

## 5. 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  $B_{max}=350$  мм. А для головок типа G-309 и G-509 –  $B_{max}=250$  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 Спиральные головки	5.10
5.3 Прямые головки	5.16
5.4 Головки с гидро креплением	5.22
5.5 Головки с креплением HSK 85	5.26
5.6 Профильные головки	5.29

## Система обозначения



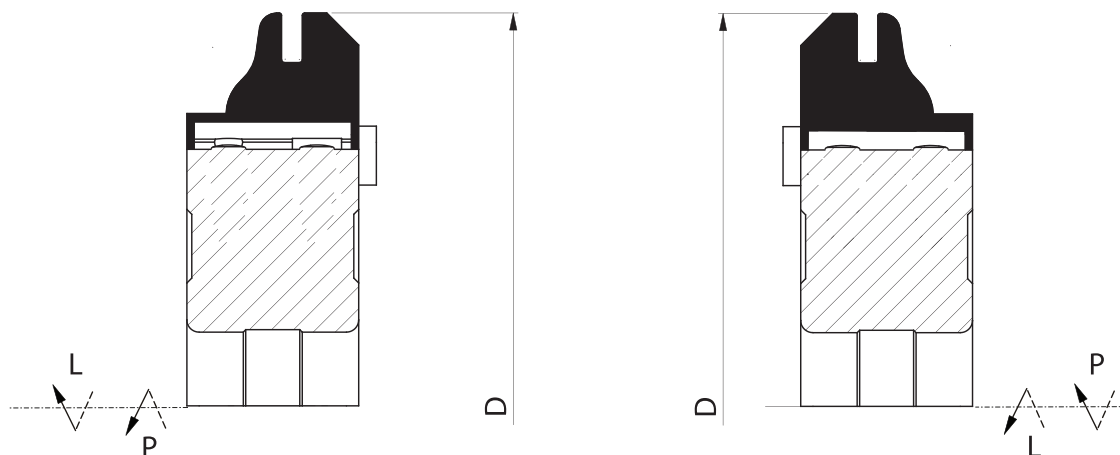
# Пиктограмма

	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



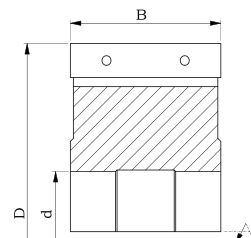
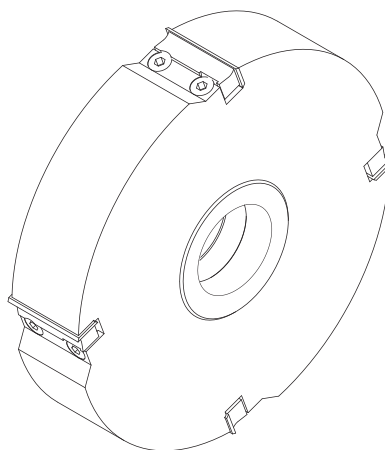


Фрезерная головка **1100-1** со сменными режущими пластинами – это насадная головка с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Головка применяется для обработки плоских поверхностей. Корпус головки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

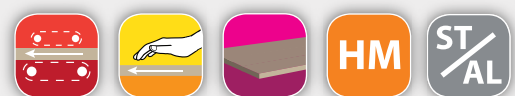
**Вид обработки:** предварительная и чистовая обработка плоской поверхности, фальцовка, а также выборка пазов размером равным ширине головки.

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

# 1100-1



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



D n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> 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
20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

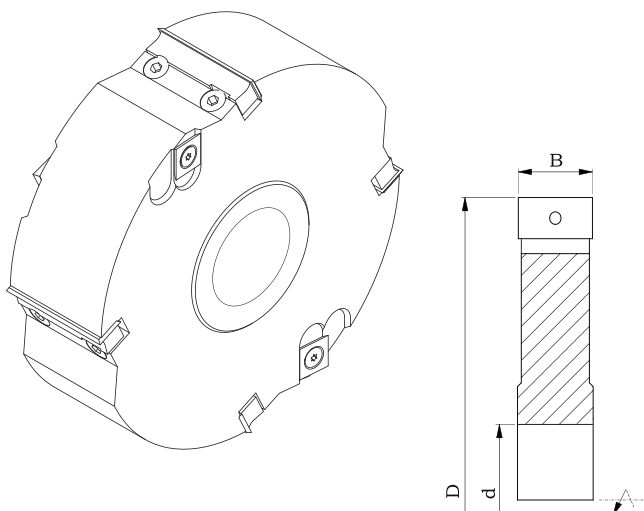
Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z		
G101-080-2504-0	1100-1	ST	80	50	30	4	HM	•
G101-080-2604-0	1100-1	ST	80	60	30	4	HM	+
G101-100-2304-2	1100-1	ST	100	30	30	4	HM	+
G101-100-2504-2	1100-1	ST	100	50	30	4	HM	+
G101-100A2504-2	1100-1	AL	100	50	30	4	HM	+
G101-125-4504-2	1100-1	ST	125	50	40	4	HM	+
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 10,5 x 9	 •

Кат. код	Название	Размер	
WHAS00011	Винт TOR 1011	M7x20	 •

# 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 "В". 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 n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z	125 9000 40						140 6000 60						160 6000 60						180 6000 60					
	2 v2+2		3 v3+3		4 v2+2		2 v2+2		3 v3+3		4 v2+2		2 v2+2		3 v3+3		4 v2+2		2 v2+2		3 v3+3		4 v2+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	14x14x2	
	Прижимной клин	B-2 x 10,5 x 9	

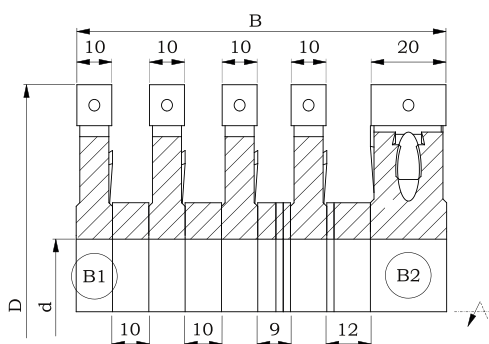
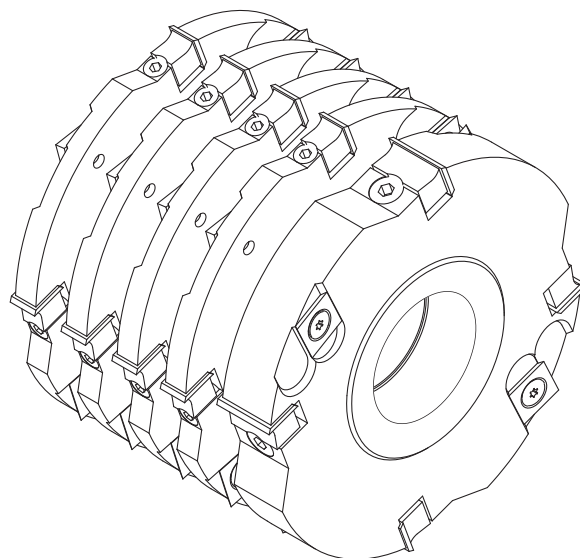
Кат. код	Название	Размер	
WHAS00011	Винт TOR 1011	M7 x 20	
WHAS00008	Винт TOR 1064	M5 x 6,5	

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



В mm	Количество головок В1	Количество головок В2
80	3	1
100	4	1
120	5	1
140	6	1
170	8	1



