3		4v2+2	
Bmm	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z		
G103-125-2202-2	1100-3	ST	125	20	30	2 v2+2	HM	+
G103-125A2204-2	1100-3	AL	125	20	30	4 v2+2	HM	+
G103-125-2302-2	1100-3	ST	125	30	30	2 v2+2	HM	+
G103-125-2404-4	1100-3	ST	125	40	30	4 v2+2	HM	+
G103-125A2404-4	1100-3	AL	125	40	30	4 v2+2	HM	+
G103-125-2504-4	1100-3	ST	125	50	30	4 v2+2	HM	+
G103-125A2504-4	1100-3	AL	125	50	30	4 v2+2	HM	+
G103-160-2404-0	1100-3	ST	160	40	30	4 v2+2	HM	+

Составные части головки 1100-3

Кат. код	Название	Размер		
	Нож	B-0,4 x 12 x 1,5		+
N0000818	Нож	14 x 14 x 2		•
	Прижимной клин	B-2 x 11,5 x 9		+

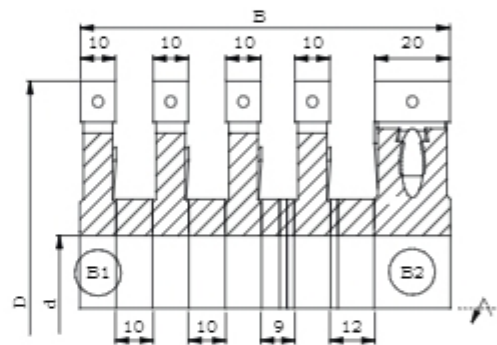
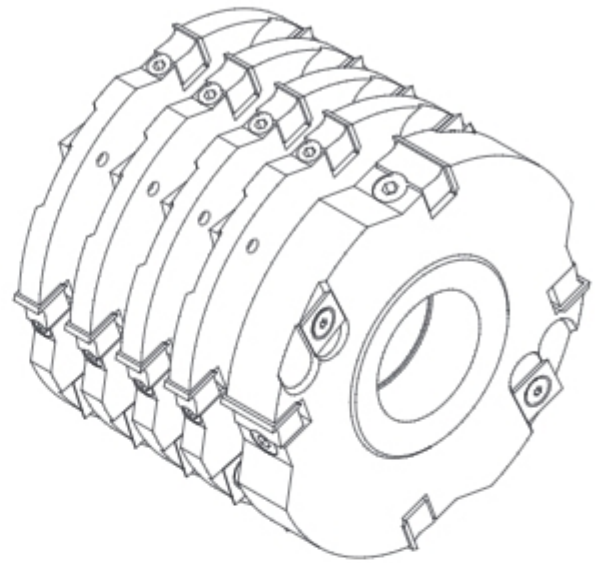
Кат. код	Название	Размер		
WHAS00011	Винт TOR 1011	M7 x 20		•
WHAS00008	Винт TOR 1064	M5 x 6,5		•

Набор фрезерных головок **1100-3** со сменными режущими пластинами и с подрезными боковыми (правыми и левыми) ножами – это насадные головки с соответствующим количеством зубьев предназначены для профессиональной обработки древесины. Набор служит для выборки направляющих пазов. Корпус головок может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: выборка направляющих пазов.

Предназначение: твердая и мягкая древесина.

1100-3 набор ГОЛОВОК



B mm	Количество головок B1	Количество головок B2
80	3	1
100	4	1
120	5	1
140	6	1
170	8	1



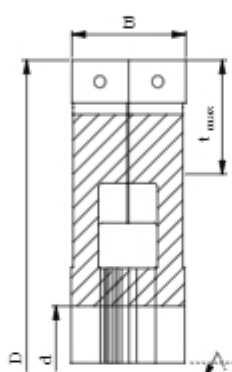
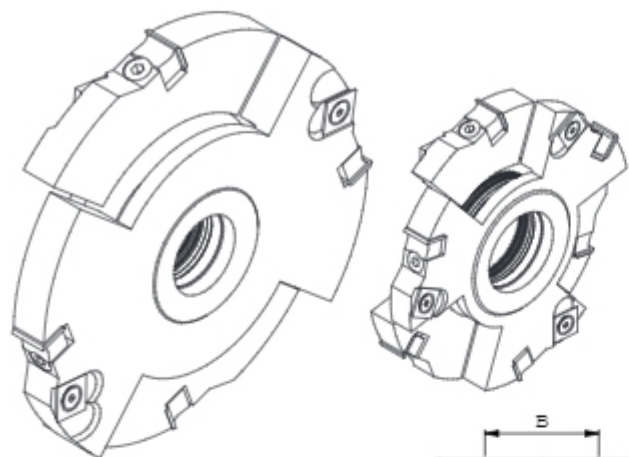
D mm	125 9000 40						140 9000 40					
	2 v2+2		3 v3+3		4 v2+2		2 v2+2		3 v3+3		4 v2+2	
z	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
120	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
140	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
170	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Составные части головок

Кат. код	Название	Размер	Иконка	Кол-во
N0000802	Нож	9,6x12x1,5		•
N0000594	Нож	20,6x12x1,5		+
N0000818	Нож	14x14x2		•
WHAKA0025	Прижимной клин	8x11,5x9		•

Кат. код	Название	Размер	Иконка	Кол-во
WHAKA0010	Прижимной клин	18x11,5x9		•
WHAS00011	Винт TOR 1011	M7x20		•
WHAS00007	Винт TOR 1262	M5x23		•
WHAS00008	Винт TOR 1064	M5 x 6,5		•

GR набор из двух головок



Набор фрезерных головок с регулицией **GR** со сменными режущими пластинами и с подрезными боковыми (правыми и левыми) ножами – это насадные головки с соответствующим количеством зубьев предназначены для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Набор служит для чистовой выборки пазов и для фальцовки. Регуляция обрабатываемой ширины осуществляется с помощью прокладок с шагом 0,1 мм. Корпус головок может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: чистовая фальцовка и выборка пазов.

Предназначение: твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF.

5



D n d z t	125 9000 40 2+2 v2+2 20		140 6000 60 2+2 v2+2 25		140 6000 60 3+3 v3+3 25		160 6000 60 2+2 v2+2 30		160 6000 60 3+3 v3+3 30		180 6000 60 2+2 v2+2 35		180 6000 60 4+4 v4+4 35	
	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
B mm	+		+		+		+		+		+		+	
8÷15	+		+		+		+		+		+		+	
10÷19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12÷22,50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12,50÷24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15,50÷30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
20,50÷40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25÷49	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30,50÷60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40,50÷80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50,50÷100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
60,50÷120	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Составные части головок

Кат. код	Название	Размер		
	Нож	(B/2+0,5)x12x1,5		+
N0000818	Подрезной нож	14x14x2		•
	Прижимной клин	B-2/2,5x11,5x9		+

Кат. код	Название	Размер		
WHAS00007	Винт	M5x23		•
WHAS00011	Винт TOR 1011	M7x20		•

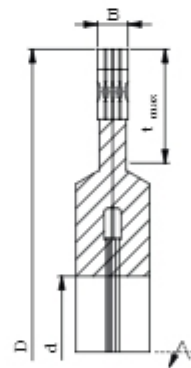
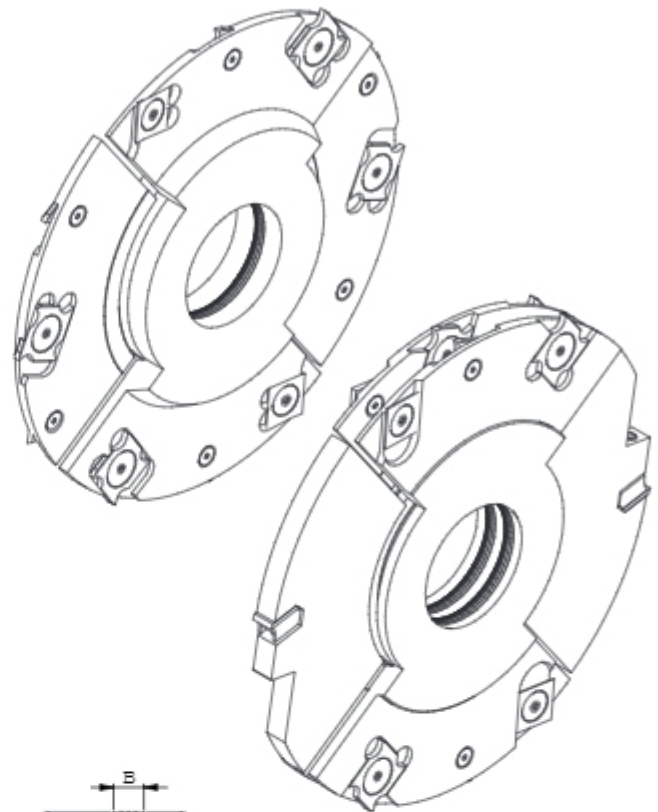
Существует возможность изготовления под заказ набора головок GR состоящего из трех головок.

Набор фрезерных головок с регулицией GR со сменными режущими пластинами и с подрезными боковыми (правыми и левыми) ножами – это насадные головки с количеством зубьев $z=2v2+2$ предназначены для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Набор служит для чистовой выборки пазов и для фальцовки. Регуляция обрабатываемой ширины осуществляется с помощью прокладок с шагом 0,1 мм. Регуляция ширины 4-7,5 мм выполняется с помощью набора состоящего из двух частей, а регулиация ширины 4-15 мм выполняется с помощью набора состоящего из трех частей.

Вид обработки: чистовая фальцовка и выборка пазов.



Предназначение: твердое дерево, клееное дерево, ДСП, MDF.

