

# Пилы для первоклассного распила





Лобзики  
Дисковые пилы  
Плотницкий  
инструмент

## Универсальность для профессионалов

### Рез по любой криволинейной траектории

#### Лобзики PROTOOL

Лобзики с механизмом маятникового хода, со сферической или бугельной рукоятками. Эти инструменты специально предназначены для распилов по любой криволинейной траектории и для пригоночных работ. См. на стр. 92 - 94.



### Для прямых, как по линейке, распилов

#### Ручные дисковые пилы PROTOOL

Здесь Вы найдете законченную программу дисковых пил, начиная с компактной пилы с глубиной пропила 55 мм, и кончая большой плотницкой пилой с глубиной пропила до 165 мм. Для точного реза, в том числе с системой шин-направляющих. См. на стр. 95 - 107.



### Для воодушевленного выпиливания фасонных профилей

#### Ручная ленточная пила PROTOOL

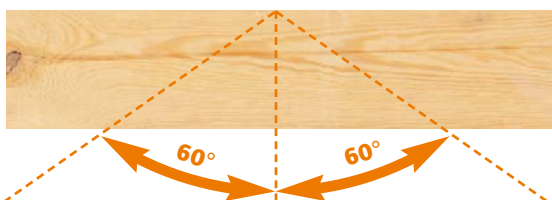
Ручная ленточная пила проявляет себя, как универсальный специалист, при обработке профилей широкого диапазона – прогонных балок и верхних частей стропил, стропильных ног и выполнении краевых вырубок, пазов или шипов. См. на стр. 108 - 109.



### Для сложных косых распилов

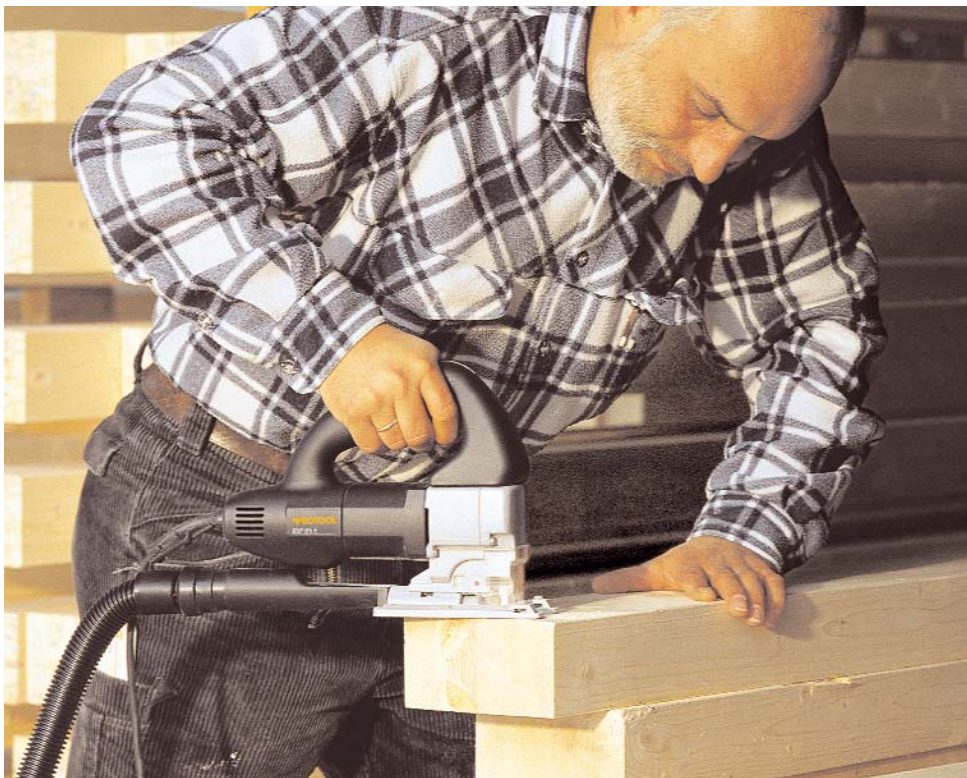
#### Плотницкая цепная пила PROTOOL

Незаменима при перевязке клееных деревянных конструкций и деревянных стропил. Глубина реза 380 мм, диапазон поворота в обе стороны до 60°. Возможно использовать с шиной-направляющей. См. на стр. 110 - 111.