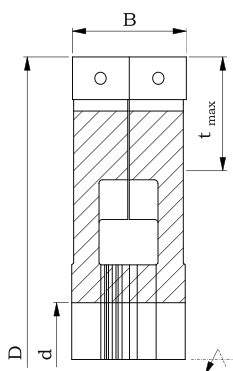
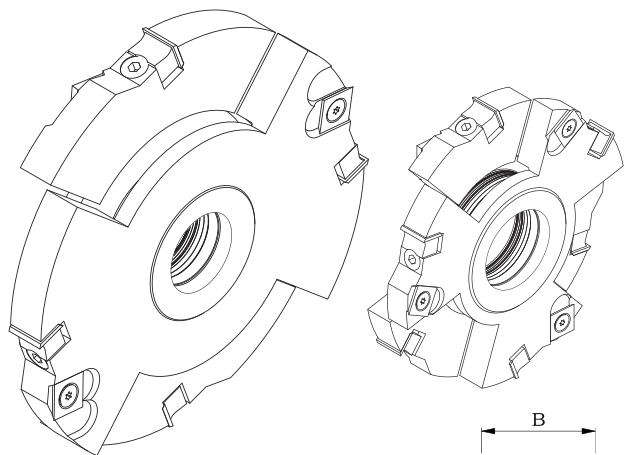
5

D n d max	125 9000 40						140 9000 40					
	2 v2+2		3 v3+3		4 v2+2		2 v2+2		3 v3+3		4 v2+2	
Bmm	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
120	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
140	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
170	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

### Составные части головок

Кат. код	Название	Размер		Кат. код	Название	Размер	
N0000802	Нож	9,6x12x1,5		WHAK00010	Прижимной клин	18x10x9	
N0000594	Нож	20,6x12x1,5		WHAS00011	Винт TOR 1011	M7x20	
N0000818	Нож	14x14x2		WHAS00007	Винт TOR 1262	M5x23	
WHAK00025	Прижимной клин	8x10x9		WHAS00008	Винт TOR 1064	M5 x 6,5	

# GR набор из двух головок



Набор фрезерных головок с регулировкой **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 <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z <sub>max</sub> t <sub>max</sub>	125		140		140		160		160		180		180	
	9000	40	6000	60	6000	60	6000	60	6000	60	2+2 v2+2	35	6000	60
	2+2 v2+2		2+2 v2+2		3+3 v3+3		2+2 v2+2		3+3 v3+3		2+2 v2+2		4+4 v4+4	
	20		25		25		30		30		35		35	
B mm	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
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/2-2,5)x12,5x9	

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

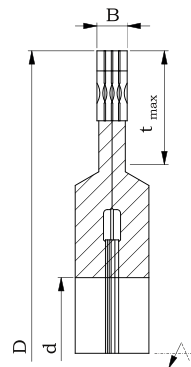
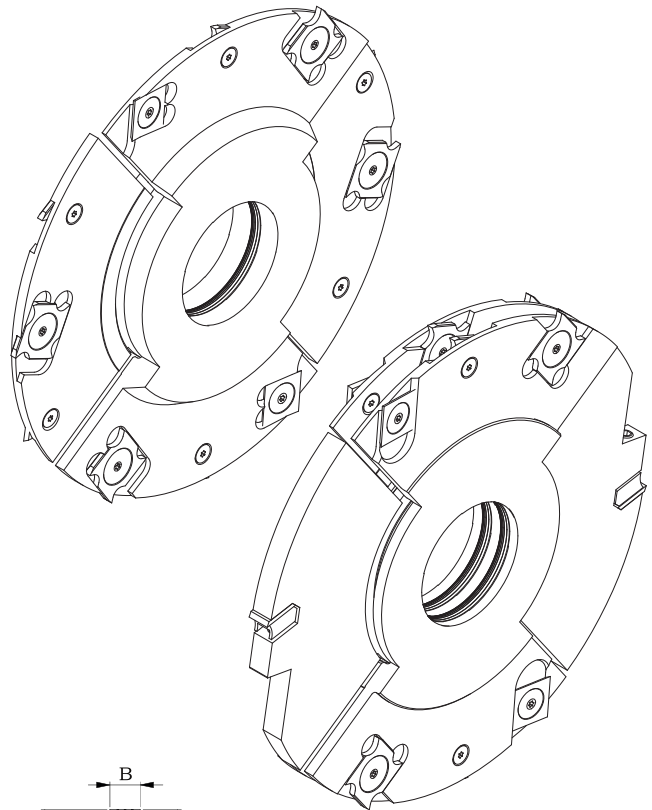
Существует возможность изготовления под заказ набора головок GR состоящего из трех головок.

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

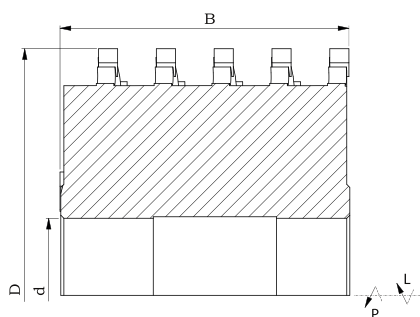
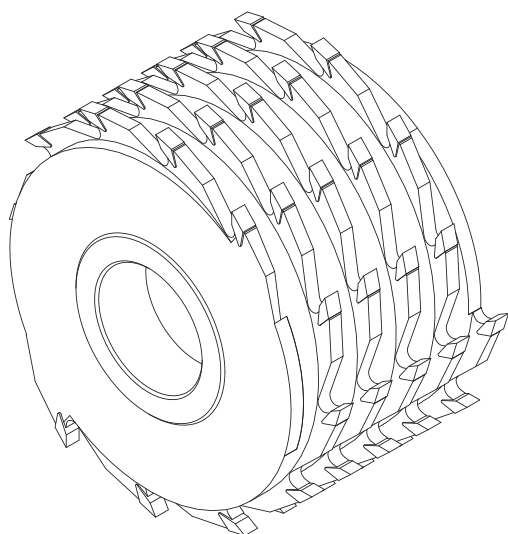


5

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>B mm</b>						
4-7,5	+	+	+	+	+	+
4-15	+	+	+	+	+	+

Составные части головок					
Кат. код	Название	Размер	Кат. код	Название	Размер
N0000801	Нож	7,5x12x1,5	WHAS00054	Винт 1402	M4x0,5
N0000706	Нож	18x18x1,95	WHAS00056	Гайка	M4x0,5
N0000817	Подрезной нож	14x14x1,2	WHAW00004	Винт DIN915	M6x16
WNAK00348	Прижимной клин	7,5x11,5x5,8			

# FS-01 Р или L



Фреза **FS-01** – это насадная спиральная фреза с увеличенным количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Фреза служит для чистовой обработки плоских поверхностей материала с большим количеством сучков или материала с разным направлением волокон. Фреза приспособлена для снятия неровностей в материале высотой до 4 мм.

**Вид обработки:** чистовая обработка плоских поверхностей материала с большим количеством сучков или материала с разным направлением волокон

**Предназначение:** твердое дерево, ДСП, MDF

5



D	100	125	140	160	180
n <sub>max</sub>	9000	9000	6000	6000	6000
d <sub>max</sub>	30	40	40	60	60
z <sub>max</sub>	12	12	12	12	12
B mm					
40	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+
120	+	+	+	+	+
160	+	+	+	+	+
180	+	+	+	+	+
200	+	+	+	+	+
240	+	+	+	+	+

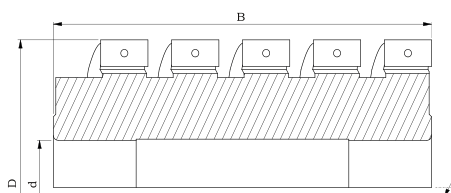
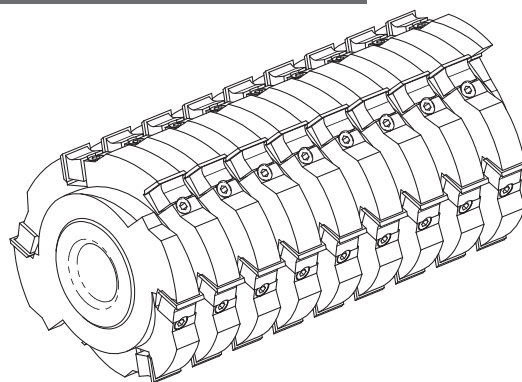
Каталожный код Правая	Каталожный код Левая	Тип	D mm	B mm	d mm	z		
FS01W100P0002	FS01W100L0002	FS-01	100	56,25	30	12 (36)	HM	+
FS01W100P0031	FS01W100L0031	FS-01	100	160	35	12 (96)	HM	+
FS01W125P0006	FS01W125L0006	FS-01	125	100	40	12 (60)	HM	+
FS01W140P0018	FS01W140L0018	FS-01	140	80	35	12 (48)	HM	+
FS01W140P0020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

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.