GR набор головок В 4-15



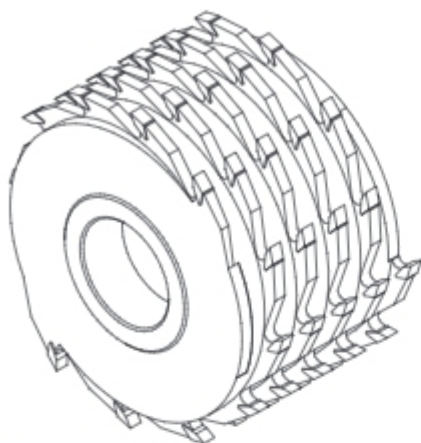
D	120	125	130	150	160	180
n_{max}	9000	9000	6000	6000	6000	6000
d_{max}	35	40	40	50	60	60
z	$2v2+2$	$2v2+2$	$2v2+2$	$2v2+2$	$2v2+2$	$2v2+2$
t_{max}	20	20	25	30	30	35
B mm						
4-7,5	+	+	+	+	+	+
4-15	+	+	+	+	+	+

Составные части головок

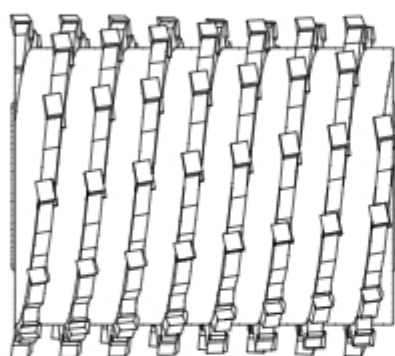
Кат. код	Название	Размер	
N0000801	Нож	7,5x12x1,5	 •
N0000706	Нож	18x18x1,95	 •
N0000817	Подрезной нож	14x14x1,2	 •
WNAKA0348	Прижимной клин	7,5x11,5x5,8	 •

Кат. код	Название	Размер	
WHAS00054	Винт 1402	M4x0,5	 •
WHAS00056	Гайка	M4x0,5	 •
WHAW00004	Винт DIN915	M6x16	 •

FS-01/FS-06 Р или L



FS-01

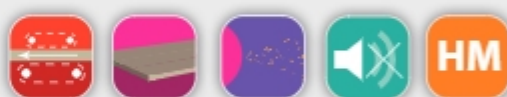
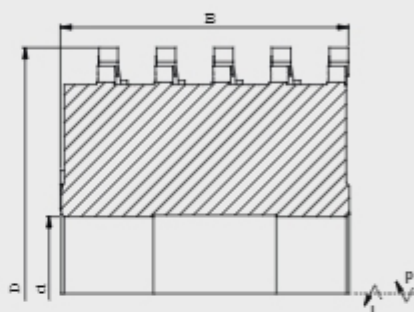


FS-06

Спиральная насадная фреза, тип **FS-01** прямая с увеличенным количеством зубьев и тип **FS-06** с увеличенным сроком службы с осевым углом, предназначена для профессиональной чистовой обработки древесины и древесных материалов, таких как ДСП, МДФ и других. Фреза служит для фрезерования плоских поверхностей с большим количеством сучков и разнонаправленным расположением волокон в материале. Фреза приспособлена для снятия неровностей в материале глубиной до 4 мм.

Вид обработки: Средне-чистовая обработка плоских поверхностей, обработка материалов с большим количеством сучков и разнонаправленным рисунком волокон.

Предназначение: твердое дерево, ДСП, MDF.



D	100	125	140	160	180
n_{max}	9000	9000	6000	6000	6000
d_{max}	40	50	50	60	60
z_{max}	12	12	12	12	12
B mm					
40	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+
120	+	+	+	+	+
160	+	+	+	+	+
180	+	+	+	+	+
200	+	+	+	+	+
240	+	+	+	+	+

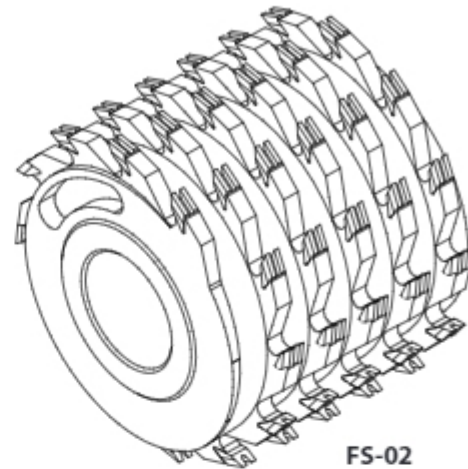
Каталожный код Правая	Каталожный код Левая	Тип	D mm	B mm	d mm	z		
FS01W100P0002	FS01W100L0002	FS-01	100	56,25	30	12 (36)	HM	+
FS01W100P0031	FS01W100L0031	FS-01	100	160	35	12 (96)	HM	+
FS01W125P0006	FS01W125L0006	FS-01	125	100	40	12 (60)	HM	+
FS01W140P0018	FS01W140L0018	FS-01	140	80	35	12 (48)	HM	+
FS01W140P0020	FS01W140L0020	FS-01	140	120	35	12 (72)	HM	+

FS-02/FS-07

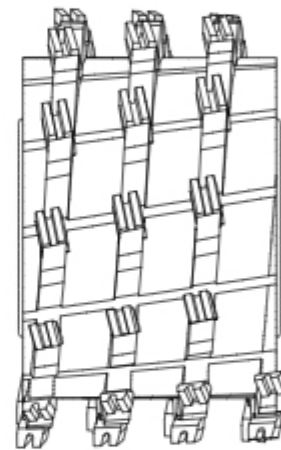
Спиральная насадная фреза со стружколомом, тип **FS-02** прямая черновая и тип **FS-07** с увеличенным сроком службы с осевым углом, предназначена для профессиональной черновой обработки древесины и древесных материалов, таких как ДСП, МДФ и других. Фреза служит для фрезерования плоских поверхностей с большим количеством сучков и разнонаправленным расположением волокон в материале. Фреза приспособлена для снятия неровностей в материале глубиной до 4 мм.

Вид обработки: Черновая обработка плоских поверхностей, обработка материалов с большим количеством сучков и разнонаправленным рисунком волокон.

Предназначение: твердое дерево, ДСП, MDF.



FS-02

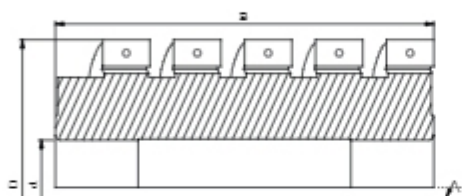
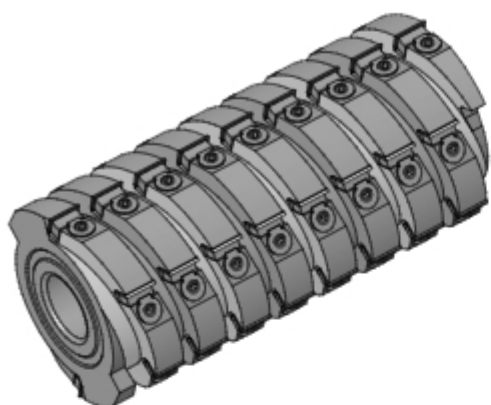


FS-07



D n d _{max} z _{max}	100 9000 40 12	125 9000 50 12	140 6000 50 12	160 6000 60 12	180 6000 60 12
B mm					
40	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+
120	+	+	+	+	+
160	+	+	+	+	+
180	+	+	+	+	+
200	+	+	+	+	+
240	+	+	+	+	+

G1115



Фрезерная головка **G1115** – это насадная спиральная головка со сменными режущими пластинами с увеличенным количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Головка служит для предварительной (черновой) обработки плоских поверхностей материала с разным направлением волокон. Головка приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 8 мм. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: черновая обработка плоских поверхностей материала с разным направлением волокон.

Предназначение: твердое дерево, ДСП, MDF.

5



D mm z mm	В mm	К-ство ножей	100 9000 30 2+2+2		125 9000 40 2+2+2		140 6000 40 2+2+2	
			ST	AL	ST	AL	ST	AL
40	6	6	+	+	+	+	+	+
60	10	10	+	+	+	+	+	+
80	14	14	+	+	+	+	+	+
100	18	18	+	+	+	+	+	+
120	22	22	+	+	+	+	+	+
160	30	30	+	+	+	+	+	+
180	34	34	+	+	+	+	+	+
200	38	38	+	+	+	+	+	+

Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z			
G1115R100A2086-0	G1115	AL	100	80	30	2+2+2(14)	HM	P	+
G1115R100-3106-0	G1115	ST	100	100	35	2+2+2(18)	HM	P	+
G1115R125A4186-0	G1115	AL	125	180	40	2+2+2(34)	HM	P	+
G1115R140A3106-0	G1115	AL	140	100	35	2+2+2(18)	HM	P	+

Составные части головки G1115

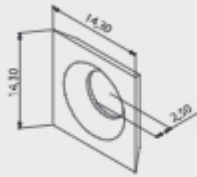
Кат. код	Название	Размер		Кат. код	Название	Размер	
N0000805	Нож	20 x 12 x 1,5	•	WHAS00045	Винт TOR 1011	M8L/M8P x 22	+
WNAKA0543P	Прижимной клин	17 x 11 x 7	+	WNAI01346	Гайка TOR 24260	M8L	+

G109

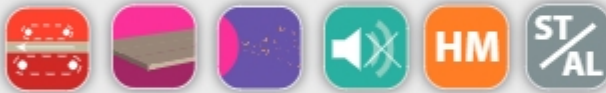
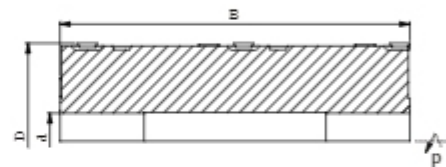
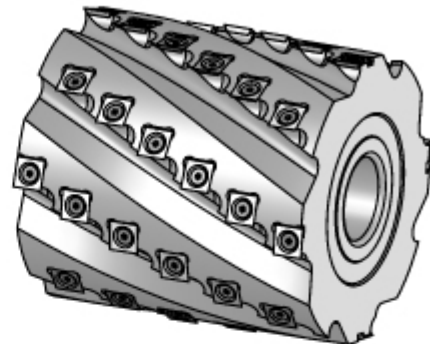
Фрезерная головка G109 – это насадная спиральная головка со сменными режущими пластинами с 4 режущими спиральными линиями предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для предварительной (черновой) обработки плоских поверхностей. Большое количество зубьев дает возможность работать на высших подачах. Зубья расположены по спиральной линии, что позволяет уменьшить нагрузку на вал станка. Головка приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 10 мм. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: черновая обработка плоских поверхностей

Предназначение: твердая и мягкая древесина.



Размеры режущей пластины



D n _{max} d _{max} z	В mm	К-ство ножей	100 9000 40 4+4		125 9000 50 4+4		140 6000 60 4+4	
			ST	AL	ST	AL	ST	AL
80	24	24	+	+	+	+	+	+
100	32	32	+	+	+	+	+	+
120	40	40	+	+	+	+	+	+
150	48	48	+	+	+	+	+	+
230	72	72	+	+	+	+	+	+

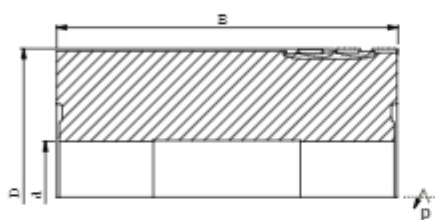
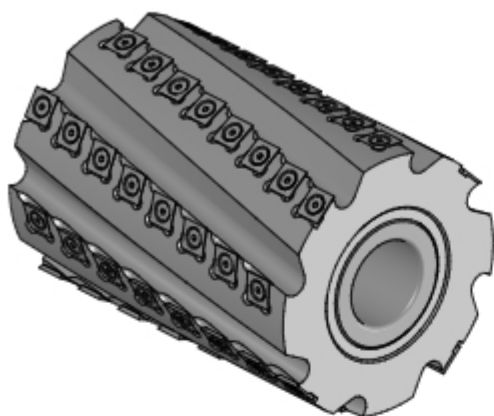
Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z			
G109-100-2104P-0	G109	ST	100	100	30	4+4 (32)	HM	P	+
G109-125-2124P-0	G109	ST	125	120	30	4+4 (40)	HM	P	+
G109-125A2124P-0	G109	AL	125	120	30	4+4 (40)	HM	P	+
G109-125-4234P-0	G109	ST	125	230	40	4+4 (72)	HM	P	+
G109-140-4104P-0	G109	ST	140	100	40	4+4 (32)	HM	P	+

Составные части головки G109

Кат. код	Название	Размер		Кат. код	Название	Размер	
N0000839	Нож	14,3 x 14,3 x 2,5		WHAS00015	Винт TOR 1065	M5x10	

Для фрезерных головок с рабочим диаметром свыше D=140 мм существует возможность исполнения головок с креплением HYDRO d=50 мм.