# Рез по любой криволинейной траектории

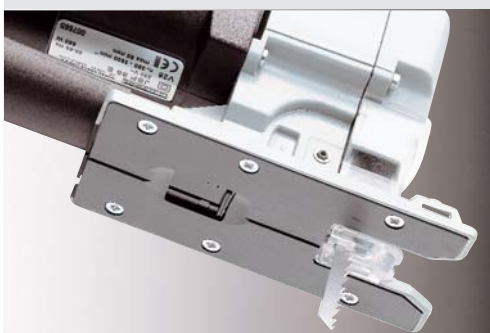


## Пилить быстрее и чище

Сэкономить силы и выиграть время! Так легко сделать это, если работаешь лобзиком PROTOOL. Установите регулятор маятникового хода на отметку 4 и вперед, с меньшим нажимом и с большей производительностью. Там, где необходимо достичь более высокое качество реза, регулятор маятникового хода устанавливается на более низкую подачу или вообще на нулевую позицию. Это дает Вам неисчерпаемые возможности применения лобзика в соответствии с самыми разнообразными требованиями. Между прочим, когда Вы режете тонкий материал или обрабатываете листовую металл, рекомендуем Вам также не использовать маятниковый ход.

## Замена подошвы

Различные материалы предъявляют, в свою очередь, весьма различные требования к качеству подошвы под основанием лобзика. Для обработки строительных плит, огнезащитных плит и листов гипсокартона требуется крепкая, стойкая к исцарапыванию подошва. Здесь как раз подойдет стальная подошва. Для обработки чувствительных к повреждению материалов с покрытием или с облицовкой, мы рекомендуем использовать пластиковую подошву. Таким образом, Вы сможете легко приспособить лобзик к любым предельным условиям. Впрочем, для распиловки металлических заготовок также предпочтительнее использовать крепкую стальную подошву. При ее использовании металлическая стружка не сцепляется с поверхностью подошвы.



## Противоскользящий вкладыш

На участке непосредственного реза можно легко избежать сколов на лицевой стороне заготовки, если вставить противоскользящий вкладыш в специальное гнездо на основании лобзика.



## Чистота на рабочем месте

Вы можете легко избежать появления и накопления пыли и стружки на Вашем рабочем месте. Альтернатива этому – чистый воздух и хороший обзор. Поставляемый патрубок для пылеудаления может устанавливаться на распиловочное основание без применения инструментов. Теперь шланг D 27 мм от пылеудаляющего аппарата PROTOOL подходит непосредственно к пиле. Тогда на рабочем месте будет чисто, и это поможет сэкономить время на ненужную уборку.

## Работа на разной скорости

При обработке деревянных деталей мы рекомендуем работать на максимальной скорости. Это значит, что Вам надо установить маховичок электронного регулятора на отметку 6. Если Вы работаете с материалом, восприимчивым к нагреванию, таким как пластмасса или акриловое стекло, или Вы режете детали из стали, алюминия или цветного металла – скорость реза рекомендуем снизить. Тем самым Вы сможете избежать оплавления материала на краях пропила.





## JSP 85 E

## BSP 85 E



**Рукоятка на любой вкус**  
Выбирайте тип лобзика в соответствии с желаемым типом рукоятки: сферической или бугельной.



### Удобный лобзик со сферической рукояткой

- электронное управление скоростью возвратно-поступательного движения – простая оптимизация скорости резания
- благодаря 4-ступенчатому маятниковому устройству, происходит ускорение резания при небольшом нажимном усилии
- направляющая платформа из алюминиевого сплава – гарантия высокой прочности и точности резания
- разъем для подключения пылесоса также защищает от вылетающей стружки