# G1115



D n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z	В mm	К-ство ножей	100 9000 30 2+2		125 9000 40 2+2		140 6000 40 2+2	
			ST	AL	ST	AL	ST	AL
40	6		+	+	+	+	+	+
60	10		+	+	+	+	+	+
80	14		+	+	+	+	+	+
100	18		+	+	+	+	+	+
120	22		+	+	+	+	+	+
160	30		+	+	+	+	+	+
180	34		+	+	+	+	+	+
200	38		+	+	+	+	+	+
250	48		+	+	+	+	+	+

Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z			
G1115-100-2126-0	G1115	ST	100	120	30	2+2 (22)	HM	P	+
G1115-100A2126-0	G1115	AL	100	120	30	2+2 (22)	HM	P	+
G1115-125-2106-0	G1115	ST	125	100	30	2+2 (18)	HM	P	+
G1115-125A4106-0	G1115	AL	125	100	40	2+2 (18)	HM	P	+
G1115-125-2126-2	G1115	ST	125	120	30	2+2 (22)	HM	P	+
G1115-125A4126-0	G1115	AL	125	120	40	2+2 (22)	HM	P	+
G1115-140-4126-0	G1115	ST	140	120	40	2+2 (22)	HM	P	+
G1115-140A4166-0	G1115	AL	140	160	40	2+2 (30)	HM	P	+
G1115-140-4236-0	G1115	ST	140	230	40	2+2 (44)	HM	P	+

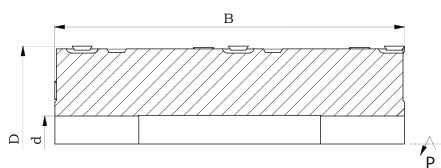
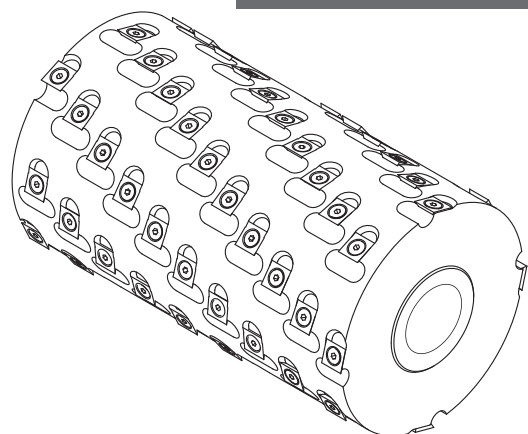
**Составные части головки G1115**

Кат. код	Название	Размер		
N0000805	Нож	20 x 12 x 1,5		•
WNAK00034	Прижимной клин	17 x 10,5 x 9		•

Кат. код	Название	Размер		
WHA00011	Винт TOR 1011	M7x20		•



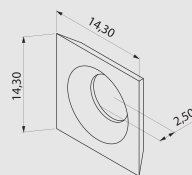
# G109



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



5

D n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z	100 9000 40 4+4		125 9000 50 4+4		140 6000 60 4+4			
	В mm	К-ство ножей	ST	AL	ST	AL	ST	AL
60	20		+	+	+	+	+	+
80	24		+	+	+	+	+	+
100	32		+	+	+	+	+	+
120	40		+	+	+	+	+	+
150	48		+	+	+	+	+	+
200	64		+	+	+	+	+	+
250	80		+	+	+	+	+	+

Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z			
G109-100-202P-0	G109	ST	100	60	30	4+4 (20)	HM	P	+
G109-100A202P-0	G109	AL	100	60	30	4+4 (20)	HM	P	+
G109-100-208P-0	G109	ST	100	100	30	4+4 (32)	HM	P	+
G109-125-203P-0	G109	ST	125	120	30	4+4 (40)	HM	P	+
G109-125A203P-0	G109	AL	125	120	30	4+4 (40)	HM	P	+
G109-125-402P-0	G109	ST	125	230	40	4+4 (72)	HM	P	+
G109-140A405P-0	G109	AL	140	60	40	4+4 (20)	HM	P	+
G109-140-403P-0	G109	ST	140	100	40	4+4 (32)	HM	P	+
G109-140-406P-0	G109	ST	140	200	40	4+4 (64)	HM	P	+
G109-160A403P-0	G109	AL	160	80	40	4+4 (24)	HM	P	+
G109-160-501P-0	G109	ST	160	180	45	4+4 (56)	HM	P	+
G109-160-402P-0	G109	ST	160	230	50	4+4 (72)	HM	P	+

**Составные части головки G109**

Кат. код	Название	Размер	
N0000839	Нож	14,3 x 14,3 x 2,5	

Кат. код	Название	Размер	
WHAS00006	Винт TOR 1128	M6x10	

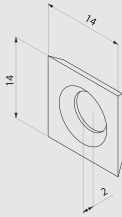
Для фрезерных головок с рабочим диаметром свыше D=140 мм существует возможность исполнения головок с креплением HYDRO d=50 мм.

## G209

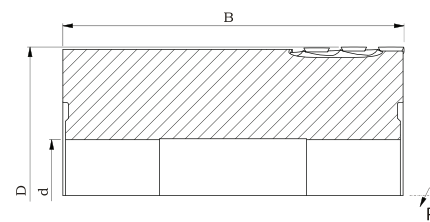
Фрезерная головка **G209** – это насадная спиральная головка со сменными режущими пластинами с 4 режущими спиральными линиями предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для предварительной (черновой) обработки плоских поверхностей. Большое количество зубьев дает возможность работать на 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 древесина



Размеры режущей пластины



5

D n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z	100 9000 40 4+4		125 9000 50 4+4		140 6000 60 4+4			
	B mm	К-ство ножей	ST	AL	ST	AL	ST	AL
60	20		+	+	+	+	+	+
80	28		+	+	+	+	+	+
100	36		+	+	+	+	+	+
120	44		+	+	+	+	+	+
150	52		+	+	+	+	+	+
200	72		+	+	+	+	+	+
250	88		+	+	+	+	+	+

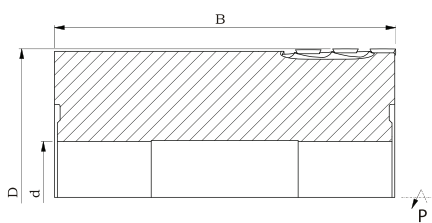
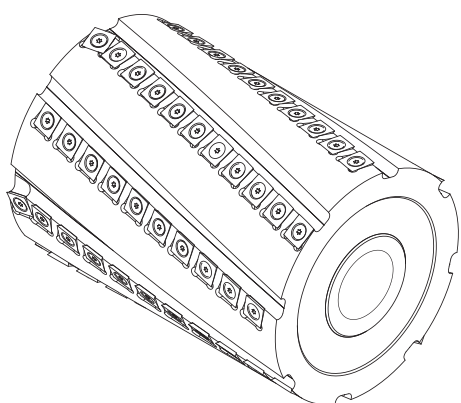
Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z			
G209-100A2084-2	G209	AL	100	80	30	4+4 (28)	HM	P	+
G209-100-2084-0	G209	ST	100	80	30	4+4 (28)	HM	P	+
G209-100-2104-0	G209	ST	100	100	30	4+4 (36)	HM	P	+
G209-100A4104-0	G209	AL	100	100	40	4+4 (36)	HM	P	+
G209-125-4124-0	G209	ST	125	120	40	4+4 (44)	HM	P	+
G209-125A4124-0	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	+
G209-140-4204-0	G209	ST	140	200	40	4+4 (72)	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 1064	M5x10