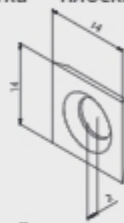
G209



Фрезерная головка **G209** – это насадная спиральная головка со сменными режущими пластинами с 4 режущими спиральными линиями предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для предварительной (черновой) обработки плоских поверхностей. Большое количество зубьев дает возможность работать на высоких подачах. Зубья расположены по спиральной линии, что позволяет уменьшить нагрузку на вал станка. Головка приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 10 мм. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

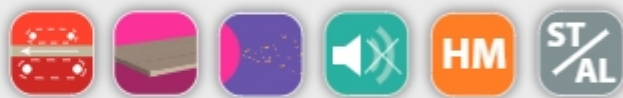
Вид обработки: черновая обработка плоских поверхностей.

Предназначение: твердая и мягкая древесина.



Размеры режущей пластины

5



D z	В mm	К-ство ножей	100 9000 40 4+4		125 9000 50 4+4		140 6000 60 4+4	
			ST	AL	ST	AL	ST	AL
80	28		+	+	+	+	+	+
100	36		+	+	+	+	+	+
120	44		+	+	+	+	+	+
150	52		+	+	+	+	+	+
230	84		+	+	+	+	+	+

Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z			
G209-100-2084-0	G209	ST	100	80	30	4+4 (28)	HM	P	+
G209-100A2084-2	G209	AL	100	80	30	4+4 (24)	HM	P	+
G209-100-2104-0	G209	ST	100	100	30	4+4 (36)	HM	P	+
G209-100A4104-0	G209	AL	100	100	40	4+4 (36)	HM	P	+
G209-125-4124-0	G209	ST	125	120	40	4+4 (44)	HM	P	+
G209-125A4124-0	G209	AL	125	120	40	4+4 (44)	HM	P	+
G209-125-4234-0	G209	ST	125	230	40	4+4 (84)	HM	P	+
G209-125A4234-0	G209	AL	125	230	40	4+4 (84)	HM	P	+
G209-140-4104-0	G209	ST	140	100	40	4+4 (36)	HM	P	+
G209-140A4104-0	G209	AL	140	100	40	4+4 (36)	HM	P	+

Составные части головки G209

Кат. код	Название	Размер		Кат. код	Название	Размер	
N0000818	Нож	14 x 14 x 2,0		WHAS00015	Винт TOR 1065	M5x10	

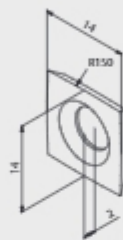
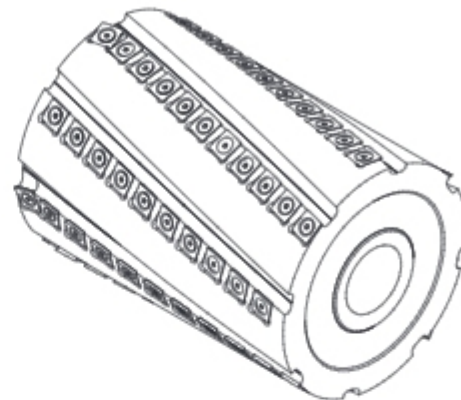
Для фрезерных головок с рабочим диаметром свыше D=140 мм существует возможность исполнения головок с креплением HYDRO d=50 мм.

G309

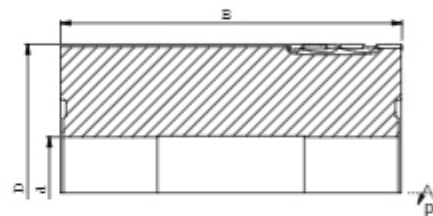
Фрезерная головка **G309** – это насадная спиральная головка со сменными режущими пластинами с 4 режущими спиральными линиями предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для чистовой обработки плоских поверхностей. Большое количество зубьев дает возможность работать на высших подачах. Зубья расположены по спиральной линии, что позволяет уменьшить нагрузку на вал станка. Профильная геометрия режущей кромки ножа позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности. Головка приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 10 мм. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: Средне-чистовая обработка поверхностей.

Предназначение: твердая и мягкая древесина.



Размеры режущей пластины



$D_{max} = 400 \text{ mm}, B_{max} = 250 \text{ mm}$



D n d z	В mm	К-ство ножей	100 9000 40 4+4		125 9000 50 4+4		140 6000 60 4+4	
			ST	AL	ST	AL	ST	AL
	80	32	+	+	+	+	+	+
	100	40	+	+	+	+	+	+
	120	48	+	+	+	+	+	+
	150	60	+	+	+	+	+	+
	230	100	+	+	+	+	+	+

Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z			
G309-100-4104-B	G309	ST	100	100	40	4+4 (40)	HM	P	+
G309-100A4104-B	G309	AL	100	100	40	4+4 (40)	HM	P	+
G309-125-4124-B	G309	ST	125	120	40	4+4 (48)	HM	P	+
G309-125A4124-B	G309	AL	125	120	40	4+4 (48)	HM	P	+
G309-125-4234-B	G309	ST	125	230	40	4+4 (100)	HM	P	+
G309-140-4104-B	G309	ST	140	100	40	4+4 (40)	HM	P	+

Составные части головки G309

Кат. код	Название	Размер	R	
N00000710	Нож	14 x 14 x 2,0	150	

Кат. код	Название	Размер	
WHAS00015	Винт TOR 1065	M5x10	

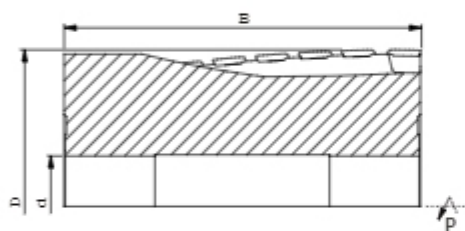
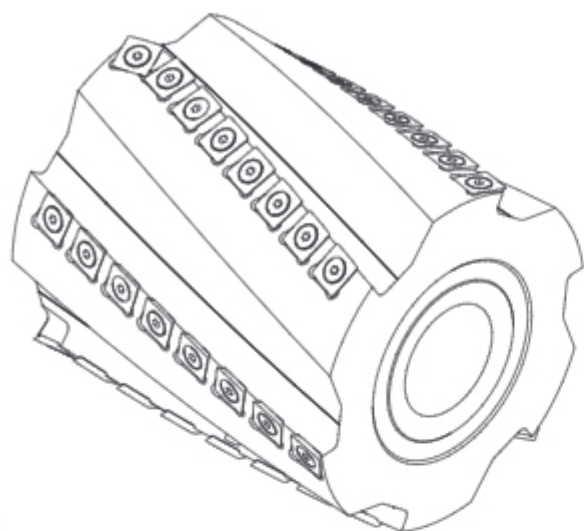
Для фрезерных головок с рабочим диаметром свыше D=140 мм существует возможность исполнения головок с креплением HYDRO d=50 мм.

G509

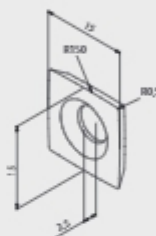
Фрезерная головка **G509** – это насадная спиральная головка со сменными режущими пластинами с 3 режущими спиральными линиями предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для чистовой обработки плоских поверхностей. Большое количество зубьев дает возможность работать на высших подачах. Зубья расположены по спиральной линии, что позволяет уменьшить нагрузку на вал станка. Профильная геометрия режущей кромки ножа позволяет достичь высокого качества обрабатываемой поверхности. Головка приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 10 мм. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: Средне-чистовая обработка поверхностей.

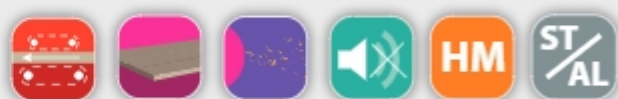
Предназначение: твердая и мягкая древесина.



$D_{max} = 400 \text{ mm}, B_{max} = 250 \text{ mm}$



Размеры режущей пластины



D mm d _{max} z	В mm	К-ство ножей	100 9000 40 3+3		125 9000 50 3+3		140 6000 60 3+3	
			ST	AL	ST	AL	ST	AL
100	27	27	+	+	+	+	+	+
130	36	36	+	+	+	+	+	+
160	48	48	+	+	+	+	+	+
240	72	72	+	+	+	+	+	+

Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z		
G509-140-5163P-B	G509	ST	140	160	45	3+3 (48)	HM	P +

Составные части головки G509

Кат. код	Название	Размер	R1/R2		Кат. код	Название	Размер	
N0000733	Нож	15 x 15 x 2,5	150/0,5		WHAS00015	Винт TOR 1065	M5x10	

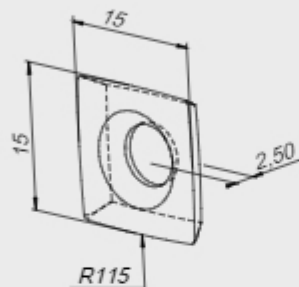
Для фрезерных головок с рабочим диаметром свыше D=140 мм существует возможность исполнения головок с креплением HYDRO d=50 мм.

G709H

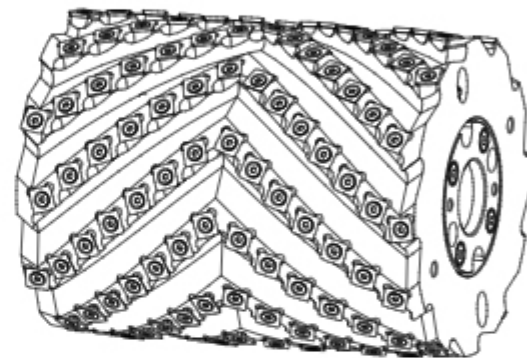
Насадная спиральная головка тип **G709H hydro** предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка предназначена для чернового фрезерования плоских поверхностей. Резцы установлены под осевым углом. Канавки для стружки выполнены по спиральной линии, что обеспечивает хороший отвод стружки. Большое количество резцов позволяет использовать очень высокие подачи и обеспечивает оптимальную нагрузку на шпиндель станка. Головка предназначена для черновой обработки с припуском до 10 мм. Корпус изготовлен из стали или алюминия.

Вид обработки: Средне-чистовая обработка поверхностей.