#### Комплектация:

Приспособление для защиты от скалывания, разъем для подключения пылеудаляющего аппарата, защищающий от стружки кожух, опорная прокладка из пластмассы, 3 пильных полотна, шестигранник на 4, по желанию в картоне

Технические характеристики	JSP 85 E
Потребляемая мощность	550 Вт
Глубина пропила в дереве	до 110 мм
Глубина пропила в алюминии / стали	20 / 10 мм
Угол наклона пильного полотна	0 - 45°
Скорость холостого хода	350 - 3500 мин <sup>-1</sup>
Ход	26 мм
Масса	2,3 кг
Номера для заказа:	
в картонной коробке	775 677
в системнере	775 680

### Удобный лобзик с бугельной рукояткой

- электронное управление скоростью возвратно-поступательного движения – простая оптимизация скорости резания
- благодаря 4-ступенчатому маятниковому устройству, происходит ускорение резания при небольшом нажимном усилии
- направляющая платформа из алюминиевого сплава – гарантия высокой прочности и точности резания
- разъем для подключения пылесоса также защищает от вылетающей стружки



#### Комплектация:

Приспособление для защиты от скалывания, разъем для подключения пылеудаляющего аппарата, защищающий от стружки кожух, опорная прокладка из пластмассы, 3 пильных полотна, шестигранник на 4, по желанию в картоне

Технические характеристики	BSP 85 E
Потребляемая мощность	550 Вт
Глубина пропила в дереве	до 110 мм
Глубина пропила в алюминии / стали	20 / 10 мм
Угол наклона пильного полотна	0 - 45°
Скорость холостого хода	350 - 3500 мин <sup>-1</sup>
Ход	26 мм
Масса	2,5 кг
Номера для заказа:	
в картонной коробке	775 690
в системнере	620 492



## Принадлежности для лобзиков

### Принадлежности для лобзиков

№	Описание	Технические данные	Тип	№ для заказа
1	<b>Защита от скола</b>	Для предотвращения скалывания материала; (5 шт)	SG-JSP/BSP	616 914
2	<b>Параллельный упор</b>	Для точного прямого или радиального пиления	PG-JSP/BSP	614 103
3	<b>Кожух</b>	Защитный кожух (запчасть)		406 357
4	<b>Разъем для пылеудаления</b>		EA-JSP/BSP	629 479
5	<b>Систейнер</b>	См стр. 166		

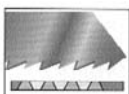
### Типы зубьев

Геометрия зубьев и шаг (расстояние между остриями соседних зубьев) влияют на процесс резания и скорость продвижения пилы в обрабатываемом материале.

2-3 зуба должны постоянно находиться в зацеплении с материалом. Поэтому для работы с тонкими материалами рекомендуются пильные полотна с мелкими зубьями, для толстых материалов - с крупными.



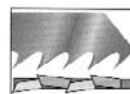
Наклонно заточенные зубья, пильное полотно с конической шлифовкой:  
**точная чистая обработка**



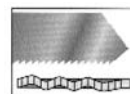
Скошенные, наклонно заточенные зубья:  
**быстрый прямой пропил**



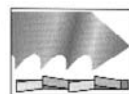
Скошенные, наклонно заточенные зубья:  
**быстрое черновое пиление**