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

# G309

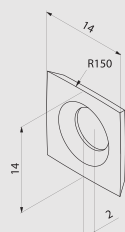


$D_{max} = 400 \text{ mm}$ ,  $B_{max} = 250 \text{ mm}$

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:** чистовая обработка плоских поверхностей

**Предназначение:** твердая древесина




Размеры режущей пластины




D n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z	В mm	К-ство ножей	100		125		140	
			ST	AL	ST	AL	ST	AL
9000	60	24	+	+	+	+	+	+
40	80	32	+	+	+	+	+	+
4+4	100	40	+	+	+	+	+	+
	120	48	+	+	+	+	+	+
	150	60	+	+	+	+	+	+
	200	84	+	+	+	+	+	+
	250	108	+	+	+	+	+	+

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	+
G309-140A4204-B	G309	AL	140	200	40	4+4 (84)	HM	P	+
G309-140-6204-B	G309	ST	140	200	50	4+4 (84)	HM	P	+

**Составные части головки G309**

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

Кат. код	Название	Размер	
WHAS00015	Винт TOR 1064	M5x10	

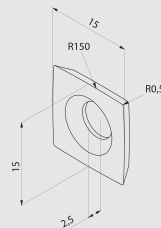
Для фрезерных головок с рабочим диаметром свыше D=140 мм существует возможность исполнения головок с креплением HYDRO d=50 мм.

# G509

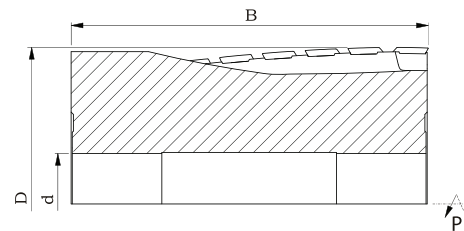
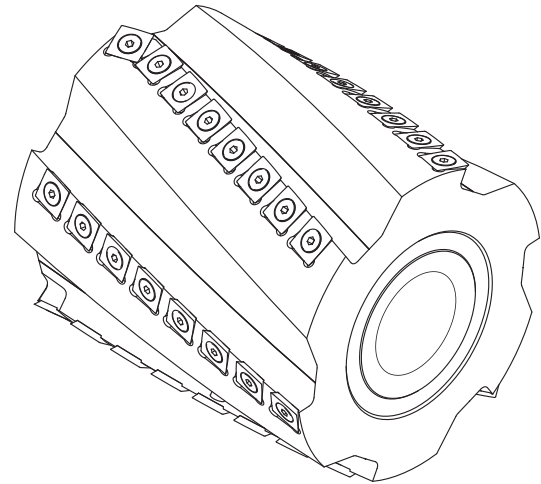
Фрезерная головка **G509** – это насадная спиральная головка со сменными режущими пластинами с 3 режущими спиральными линиями предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для чистовой обработки плоских поверхностей. Большое количество зубьев дает возможность работать на высших 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:** чистовая обработка плоских поверхностей.

**Предназначение:** твердая древесина.



Размеры режущей пластины



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



D n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z	В mm	К-ство ножей	100		125		140	
			ST	AL	ST	AL	ST	AL
9000 40 2+2	100	18	+	+	+	+	+	+
	125	28	+	+	+	+	+	+

D n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z	В mm	К-ство ножей	100		125		140	
			ST	AL	ST	AL	ST	AL
9000 40 3+3	100	27	+	+	+	+	+	+
	125	42	+	+	+	+	+	+
	160	48	+	+	+	+	+	+
	240	72	+	+	+	+	+	+

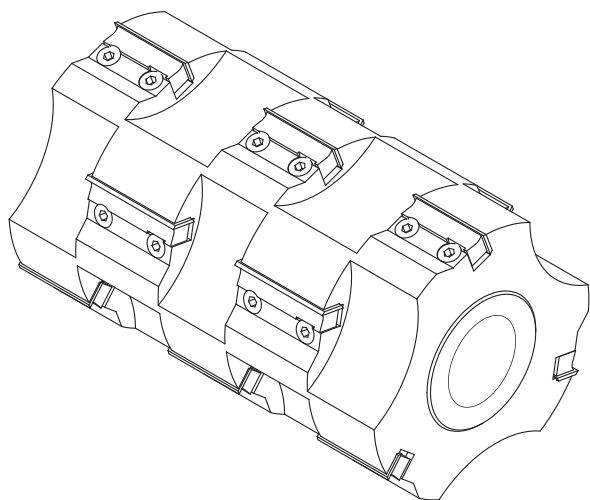
Каталожный код	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z			
G509-080-2102P-B	G509	ST	80	100	30	2+2 (18)	HM	P	+
G509-100-0001P-B	G509	ST	100	125	40	2+2 (28)	HM	P	+
G509-125-4242P-B	G509	ST	125	240	40	2+2 (46)	HM	P	+
G509-140-5163P-B	G509	ST	140	160	45	3+3 (48)	HM	P	+

**Составные части головки G509**

Кат. код	Название	Размер	Кат. код	Название	Размер
N0000733	Нож	15 x 15 x 2,5	WHAS00006	Винт	M6 x 10

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

# 1100-14

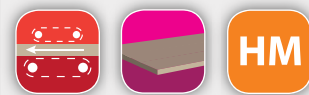
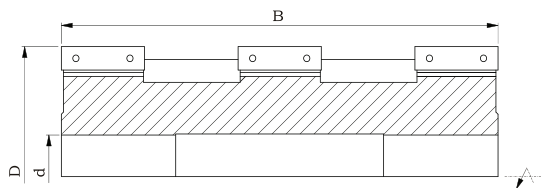


Фрезерная головка **1100-14** – это насадная прямая головка с монолитным корпусом со сменными режущими пластинами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для предварительной (черновой) обработки плоских поверхностей. Основной размер 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


5




D n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z	125 9000 50 2		125 9000 50 3		125 9000 50 4	
	B mm	ST	AL	ST	AL	ST
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	

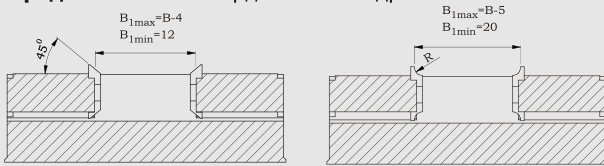
Кат. код	Название	Размер	
WNAK00043	Прижимной клин	47x10,5x9	

WNAS00011	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

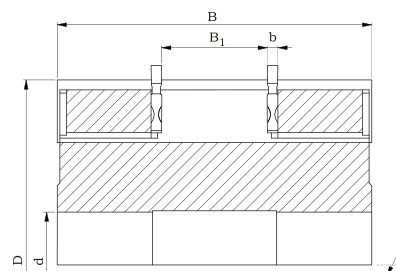
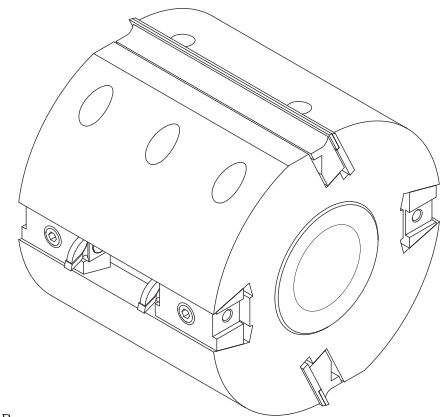
**Предназначение:** твердая и мягкая древесина