Предназначение: твердая и мягкая древесина



Размеры режущей пластины



D n d z	160 6000 50 4+4		180 6000 60 5+5		200 6000 70 6+6		
	B mm	ST	AL	ST	AL	ST	AL
100	+	+	+	+	+	+	+
120	+	+	+	+	+	+	+
160	+	+	+	+	+	+	+
200	+	+	+	+	+	+	+
235	+	+	+	+	+	+	+

Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z	Схема наполнения	
G709-180S52205-B	G709H	ST	180	200	45	5+5 (110)	C	+
G709-180G62356-C	G709H	ST	180	235	50	6+6 (144)	C	+
G709-200SA2356-B	G709H	ST	200	235	70	6+6 (144)	A	+
G709-200S52656-B	G709H	ST	200	265	45	6+6 (168)	A	+

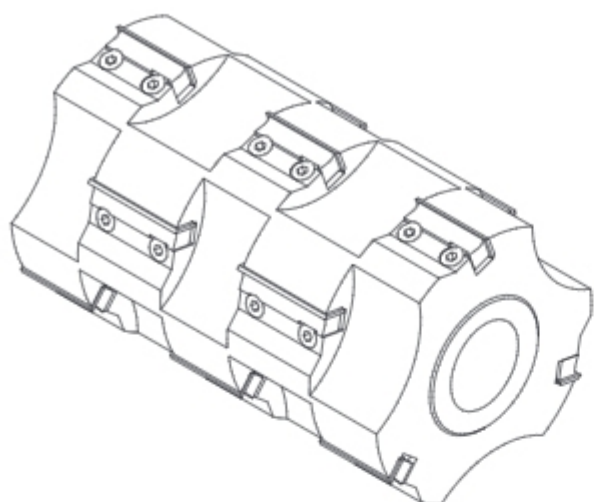
Составные части головки G709H

Кат. код	Название	Размер	R	
N0000777	Нож	15 x 15 x 2,5	115	

Кат. код	Название	Размер	
WHAS00209	Винт TOR 1065	M6x17	
WHAS00015*	Винт TOR 1065	M5x10	

* винт используется в головках с алюминиевым корпусом

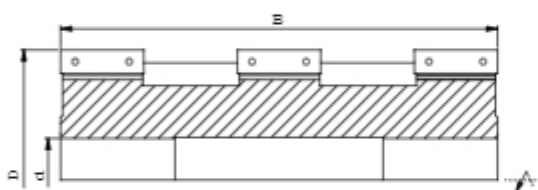
1100-14



Фрезерная головка **1100-14** – это насадная прямая головка с монолитным корпусом со сменными режущими пластинами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для предварительной (черновой) обработки плоских поверхностей. Основным размером режущей пластины – 50x12x1,5. Для увеличения диапазона обрабатываемой ширины применяются также пластины размером 40x12x1,5 и 60x12x1,5. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: черновая обработка плоских поверхностей.


Предназначение: твердая древесина.




D mm z	125 9000 50 2		125 9000 50 3		125 9000 50 4		
	B mm	ST	AL	ST	AL	ST	AL
98		+	+	+	+	+	+
146		+	+	+	+	+	+
194		+	+	+	+	+	+
242		+	+	+	+	+	+

Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z		
G114-125-4128-0	1100-14	ST	125	120	40	4	HM	+
G114-125-4014-0	1100-14	ST	125	146	40	2	HM	+
G114-125-4216-0	1100-14	ST	125	210	40	3	HM	+

Составные части головки 1100-14

Кат. код	Название	Размер	
N0000810	Нож	50x12x1,5	 •

Кат. код	Название	Размер	
WNAKA0043	Прижимной клин	47x11,5x9	 +

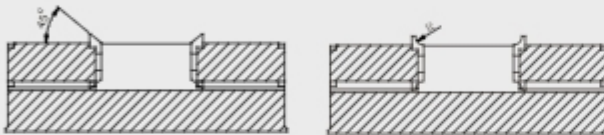
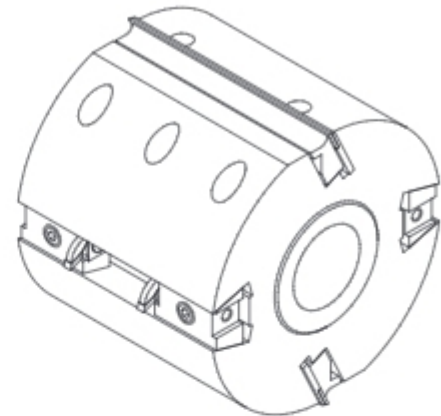
WHAS00011	Винт TOR 1011	M7x20	 •
-----------	---------------	-------	---

Фрезерная головка **1100-4** с дополнительными подрезными ножами – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для обработки плоских поверхностей, а также для профилирования боковых кромок в материале (подрезание, закругление или снятие фасок). При заказе надо указать, какими подрезными ножами должна быть оснащена головка. Для закругления кромок соответствующим радиусом применяются ножи FKB-R, а для снятия фасок применяются ножи FKB-45°. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется с помощью пружин. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

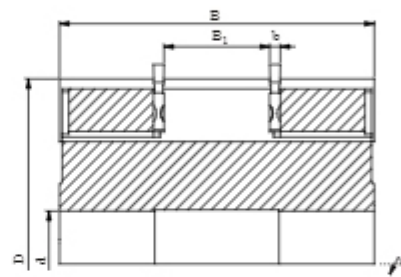
Вид обработки: черновая и чистовая обработка плоских поверхностей с возможностью профилирования боковых кромок.

Предназначение: твердая и мягкая древесина.

1100-4 с дополнительными подрезными ножами



Варианты исполнения



D n d z	125 9000 40 2 s2+2		135 9000 40 2 s2+2		140 6000 40 3 s3+3		150 6000 50 3 s3+3		160 6000 60 3 s3+3	
	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
B mm										
60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
130	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
150	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
180	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
230	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

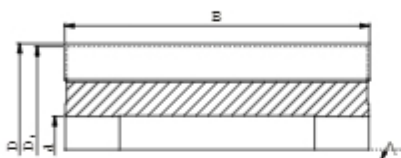
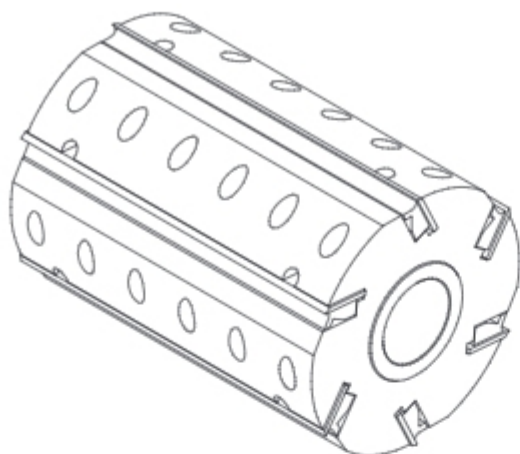
Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	B ₁ mm	d mm	z
G01-0735-3	1100-4	ST	140	130	10-130	40	2+2 +
G01-0382-3	1100-4	AL	140	130	10-140	40	2+2 +

Составные части головки 1100-4

Кат. код	Название	Размер	Кат. код	Название	Размер
	Нож	B x 30 x 3	WNAK00277	Прижимной клин	37 x 29 x 16
	Подрезной нож	24 x 13 x b	WNAK00358	Прижимной клин FKB	37 x 29 x 16
N0000870	Нож FKB-45°	16 x 22 x 5	WNAW00007	Винт DIN 915M	M10 x 20
	Нож FKB-R	16 x 22 x 5	WNAI00001	Пружина	9,5 x 40
	Прижимной клин	B-3 x 23 x 11			

При заказе надо указать, какими ножами должна быть оснащена головка. Каталог профильных ножей показан на странице 8.11, а прямых ножей на странице 8.6-8.7



1100-4



Фрезерная головка **1100-4** – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для обработки плоских поверхностей. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется с помощью пружин. Головка приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 5 мм для черновой обработки и 0,8 мм для чистовой обработки. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: черновая и чистовая обработка плоских поверхностей.

Предназначение:

-  мягкая древесина
-  твердая древесина





5

D D ₁ n _{max} d _{max} z z _{max} b(мм)	125		140		160		160		180		180		180	
	122	137	157	157	177	177	177	177	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	9000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	40	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
B mm	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
130	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
150	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
160	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
180	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
200	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
230	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z
A104-122-4064-0	1100-4	ST	125	60	40	4
A104-122-4104-0	1100-4	ST	125	100	40	4
A104-122-4134-0	1100-4	ST	125	130	40	4
A104-122A4134-0	1100-4	AL	125	130	40	4
A104-122-4154-0	1100-4	ST	125	150	40	4
A104-122-4164-0	1100-4	ST	125	160	40	4
A104-122A4164-0	1100-4	AL	125	160	40	4
A104-122-4184-0	1100-4	ST	125	180	40	4
A104-122-4234-0	1100-4	ST	125	230	40	4
A104-122A4234-0	1100-4	AL	125	230	40	4

Составные части головки 1100-4

Кат. код	Название	Размер		
	Нож	B x 30 x 3		+
	Прижимной клин	B-3 x 24 x 11		+

Кат. код	Название	Размер		
WHAW00007	Винт	M10 x 20		•



При заказе надо указать, какими ножами должна быть оснащена головка. Каталог прямых ножей на странице 8.6-8.7

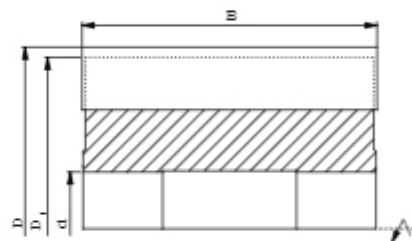
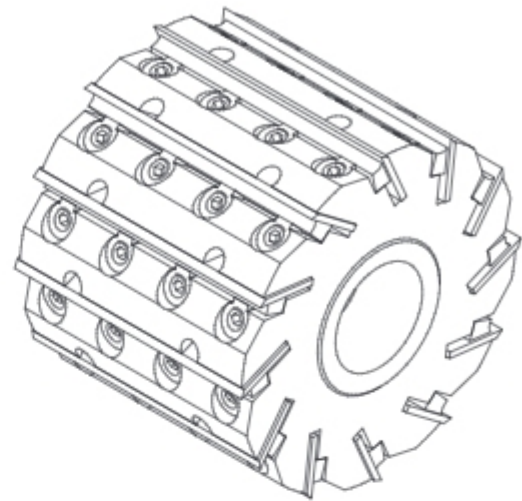
1100-5

Фрезерная головка 1100-5 – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для обработки плоских поверхностей. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется с помощью пружин. Большое количество зубьев дает возможность работать на высших подачах – 80-100 м/мин. Головка приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 5 мм для черновой обработки и 0,8 мм для чистовой обработки. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: черновая и чистовая обработка плоских поверхностей.