Волнистые зубья:  
**точная чистая обработка**



Скошенные зубья:  
**точная чистая обработка**



### Обозначение



твердая, мягкая древесина, фанера, ДСП



Пластики



Стальные трубы и профили, сплошные материалы



Нержавеющая сталь



Алюминий



Цветные металлы



Сэндвичевые материалы



Изоляционные материалы



Жесть

### Пильные полотна

№	Тип	Шаг зуба, мм	Длина, мм	Также подходят к Atlas Copco, AEG, Bosch, DeWalt, Festool, Flex, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Milwaukee		№ для заказа
				Для материала		
1.	SB 10 5 шт.	2,5	75	Все виды древесины, пластмасса; чистое резание		614 043
2.	SB 11 5 шт.	4	75	Все виды древесины, пластмасса; чистое резание		614 044
3.	SB 12 5 шт.	4	75	Универсальное пильное полотно для всех видов древесины; быстрое резание		614 045
4.	SB 13 5 шт.	4	75	Криволинейное пильное полотно для всех видов древесины; быстрое резание		614 046
5.	SB 14 5 шт.	2,5	105	Все виды древесины, пластмасса; чистое резание		614 047
6.	SB 15 5 шт.	4	105	Особо длинное универсальное полотно для всех видов древесины; быстрое резание		614 048
7.	SB 16 5 шт.	1,2	55	Биметаллическое гибкое пильное полотно для стали и нержавеющей стали		614 049
8.	SB 17 5 шт.	2	55	Биметаллическое гибкое пильное полотно для стали, алюминия, цветных металлов и нержавеющей стали		614 050
9.	SB 18 5 шт.	1,2	105	Биметаллическое особо длинное гибкое пильное полотно для стали и материалов		614 051
10.	SB 19 5 шт.	2,5	75	Все виды древесины, пластмасса; чистое резание без заусениц		614 079
11.	SB 20 5 шт.	2	50	Криволинейное пильное полотно для всех видов древесины, изоляционных металлов		614 080
12.	SB 21 5 шт.	3	75	Мягкая древесина, пластмасса		614 081
13.	SB 22 5 шт.	1,2	55	Сталь и жесть		614 082
14.	SB 23 5 шт.	2	55	Алюминий, цветные металлы, сталь		614 083
15.	SB 24 5 шт.	4	75	Толстое лезвие для прямого пиления всех типов дерева и пластиков, чистый рез под любым углом		614 753
16.	SB 25 5 шт.	4	105	Толстое лезвие для прямого пиления всех типов дерева и пластиков, чистый рез под любым углом		614 754
17.	SB 26 5 шт.	4	75	Толстое лезвие для прямого пиления всех типов дерева, чистый рез под любым углом		614 755
18.	SB 27 5 шт.	4	105	Толстое лезвие для прямого пиления всех типов дерева, чистый рез под любым углом		614 756
19.	SB Set 25 шт.			10x SB 12, 5x SB 13, 5x SB 16, 5x SB 24		616 815



## CSP 55-2

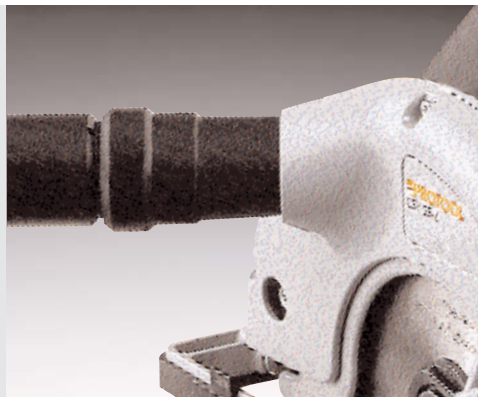


### Эффективно

Встроенный выводной канал для надежного удаления стружки.

### Направлено

Адаптер к системе шин-направляющих для прямых распилов.



### Чисто

Присоединение шланга для пылеудаления без адаптера.

### Точно

Косой распил под углом до 45° без проблем обеспечивается точной шкалой.

### Компактная ручная дисковая пила для работы на стройке

- надежная опора и точный распил благодаря устойчивой опорной плате из отлитого под давлением алюминиевого сплава
- прочная модификация для работы в условиях стройки благодаря корпусу редуктора и защитному кожуху, отлитым под давлением из алюминиевого сплава
- высокое тяговое усилие благодаря наличию двигателя мощностью 1100 ватт
- простое и уверенное управление инструментом благодаря компактной конструкции
- свободный обзор места распила при косых распилах через смотровое окошко
- гарантированное удаление опилок благодаря встроенному выводному каналу в защитном кожухе
- удаление щепок и опилок без специального адаптера



### Комплектация:

Пильный диск с 18 твердосплавными зубьями, параллельный упор, в системнере, по желанию в картоне