Варианты исполнения



## 1100-4 с дополнительными подрезными ножами



5

D n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z	125		135		135		140		150		160	
	9000	40	9000	40	9000	40	6000	40	6000	50	6000	60
	4 s2+2		2 s4+4		3 s3+3		3 s3+3		3 s3+3		4 s4+4	
B mm	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
130	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
150	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
180	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
230	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

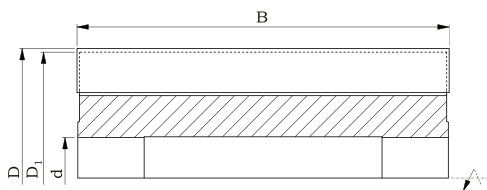
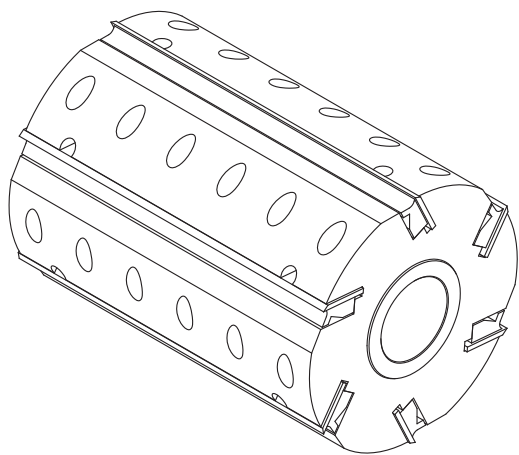
Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	B <sub>1</sub> mm	d mm	z
G01-0735-3	1100-4	ST	140	130	10-130	40	2+2
G01-0382-3	1100-4	AL	140	130	10-140	40	2+2

### 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



D D <sub>1</sub> n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z b (ножа)	100		125		140		160		160		180		180		180	
	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
97 9000 30 3 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
122 9000 40 4 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
137 6000 50 4 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
157 6000 60 4 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
157 6000 60 6 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
177 6000 60 4 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
177 6000 60 6 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
177 6000 60 8 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z
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
A104-122-4184-0	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
WNAW00007	Винт	M10 x 20

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



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.

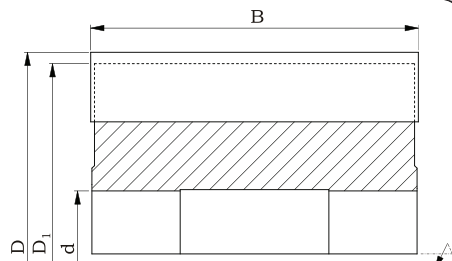
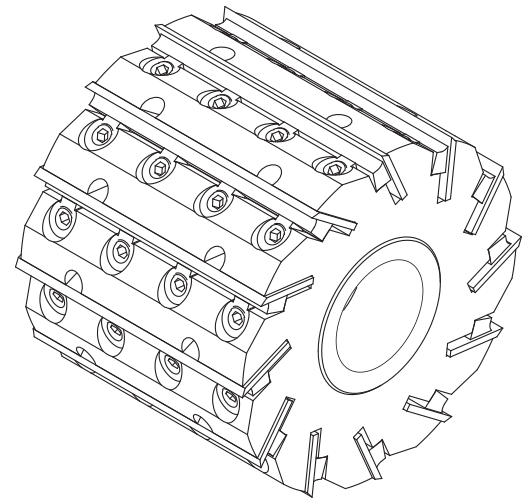
**Вид обработки:** черновая и чистовая обработка плоских поверхностей

**Предназначение:**

- HSS мягкая древесина
- HM твердая древесина



# 1100-5



5

D D <sub>1</sub> n d <sup>max</sup> d <sup>max</sup> z b (ножа)	140		140		160		180		180		200		200	
	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
137 6000 50 8 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
137 6000 50 10 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
157 6000 60 10 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
177 6000 60 12 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
197 6000 60 14 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
197 6000 60 16 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

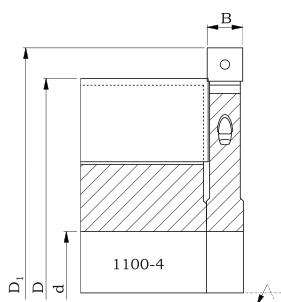
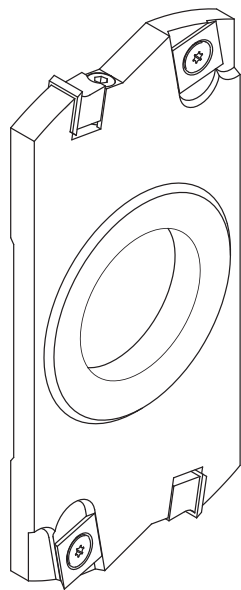
Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z
A105-137-4158-0	1100-5	ST	140	150	40	8
A105-157-6131-0	1100-5	ST	160	130	50	10
A105-177-6135-0	1100-5	ST	180	130	50	12

**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

5


D1 d <sub>max</sub> n <sub>max</sub> z	145		165	
	ST	AL	ST	AL
B mm	+	+	+	+
12,2	+	+	+	+
15,2	+	+	+	+



Каталожный код	Тип	Корпус	D1 mm	D mm	B mm	d mm	z		
G103-145-0003L-0	G103	ST	145	140	12,2	40	2 v2	HM	+
G103-165-0003L-0	G103	ST	165	160	12,2	40	2 v2	HM	+
G103-165-0004L-0	G103	ST	165	160	15,2	40	2 v2	HM	+

### Составные части головки G103

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 10 x 9	 •

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

# GP-01

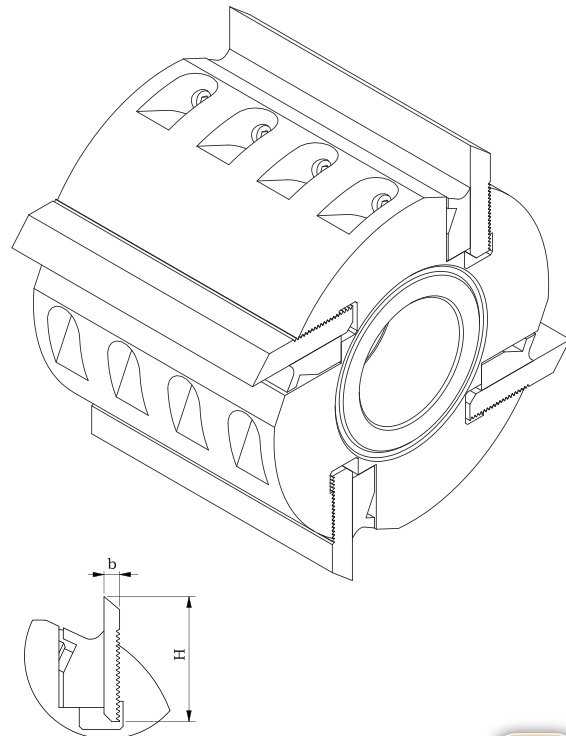
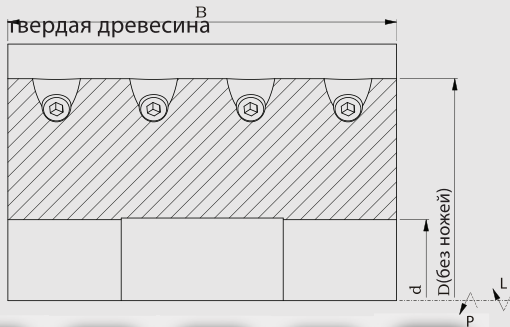
Фрезерная головка **GP-01** – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для профилирования поверхности материала. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется методом их точного блокирования 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:**