Предназначение:

-  мягкая древесина
-  твердая древесина



5



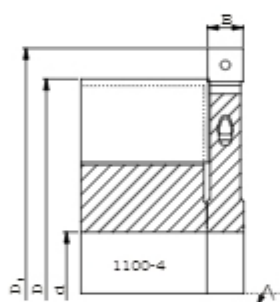
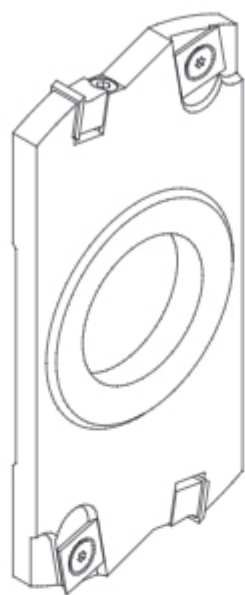
D D ₁ n d _{flute} z b (mm)	160		180		200	
	ST	AL	ST	AL	ST	AL
100	+	+	+	+	+	+
160	+	+	+	+	+	+
230	+	+	+	+	+	+

Составные части головки 1100-5

Кат. код	Название	Размер		Кат. код	Название	Размер	
	Нож	B x 30 x 3	 +	WHAS00046	Винт	M10 P/L x 22	 •
	Прижимной клин	B-3 x 24 x 11	 +	WHA101398	Гайка	Ø15 x 15,5 x 13	 •

При заказе надо указать, какими ножами должна быть оснащена головка. Каталог прямых ножей на странице 8.6-8.7

G103

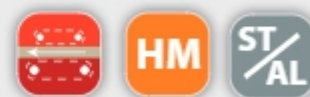


Фрезерная головка **G103** – это насадная прямая головка со сменными режущими пластинами с двумя прямыми резами и двумя подрезными, левыми или правыми ($z=2v2$), предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для форматирования торца обрабатываемого материала. Специальная геометрия позволяет применять ее в комплекте вместе с прямыми головками 1100-4. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: форматирование материала.

Предназначение: твердая и мягкая древесина.

D1 d n _{max} z	145		165	
	40	9000	50	6000
	2 v2		2 v2	
B mm	ST	AL	ST	AL
12,2	+	+	+	+
15,2	+	+	+	+



Каталожный код	Тип	Корпус	D1 mm	D mm	B mm	d mm	z	
G103-145-0003L-0	G103	ST	145	125	12,2	40	2 v2	HM •
G103-165-0003L-0	G103	ST	165	140	12,2	40	2 v2	HM +
G103-165-0004L-0	G103	ST	165	140	15,2	40	2 v2	HM +

Составные части головки G103

Кат. код	Название	Размер		
	Нож	B-0,4x12x1,5		+
N0000818	Нож	14x14x2		•
	Прижимной клин	B-2x11,5x9		+



Кат. код	Название	Размер		
WHAS00007	Винт TOR 1262	M5x23		•
WHAS00008	Винт TOR 1064	M5x6,5		•

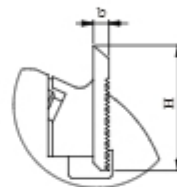
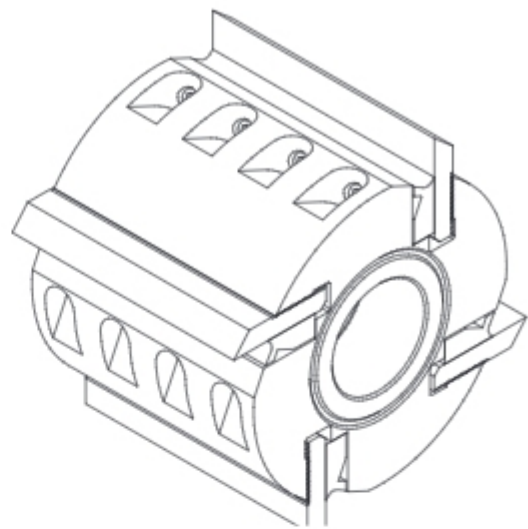
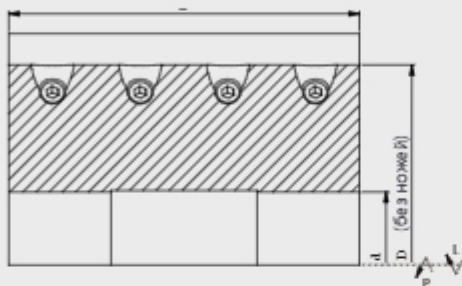
GP-01

Фрезерная головка GP-01 – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для профилирования поверхности материала. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется методом их точного блокирования и зажима в гнезде. Существует возможность изготовления головок под ножи толщиной 4, 5, 8 или 10 мм. Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: профилирование поверхности

Предназначение:

-  мягкая древесина
-  твердая древесина



5

D mm z	122 9000 40 2		122 9000 40 4		122 9000 40 6		137 6000 50 2		137 6000 50 4	
	B mm	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST
40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
120	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
150	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
160	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
180	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
200	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z
GP01-122-4044-A	GP-01	ST	122	40	40	4
GP01-122-4064-A	GP-01	ST	122	60	40	4
GP01-122-4084-A	GP-01	ST	122	80	40	4
GP01-122-4104-A	GP-01	ST	122	100	40	4
GP01-122-4154-A	GP-01	ST	122	150	40	4

Составные части головки GP-01

Кат. код	Название	Размер
	Нож	B x 50 x b
	Прижимной клин	B x 25,5 x 13

Кат. код	Название	Размер
WHAW00007	Винт DIN 915	M10x20

При заказе надо указать, какими ножами должна быть оснащена головка, то есть указать материал ножа (HSS или HM) и его толщину. Каталог ножей показан на странице 8.4 (ножи HSS) и 8.5 (ножи HM).

Головки с гидро креплением

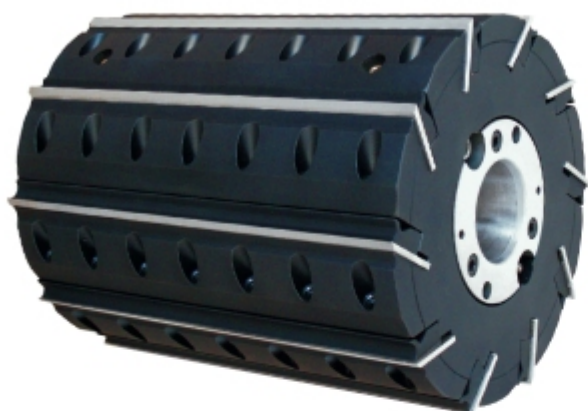
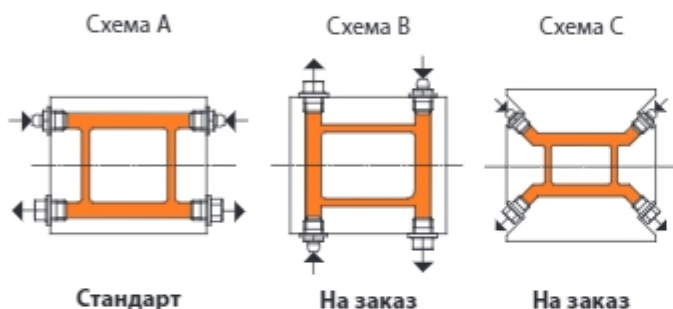
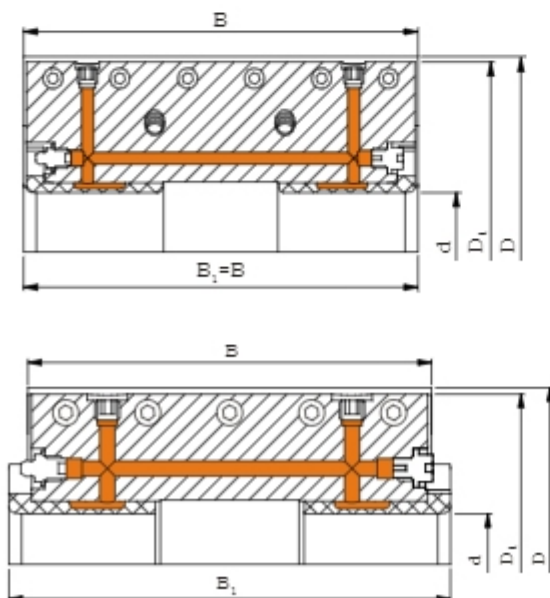


Схема наполнения гидро головок



Конструкторская спецификация гидро головок		
Для		V_1 , мм
$D < 160$	-	$B + 15$
$D \geq 160$	$B \leq 130$	B
$D \geq 160$	$B > 130$	B



Фрезерные головки с гидро креплением предназначены для профессиональной очень точной обработки древесины. Служат для профилирования, а также для обработки плоских поверхностей. Головки с гидросистемой крепления устанавливаются на вале и закрепляются при помощи механически подаваемого масла (300 bar). Благодаря этому при обработке возникает минимальное радиальное биение, а точность обработки при этом возрастает в несколько раз. После такой обработки нет необходимости в шлифовании. Так как все режущие кромки инструмента равномерно стираются, износостойкость такого инструмента возрастает примерно на 40%. Следует также отметить, что большое значение имеет балансировка инструмента. Инструменты с гидро креплением лучше и точнее сбалансированы, что позволяет применить большее количество зубьев, и соответственно высшие скорости подач, что в конечном итоге приводит к высшей производительности. Лучшая балансировка также положительно влияет на меньший износ подшипников вала.

Головка с гидро креплением приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 5 мм для черновой обработки и 0,8 мм для чистовой обработки.

В стандартном исполнении гидро головки изготавливаем согласно схемы наполнения А. Под заказ возможно также изготовление гидро головок согласно схемы наполнения В и С.

В разделе *головки с гидро креплением* показаны лишь некоторые примеры исполнения прямых головок 1100-4Н и 1100-5Н, а также профильных головок GP-01Н с основными стандартными размерами. Под заказ изготавливаем также с гидро креплением и спиральные головки. Существует возможность изготовления оптимально подобранного инструмента в соответствии с обрабатываемым материалом, техническими параметрами оборудования, технологией и условиями эксплуатации, а также полностью соответствующего требованиям клиента.

Преимущества головок с гидро креплением:



- Очень хорошее качество обрабатываемой поверхности
- Точное позиционирование инструментов на вале
- Точная балансировка
- Тихая и равномерная работа, низкий уровень вибрации
- Возможность применения больших скоростей обработки (подача до 200 м/мин)
- Повышенная износостойкость по сравнению со стандартными головками в связи с равномерным износом режущей части
- Минимальное радиальное биение

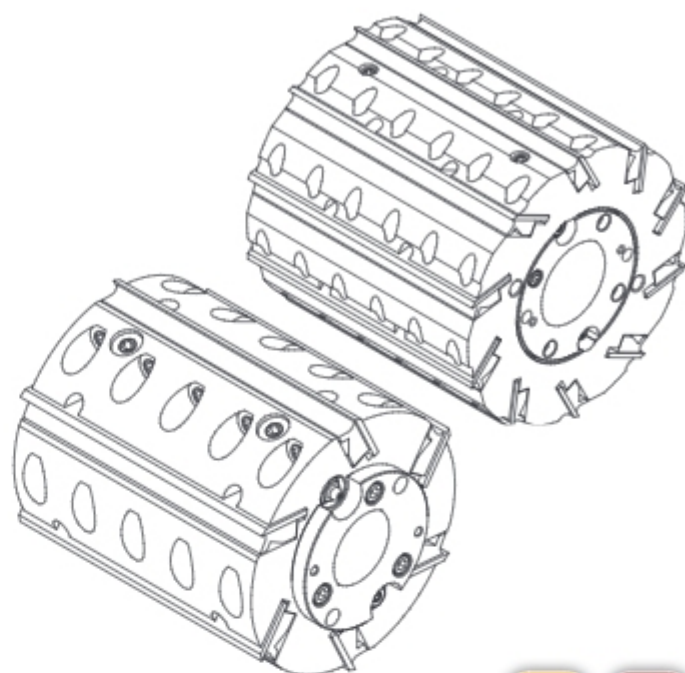
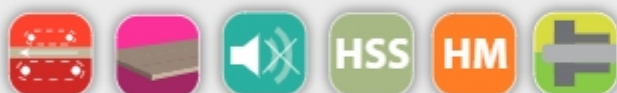
1100-4 Н

Фрезерная головка с гидро креплением **1100-4Н** – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для обработки плоских поверхностей. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется с помощью пружин. Головка приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 5 мм для черновой обработки и 0,8 мм для чистовой обработки. Специальная геометрия головки, система крепления HYDRO, а также точная балансировка позволяют применить скорость подачи до 100 м/мин. Минимальное радиальное биение и лучшая балансировка также положительно влияют на меньший износ подшипников вала.