**HSS** мягкая древесина

**HM** твердая древесина



5

D n <sub>max</sub> d <sub>max</sub> z	122 9000		122 9000		122 9000		137 6000		137 6000	
	40	2	40	4	40	6	40	2	40	4
B mm	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
80	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
120	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
150	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
160	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
180	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
200	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	d mm	z
GP01-122-4064-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

**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

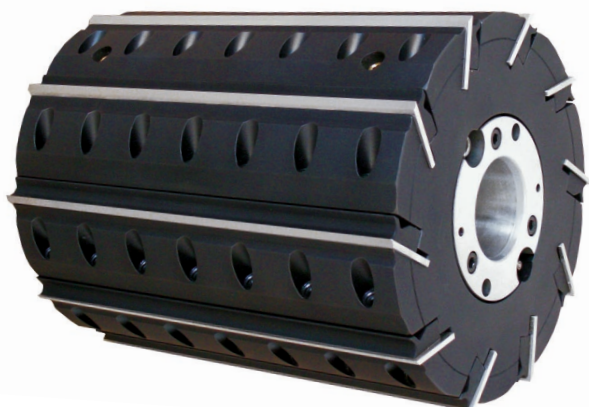
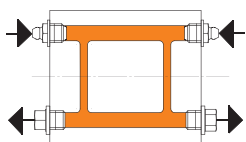


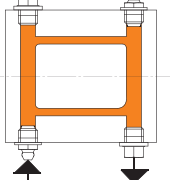
Схема наполнения гидро головок

Схема А



Стандарт

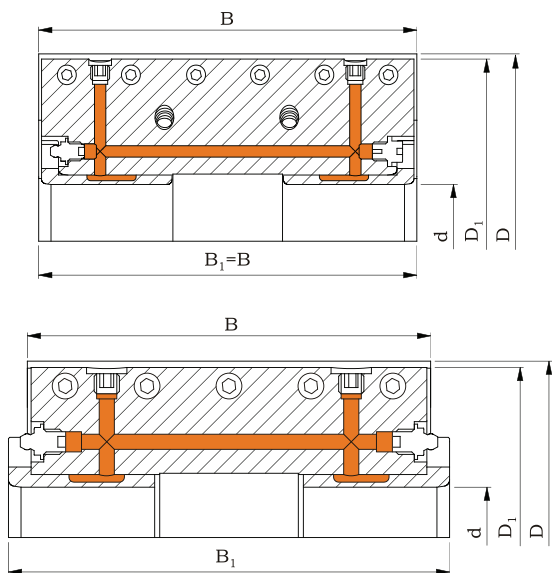
Схема В



На заказ

Конструкторская спецификация гидро головок

Для	$B_1$ мм
$D < 160$	-
$D \geq 160$ $B \leq 130$	$B + 15$
$D \geq 160$ $B > 130$	$B$



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 подачи, 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.

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 H

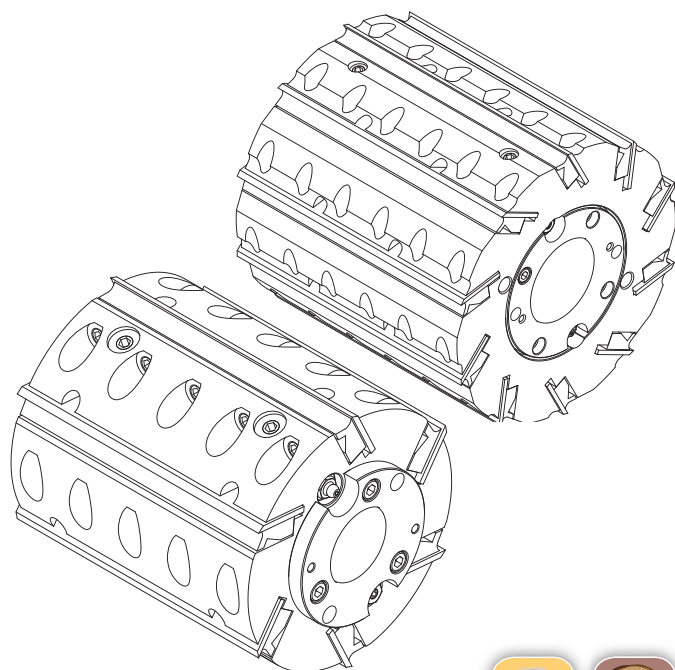
Фрезерная головка с гидро креплением **1100-4H** – это насадная прямая головка со сменными ножами с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки древесины. Головка служит для обработки плоских поверхностей. Регулировка высоты режущих ножей осуществляется с помощью пружин. 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:**

**HSS** мягкая древесина

**HM** твердая древесина



5

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

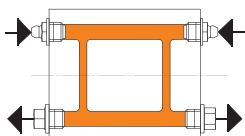
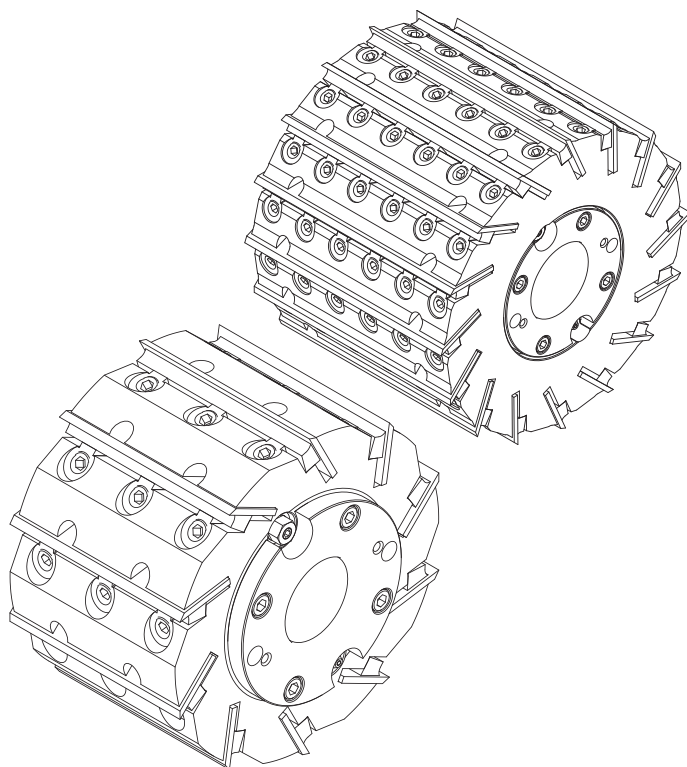
			D mm	B mm	d mm	z	
A104-155S6106-0	1100-4H	Корпус	160	100	50	6	+
A104-155S6136-0	1100-4H	ST	160	130	50	6	+
A104-155S6166-0	1100-4H	ST	160	160	50	6	+
A104-155S6186-0	1100-4H	ST	160	180	50	6	+
A104-155S6234-0	1100-4H	ST	160	230	50	4	+

**Составные части головки 1100-4H**

Кат. код	Название	Размер	Кат. код	Название	Размер
	Нож	B x 30 x 3	WNAW00012	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 8.6-8.7

# 1100-5 Н



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

Фрезерная головка с гидро креплением **1100-5Н** – 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:**