Вид обработки: черновая и чистовая обработка плоских поверхностей

Предназначение:

-  мягкая древесина
-  твердая древесина



5

D	140/143	160/163	160/163	180/183	180/183	180/183	200/203	200/203	200/203
D ₁	135	155	155	175	175	175	195	195	195
n	9000	9000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
d _{max}	40	50	50	50	50	50	50	50	50
z	4	4	6	4	6	8	8	10	12
b (Ножи)	3	3	3	3	3	3	3	3	3
B mm	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST
60	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+	+	+
130	+	+	+	+	+	+	+	+	+
150	+	+	+	+	+	+	+	+	+
160	+	+	+	+	+	+	+	+	+
180	+	+	+	+	+	+	+	+	+
200	+	+	+	+	+	+	+	+	+
230	+	+	+	+	+	+	+	+	+

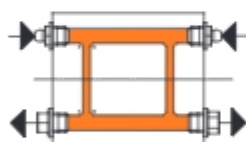
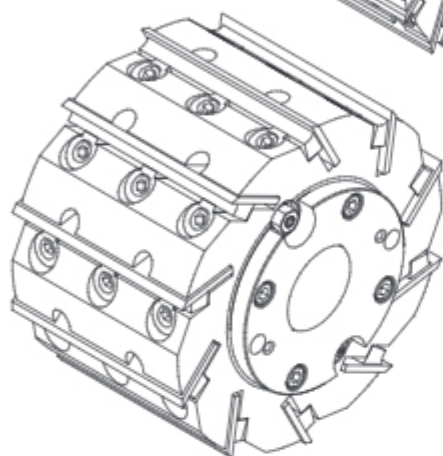
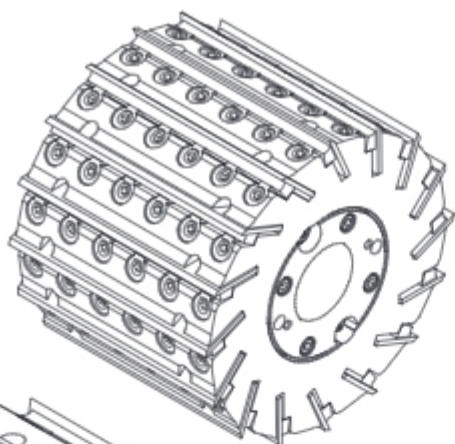
Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z
A104-155G6136-0	1100-4 Н	ST	160	130	50	6
A104-155G6156-0	1100-4 Н	ST	160	150	50	6
A104-155G6166-0	1100-4 Н	ST	160	160	50	6
A104-155G6168-0	1100-4 Н	ST	160	160	50	8
A104-155G6236-0	1100-4 Н	ST	160	230	50	6

Составные части головки 1100-4Н

Кат. код	Название	Размер	Кат. код	Название	Размер
	Нож	B x 30 x 3	WHAW00012	Винт	M10 x 1 x 20
	Прижимной клин	B-3 x 24 x 11			

При заказе надо указать, какими ножами должна быть оснащена головка. Каталог прямых ножей на странице 8.7. Стопорное кольцо на странице 9.25.

1100-5 H



Фрезерные головки 1100-5H наполняются смазкой исключительно по схеме А

Фрезерная головка с гидро креплением **1100-5H** – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для обработки плоских поверхностей. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется с помощью пружин. Большое количество зубьев, система крепления HYDRO, а также точная балансировка дают возможность работать на высших подачах – 80-200 м/мин. Минимальное радиальное биение и лучшая балансировка также положительно влияют на меньший износ подшипников вала. Головка приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 5 мм для черновой обработки и 0,8 мм для чистовой обработки.

Вид обработки: черновая и чистовая обработка плоских поверхностей

Предназначение:

мягкая древесина

твердая древесина

D	160/163	180/183	200/203
D ₁	155	175	195
n	6000	6000	6000
d _{max}	50	50	50
z	10	12	16
b (H _{max})	3	3	3
B mm	ST	ST	ST
100	+	+	+
160	+	+	+
230	+	+	+



Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z
A105-155G4101-0	1100-5 H	ST	160	100	40	10
A105-155G6231-0	1100-5 H	ST	160	230	50	10
A105-195G6169-0	1100-5 H	ST	200	160	50	16

Составные части головки 1100-5H

Кат. код	Название	Размер	Кат. код	Название	Размер
	Нож	B x 30 x 3	WHAS00046	Винт	M10 P/L x 22
	Прижимной клин	B-3 x 24 x 11	WHA101398	Гайка	Ø15 x 15,5 x 13

При заказе надо указать, какими ножами должна быть оснащена головка. Каталог прямых ножей на странице 8.6-8.7



Стопорное кольцо на странице 9.25.

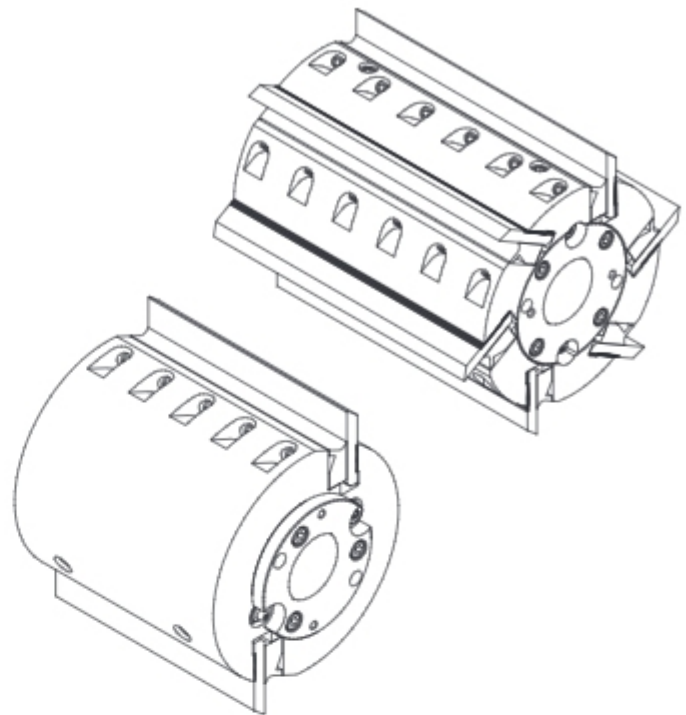
GP-01 H

Фрезерная головка с гидро креплением **GP-01 H** – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для профилирования поверхности материала. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется методом их точного блокирования и зажима в гнезде. Существует возможность изготовления головок под ножи толщиной 4, 5, 8 или 10 мм. Специальная геометрия головки, система крепления HYDRO, а также точная балансировка позволяют применить высшие скорости подачи. Минимальное радиальное биение и лучшая балансировка также положительно влияют на меньший износ подшипников вала.

Вид обработки: профилирование поверхности

Предназначение:

-  мягкая древесина
-  твердая древесина





5




D	150	150	150	160	160	160	180
n	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
d _{max}	50	50	50	50	50	50	50
z	4	6	8	4	6	8	8
B mm	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST
60	+	+	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+
150	+	+	+	+	+	+	+
160	+	+	+	+	+	+	+
200	+	+	+	+	+	+	+
230	+	+	+	+	+	+	+

Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z
GP01-160G6066-A	GP-01 H	ST	160	60	50	6
GP01-160G6088-A	GP-01 H	ST	160	80	50	8
GP01-160G6106-A	GP-01 H	ST	160	100	50	6
GP01-160G6158-A	GP-01 H	ST	160	150	50	8

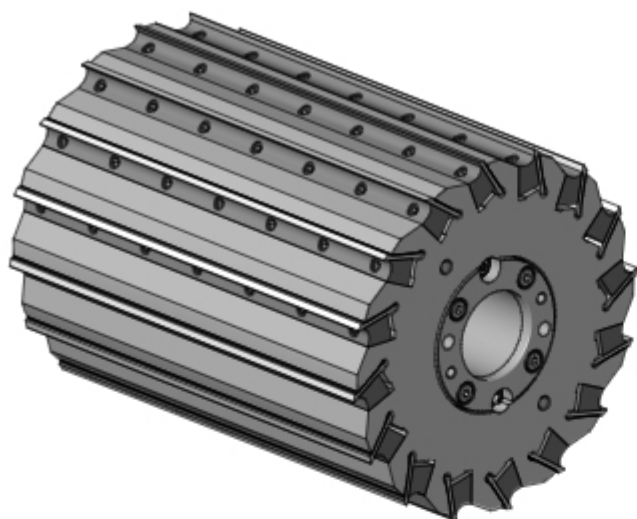
Составные части головки GP-01 H

Кат. код	Название	Размер	
	Нож	B x 50 x 8	 +
	Прижимной клин	B x 25,5 x 13	 +

Кат. код	Название	Размер	
WHAW00012	Винт DIN 915	M10 x 1 x 20	 •

При заказе надо указать, какими ножами должна быть оснащена головка, то есть указать материал ножа (HSS или HM) и его толщину. Каталог ножей показан на странице 8.4 (ножи HSS) и 8.5 (ножи HM). Стопорное кольцо на странице 9.25.



GP-03F H



Фрезерная головка с гидро креплением **GP-03 H** – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для профилирования поверхности материала. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется методом их точного блокирования и зажима в гнезде. Существует возможность изготовления головок под ножи толщиной 4, 5, 8 или 10 мм. Специальная геометрия головки, система крепления HYDRO, а также точная балансировка позволяют применить высшие скорости подачи. Минимальное радиальное биение и лучшая балансировка также положительно влияют на меньший износ подшипников вала.

Вид обработки: черновая и чистовая обработка плоских поверхностей.