**HSS** мягкая древесина

**HM** твердая древесина

D	160/163	180/183	200/203
D <sub>1</sub>	155	175	195
n <sub>max</sub>	6000	6000	6000
d <sub>max</sub>	50	50	50
z	10	12	16
b (Ножа)	3	3	3
V mm	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
A105-155S4101-0	1100-5 Н	ST	160	100	40	10 +
A105-155S6151-0	1100-5 Н	ST	160	150	50	10 +
A105-155S6231-0	1100-5 Н	ST	160	230	50	10 +
A105-195S6169-0	1100-5 Н	ST	200	160	50	16 +

### Составные части головки 1100-5Н

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



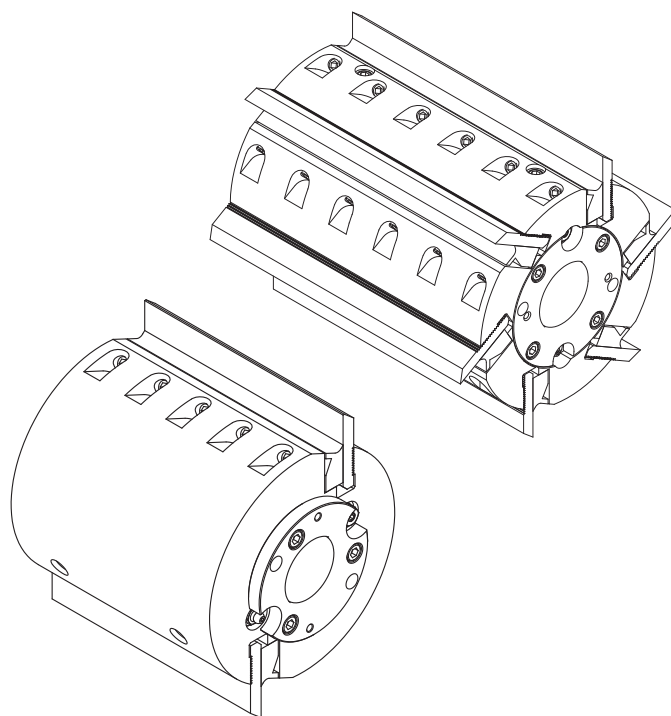
# GP-01 H

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:**

- HSS мягкая древесина
- HM твердая древесина



5

D	150	150	150	160	160	160	170	180
n <sup>max</sup>	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
d <sup>max</sup>	40	40	40	50	50	50	50	50
z	4	6	8	4	6	8	8	8
B mm	ST	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	
GP01-150S6066-A	GP-01 H	ST	150	60	50	6	+
GP01-150S6104-A	GP-01 H	ST	150	100	50	4	+
GP01-160S6066-A	GP-01 H	ST	160	60	50	6	+
GP01-160S6106-A	GP-01 H	ST	160	100	50	6	+
GP01-160S6158-A	GP-01 H	ST	160	150	50	8	+

**Составные части головки GP-01 H**

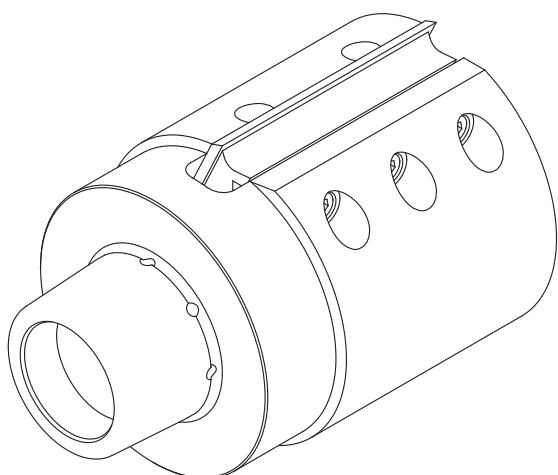
Кат. код	Название	Размер	
	Нож	B x 50 x 8	
	Прижимной клин	B x 25,5 x 13	

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).





# 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.

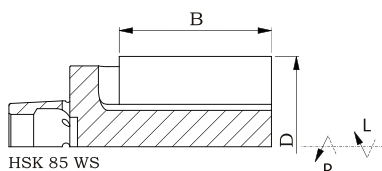
**Вид обработки:** черновая и чистовая обработка плоских поверхностей

**Предназначение:**

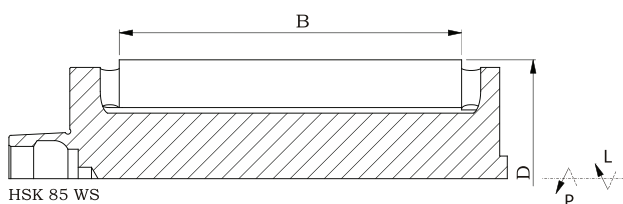
-  мягкая древесина
-  твердая древесина

5

B < 100 mm



B ≥ 100 mm



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



**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 8.6-8.7

# 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.

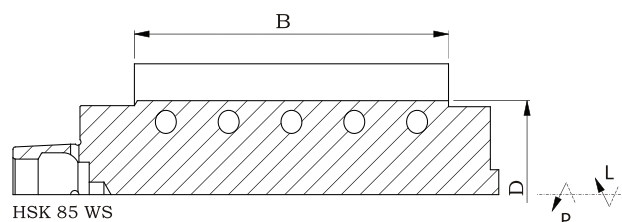
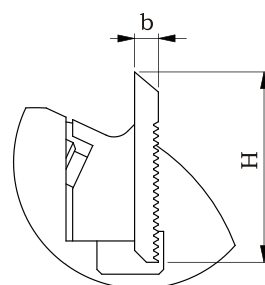
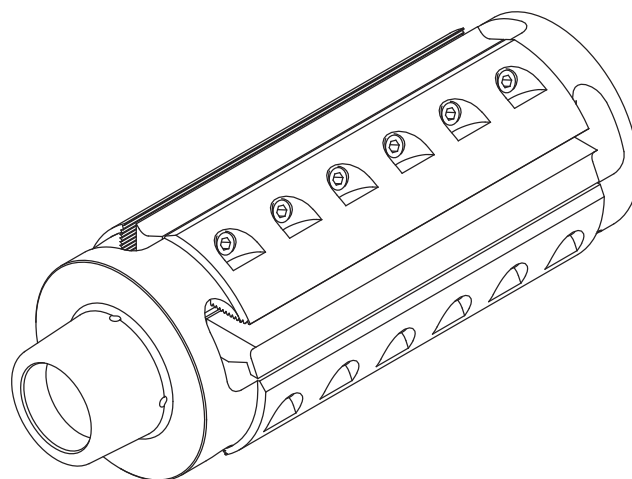
**Вид обработки:** профилирование поверхности

**Предназначение:**

**HSS** мягкая древесина

**HM** твердая древесина

D	90	90
z	2	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

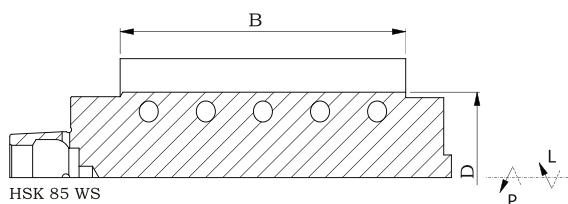
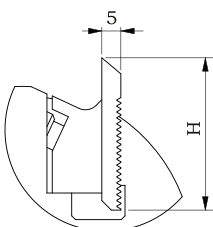
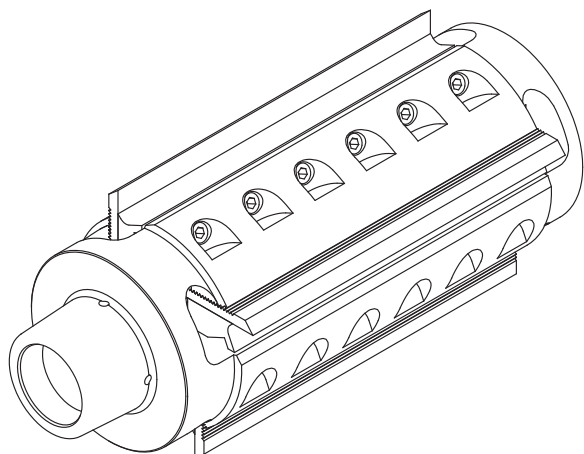
**Составные части головки GPL-01**

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:**

- HSS мягкая древесина
- HM твердая древесина

D z	90 2	90 4
<b>B mm</b>		
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
	Нож	B x 40 x 5
	Прижимной клин	B x 25,5 x 13

Кат. код	Название	Размер
WHAW00012	Винт	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).

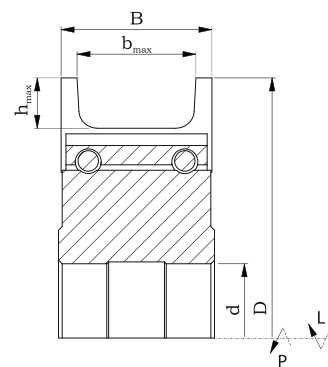
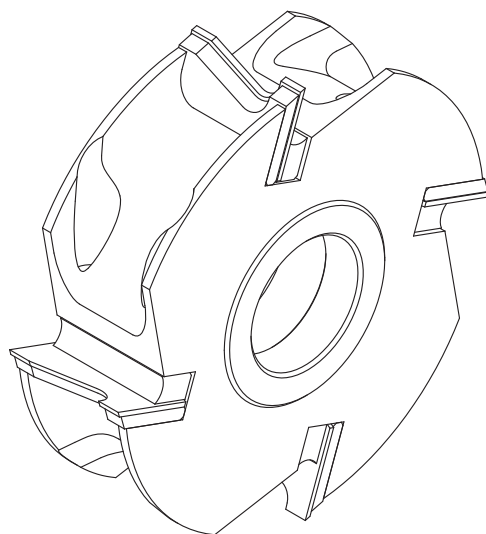
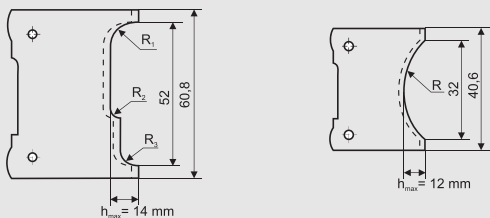
# GPU-01

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



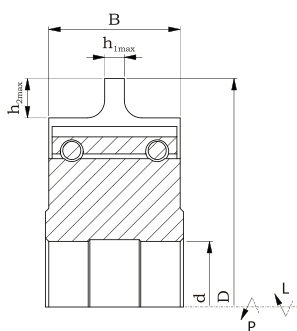
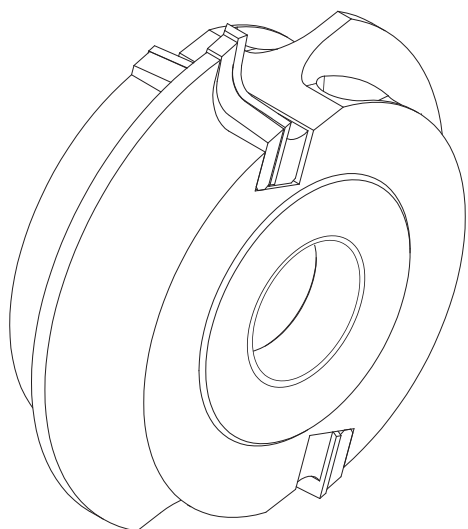
D	125		150		180		200	
	n <sub>max</sub>	9000	n <sub>max</sub>	9000	n <sub>max</sub>	6000	n <sub>max</sub>	6000
d <sub>max</sub>	40		60		60		60	
b <sub>max</sub>	32-52		32-52		32-52		32-52	
z	2-6		2-6		4		4	
B mm	ST	AL	ST	AL	ST	AL	ST	AL
40	+	+	+	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	+	+	+	+

Каталожный код (без ножей)	Тип	Корпус	D mm	B mm	b <sub>max</sub> mm	d mm	z	Материал	Дополнительно
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



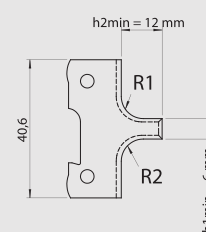
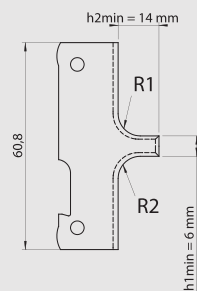
Фрезерная универсальная головка **GPU-02** со сменными режущими пластинами – это насадная профильная головка с соответствующим количеством зубьев предназначена для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Головка служит для профилирования поверхности 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 ( $h_{min}$  и  $h_{max}$ ). Корпус головки может быть как стальной, так и алюминиевый.

**Вид обработки:** профилирование поверхности

**Предназначение:** твердое дерево, ДСП, MDF

D	125		150		180		200	
	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>
	9000	35	9000	60	6000	60	6000	60
		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		
GU02-125-3402P-0	GPU-02	ST	125	40	35	2	HM	+
GU02-150-2403P-0	GPU-02	ST	150	40	30	3	HM	+

**Составные части головки GPU-02**

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

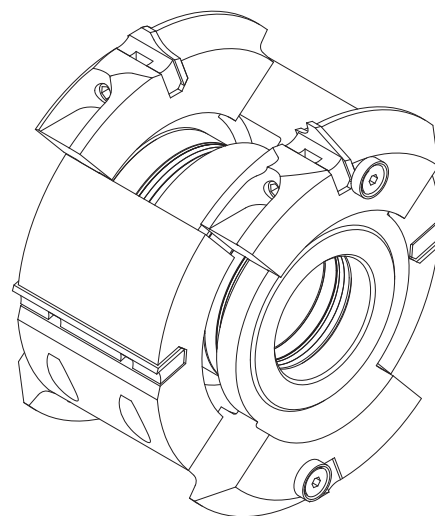
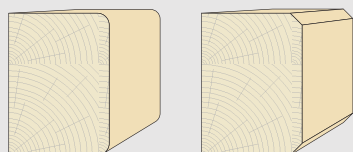
Кат. код	Название	Размер	
WHAW00004	Винт DIN 915	M6x16	•

# GFP-06

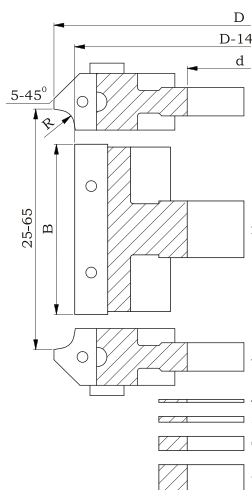
Набор фрезерных головок **GFP-06** со сменными режущими пластинами – это набор насадных профильных головок с соответствующим количеством зубьев предназначенных для профессиональной обработки дерева и других древесных материалов, таких как ДСП, MDF и других. Головки служат для закругления углов и создания 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 <sub>max</sub> mm	Rmm/∠	n <sub>max</sub>	↕	
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.			+



D	114		125		134		134		140		160		160		180		180	
	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	d <sub>max</sub>
z	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	6	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		WHAT00358	Втулка базирующая	12x6,5x2,5	
N0000902 N0000903	Нож профильный	20x20x2		WHAS00006	Винт TOR 1128	M6x10	
WNAK00033	Прижимной клин	16x10x9		WHAS00011	Винт TOR 1011	M7x20	
WNAK00159	Прижимной клин	58x11,5x5,8		WHAW00004	Винт	M6x16	