Предназначение:

-  мягкая древесина
-  твердая древесина



5



D D ₁ n _{max} d _{max} z	180/183		200/203		227/230	
	175	6000	195	6000	222	6000
B mm	50	10	50	12	60	14
	ST		ST		ST	
60	+		+		+	
80	+		+		+	
100	+		+		+	
150	+		+		+	
160	+		+		+	
200	+		+		+	
235	+		+		+	

Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z	Систем HYDRO	
GP03-175G62001-A	GP-03 H	ST	180/183	200	50	10	A	+
GP03-195G61505-A	GP-03 H	ST	200/203	150	50	12	A	+
GP03-242G83309-C	GP-03 H	ST	247/250	330	60	16	C	+

Составные части головки GP-03 H

Кат. код	Название	Размер		
	Нож	B x 35 x 4		+
	Прижимной клин	B x 18,6 x 21		+



Кат. код	Название	Размер		
WHAW00007	-	M10x20		•

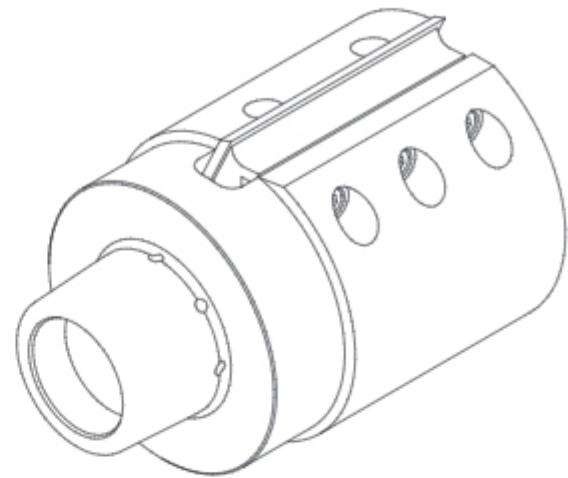
1100-4 L

Фрезерная головка **1100-4L** с креплением HSK 85 – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для обработки плоских поверхностей. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется с помощью пружин. Высокая точность крепления HSK-головки обеспечивает плотное прилегание инструмента к посадочному гнезду, что образует практически монолитное соединение. Компактная и легкая HSK-ножевая головка в сочетании с устройством для зажима инструмента HSK 85 WS позволяет повысить скорость вращения до 12000 оборотов в минуту, в зависимости от размеров и веса головки. В сопоставлении с обычной инструментальной системой пропорционально повышена и скорость подачи при сохранении такого же отличного качества обработки поверхности.

Вид обработки: черновая и чистовая обработка плоских поверхностей.

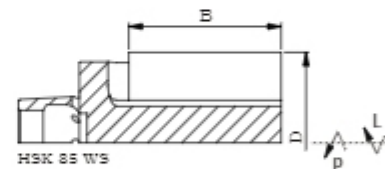
Предназначение:

-  мягкая древесина
-  твердая древесина

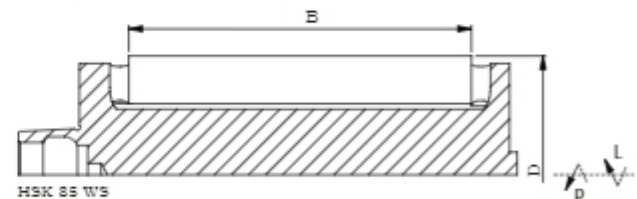


D z	95 2	95 4	125 2	125 4
B mm	ST	ST	ST	ST
60	+	+	+	+
80	+	+	+	+
100	+	+	+	+
130	+	+	+	+
150	+	+	+	+
180	+	+	+	+
200	+	+	+	+
230	+	+	+	+



B < 100 mm




B ≥ 100 mm



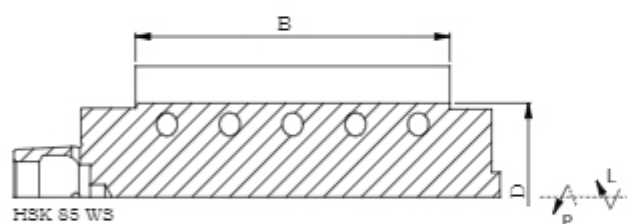
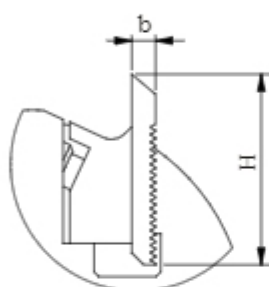
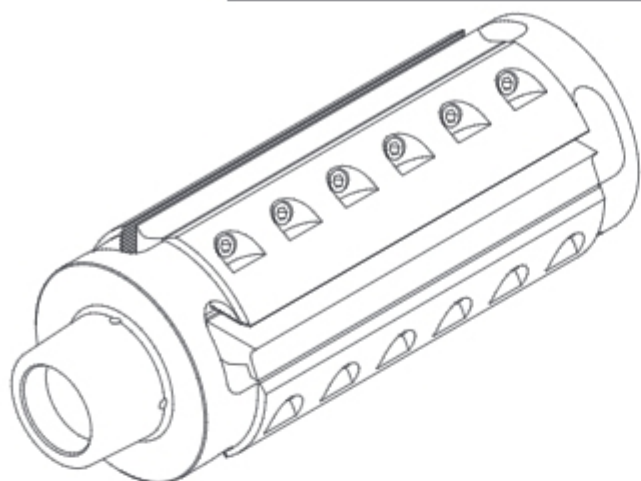
Составные части головки 1100-4L

Кат. код	Название	Размер	
	Нож	B x 30 x 3	 +
	Прижимной клин	B-3 x 24 x 11	 +

Кат. код	Название	Размер	
WHAW00012	Винт	M10 x 1 x 20	 •

При заказе надо указать, какими ножами должна быть оснащена головка. Каталог прямых ножей на странице 8.7.

GPL-01



Фрезерная головка **GPL-01** с креплением HSK 85 – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для профилирования поверхности материала. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется методом их точного блокирования и зажима в гнезде. Существует возможность изготовления головок под ножи толщиной 8 или 10 мм. Высокая точность крепления HSK-головки обеспечивает плотное прилегание инструмента к посадочному гнезду, что образует практически монолитное соединение. Компактная и легкая HSK-ножевая головка в сочетании с устройством для зажима инструмента HSK 85 WS позволяет повысить скорость вращения до 12000 оборотов в минуту, в зависимости от размеров и веса головки. В сопоставлении с обычной инструментальной системой пропорционально повышена и скорость подачи при сохранении такого же отличного качества обработки поверхности.

Вид обработки: профилирование поверхности.

Предназначение:

мягкая древесина

твердая древесина

D z	90 2	90 4
B mm	ST	ST
60	+	+
80	+	+
100	+	+
130	+	+
150	+	+
180	+	+
200	+	+
230	+	+



Каталожный код (без ножей)		Тип	D mm	B mm	z
Правая	Левая				
GPL01-090-064P-B	GPL01-090-064L-B	GPL-01	90	60	4 +
GPL01-090-084P-B	GPL01-090-084L-B	GPL-01	90	80	4 +
GPL01-090-104P-B	GPL01-090-104L-B	GPL-01	90	100	4 +
GPL01-090-134P-B	GPL01-090-134L-B	GPL-01	90	130	4 +
GPL01-090-154P-B	GPL01-090-154L-B	GPL-01	90	150	4 +
GPL01-090-184P-B	GPL01-090-184L-B	GPL-01	90	180	4 +
GPL01-090-234P-B	GPL01-090-234L-B	GPL-01	90	230	4 +

Составные части головки GPL-01

Кат. код	Название	Размер		
	Нож	B x 50 x 8		+
	Прижимной клин	B x 25,5 x 13		+

Кат. код	Название	Размер		
WHAW00012	Wkręt DIN 915	M10 x 1 x 20		•



При заказе надо указать, какими ножами должна быть оснащена головка, то есть указать материал ножа (HSS или HM) и его толщину. Каталог ножей показан на странице 8.4 (ножи HSS) и 8.5 (ножи HM).

GPL-03

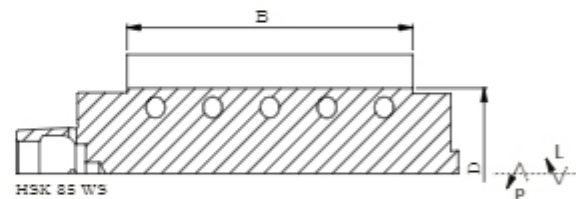
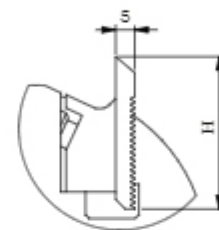
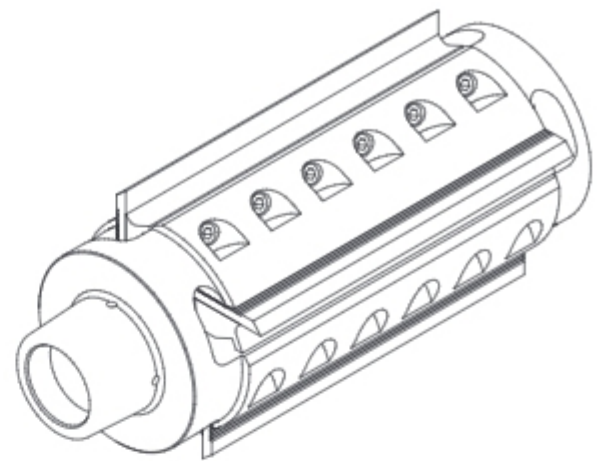
Фрезерная головка **GPL-03** с креплением HSK 85 – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для профилирования поверхности материала. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется методом их точного блокирования и зажима в гнезде. Головка разработана под ножи толщиной 5 мм. Высокая точность крепления HSK-головки обеспечивает плотное прилегание инструмента к посадочному гнезду, что образует практически монолитное соединение. Компактная и легкая HSK-ножевая головка в сочетании с устройством для зажима инструмента HSK 85 WS позволяет повысить скорость вращения до 12000 оборотов в минуту, в зависимости от размеров и веса головки. В сопоставлении с обычной инструментальной системой пропорционально повышена и скорость подачи при сохранении такого же отличного качества обработки поверхности.

Вид обработки: профилирование поверхности.

Предназначение:

-  мягкая древесина
-  твердая древесина

D	90	90
z	2	4
В mm		
60	+	+
80	+	+
130	+	+
170	+	+
230	+	+
240	+	+



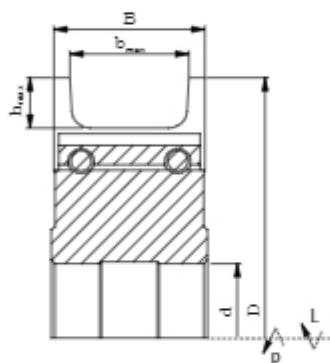
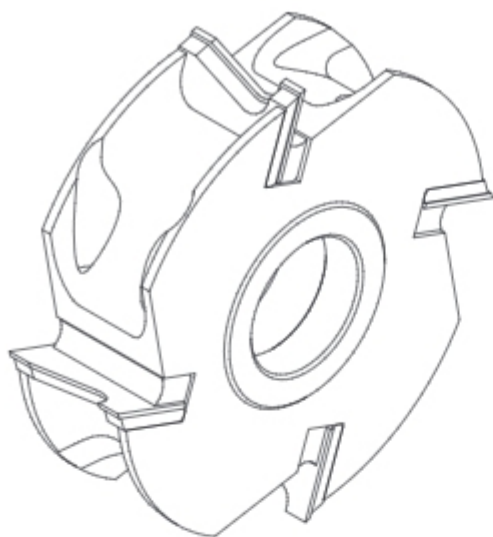
Каталожный код (без ножей)		Тип	D mm	B mm	z
Правая	Левая				
GPL03-090-064P-A	GPL03-090-064L-A	GPL-03	90	60	4
GPL03-090-084P-B	GPL03-090-084L-B	GPL-03	90	80	4
GPL03-090-134P-B	GPL03-090-134L-B	GPL-03	90	130	4
GPL03-090-174P-B	GPL03-090-174L-B	GPL-03	90	170	4
GPL03-090-234P-B	GPL03-090-234L-B	GPL-03	90	230	4
GPL03-090-244P-B	GPL03-090-244L-B	GPL-03	90	240	4

Составные части головки GPL-03

Кат. код	Название	Размер	Кат. код	Название	Размер
	Нож	В x 40 x 5	WHAW00012	Винт	M10 x 1 x 20
	Прижимной клин	В x 25,5 x 13			

При заказе надо указать, какими ножами должна быть оснащена головка, то есть указать материал ножа (HSS или HM) и его толщину. Каталог ножей показан на странице 8.4 (ножи HSS) и 8.5 (ножи HM).

GPU-01

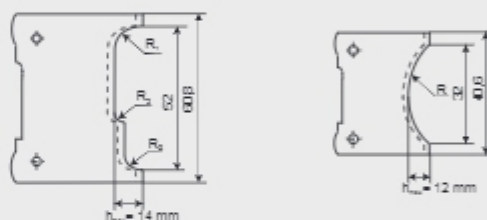


Фрезерная универсальная головка **GPU-01** со сменными режущими пластинами – это насадная профильная головка с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Головка служит для профилирования поверхности материала. С помощью одной головки, меняя только режущие и прижимные пластины, можно обрабатывать несколько профилей. С одним лишь примечанием – обрабатываемый профиль должен помещаться в габаритных размерах, указанных на чертеже (b_{max} и h_{max}). Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: профилирование поверхности.

Предназначение: твердое дерево, ДСП, MDF.

Максимальные размеры режущей пластины для ширины 60 мм и 40 мм



D n d b h z	125		150		180		200	
	9000	40	9000	60	6000	60	6000	60
B mm	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
40	+	+	+	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	+	+	+	+

Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	b mm	d mm	z		
GU01-125-4404P-0	GPU-01	ST	125	40	32	40	4	HM	+
GU01-125-4604P-0	GPU-01	ST	125	60	52	40	4	HM	+
GU01-140-4404P-0	GPU-01	ST	140	40	32	40	4	HM	+
GU01-180-4404P-0	GPU-01	ST	180	40	32	40	4	HM	+
GU01-180-4604P-0	GPU-01	ST	180	60	52	40	4	HM	+

Составные части головки GPU-01, B=60

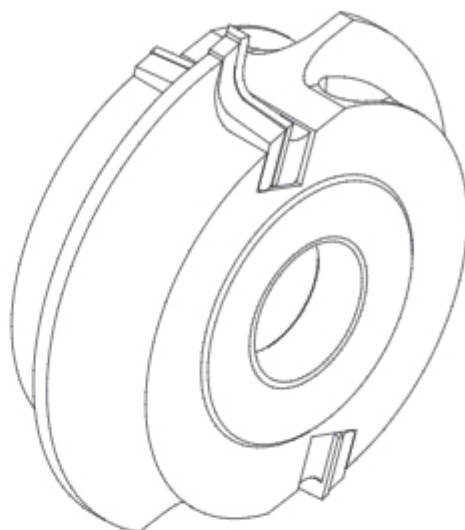
Кат. код	Название	Размер		Кат. код	Название	Размер	
	Нож	B x 30 x 1,5	 +		Прижимная пластина	60,8 x 28 x 4	 +
	Прижимной клин	B-2x12x8	 +	WHAW00005	Винт DIN 915	M8x16	 •

GPU-02

Фрезерная универсальная головка GPU-02 со сменными режущими пластинами – это насадная профильная головка с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Головка служит для профилирования поверхности материала. С помощью одной головки, меняя только режущие и прижимные пластины, можно обрабатывать несколько профилей. С одним лишь примечанием – обрабатываемый профиль должен помещаться в габаритных размерах, указанных на чертеже (b_{min} и h_{min}). Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

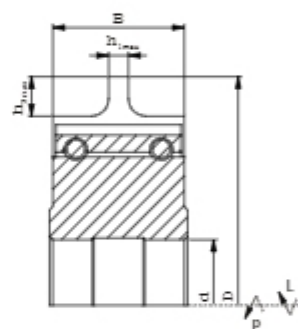
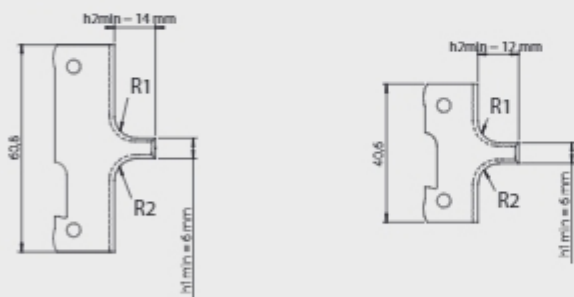
Вид обработки: профилирование поверхности.

Предназначение: твердое дерево, ДСП, MDF.



D mm	125		150		180		200	
	9000	35	9000	60	6000	60	6000	60
z	2		3		3		4	
B mm	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
40	+	+	+	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	+	+	+	+

Габаритные размеры режущей пластины для ширины 60 мм и 40 мм



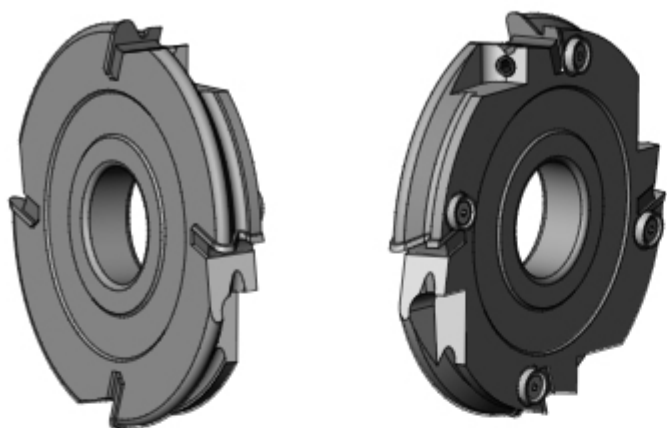
Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z	HM	AL
GU02-125-3402P-0	GPU-02	ST	125	40	35	2	+	+
GU02-150-2403P-0	GPU-02	ST	150	40	30	3	+	+

Составные части головки GPU-02

Кат. код	Название	Размер	Иллюстрация	Количество
	Нож	Bx27,5x1,5		+
	Прижимной клин	B-2x12x8		+

Кат. код	Название	Размер	Иллюстрация	Количество
WHAW00004	Винт DIN 915	M6x16		•

GPF-01



Фрезерная профильная головка **GPF-01** – это насадная профильная головка со сменными пластинами с тремя или четырьмя зубьями, предназначена для профессиональной обработки древесины, а также ДСП, MDF и других древесных материалов. Головка GPF-01 разработана с осевым углом 5° для точного профилирования мебельных фронтов.

Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.




Вид обработки: профилирование согласно чертежа.



Предназначение: твердая древесина, ДСП, MDF.



Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z	n _{min}		
G56-0368P-0	G-56	ST	125	19,5	30	3.1	9000	HM	+
G56-0369P-0	G-56	ST	125	19,5	30	4.1	9000	HM	+
G56-0367P-0	G-56	ST	140	19,5	40	3.1	6000	HM	+
G56-0366P-0	G-56	ST	140	19,5	40	4.1	6000	HM	+

Составные части головки G-56

Кат. код	Название	Размер	К-во	
N0034075	Нож	20x20x2	3/4 шт.	 +
WNAKA0203	Прижимной клин	18x11,5x5,5	3/4 шт.	 +
WHAS00015	Винт TOR 1065	M5x10	3/4 шт.	 •

Кат. код	Название	Размер	К-во	
WHAW00005	Винт закрепляющий	M8 x 16	3/4 шт.	 •
WHAT00044	Втулка	Ø12x3,6/6,5	3/4 шт.	 •

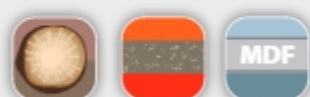
Набор фрезерных головок **GFP-06** со сменными режущими пластинами – это набор насадных профильных головок с соответствующим количеством зубьев предназначенных для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Головки служат для закругления углов и создания фасок в обрабатываемом материале. С помощью прокладок осуществляется регуляция ширины обрабатываемого материала. Корпус головок может быть как стальной, так и алюминиевый.

Вид обработки: закругление и создание фасок

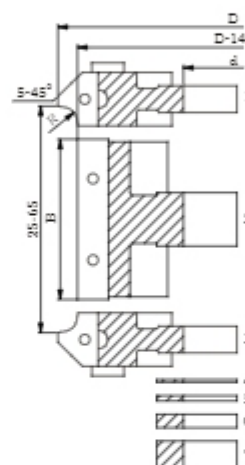
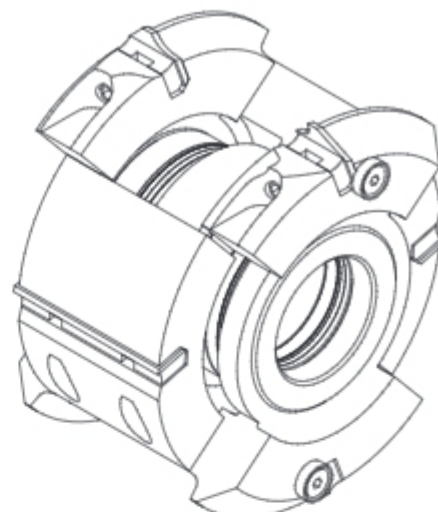
Предназначение: твердое дерево, ДСП, MDF



Nr	D mm	B mm	d mm	Rmm/°	n mm		
1.	134	20	50	5/45°	9000	L	+
2.	120	60	50	5/45°	9000		+
3.	134	20	50	5/45°	9000	P	+
4.	70	1	50	прокладка 1 шт.			+
5.	70	2	50	прокладка 2 шт.			+
6.	70	5	50	прокладка 3 шт.			+
7.	70	10	50	прокладка 2 шт.			+



GFP-06



5

D	114	125	134	134	140	160	160	180	180
n	9000	9000	9000	9000	6000	6000	6000	6000	6000
d	35	40	50	50	50	50	50	50	50
z	2	2	2	3	4	3	4	4	6
B mm	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL	ST AL
25-65	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	d mm	R mm/°	z		
GF06-0263-00	GFP-06	ST	114	35	5/45°	2	HM	+
GF06-0006-00	GFP-06	ST	134	35	5/45°	2	HM	+
GF06-0003-00	GFP-06	ST	134	40	5/45°	2	HM	+

Составные части головки GFP-06

Кат. код	Название	Размер		Кат. код	Название	Размер	
N0000811	Нож прямой	60x12x1,5		WHAS00006	Винт TOR 1128	M6x10	
N0000902 N0000903	Нож профильный	20x20x2		WHAS00011	Винт TOR 1011	M7x20	
WHAT00358	Втулка базирующая	12x6,5x2,5		WHAW00004	Винт	M6x16	