Технические характеристики	CSP 55-2
Потребляемая мощность	1100 Вт
Глубина пропила в дереве под углом 90°	0 - 55 мм
Глубина пропила в дереве под углом 45°	0 - 38 мм
Угол распиловки	0 - 45°
Число оборотов холостого хода	4700 мин <sup>-1</sup>
Размер пильного диска	160 x 20 / 2,5 мм
Масса	3,5 кг
Номера для заказа:	
в картонной коробке	624 742
в контейнере	624 743





# При распиловке работает целая система

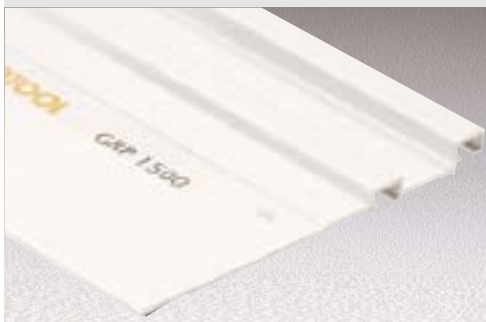


## Упрощенное управление и повышенная безопасность

Два упорных ролика на защитном маятниковом кожухе устраняют трение и предотвращают его блокировку, особенно при пилении под углом.

## Электроника управления

- обеспечивает плавный пуск без неприятных рывков и забросов пускового тока
- ограничивает скорость холостого хода, что продлевает срок службы двигателя и редуктора
- поддерживает постоянную скорость вращения пильного диска, схема с обратной связью обеспечивает постоянство скорости, вне зависимости от изменения нагрузки
- обеспечивает бесступенчатую регулировку, позволяя настраивать скорость резания в соответствии с различными материалами
- обеспечивает автоматическое выключение при кратковременной перегрузке (заклинивании) пильного диска
- защищает двигатель от перегрева при длительной перегрузке; при достижении критической температуры двигатель выключается, и дальнейшая работа на полной мощности возможна после короткого периода остывания (3 - 5 минут)



обеспечивая прямой «как струна» пропил. Пилы PROTOOL имеют особое преимущество: защитный маятниковый кожух легко открывается и при работе с шинами-направляющими. Таким образом управление пилой упрощается, а безопасность повышается.

## Точность для любого угла

Шины-направляющие PROTOOL могут использоваться с транспортом AG-GRP. Транспорт, вставленный в паз профиля шины-направляющей, позволяет настроить и зафиксировать с помощью точной шкалы любой требуемый угол распиловки (до 90° в обе стороны).

## Скорость, точность, безопасность – это очевидные преимущества распиловки с помощью системы шин-направляющих PROTOOL

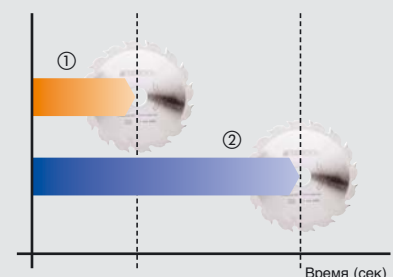
Паз в направляющей платформе пилы скользит по профилю шины-направляющей,



## Регулировка и торможение

Новая CSP 68 EB обеспечивает максимальный комфорт. Электродинамический тормоз останавливает диск пилы в течение одной секунды. Это повышает уровень безопасности и предотвращает повреждение материалов.

- ① диск с электродинамическим тормозом.
- ② диск без электродинамического тормоза.





## CSP 56 EQ

### Надежная и точная пила для пропилов глубиной 55 мм, с электроникой

- большая площадь направляющей платформы
- контрольная риска всегда совпадает с линией пропила для любого угла наклона
- большие ведущие ролики подвижного защитного кожуха
- блокировка шпинделя для замены пильных дисков
- пазы в направляющей платформе для соединения с системой направляющих шин
- встроенный канал для отвода опилок и пыли
- многофункциональная электроника обеспечивает постоянство скорости распиловки и защиту двигателя, повышая этим эффективность
- Plug-it система быстрой смены кабеля



#### Комплектация:

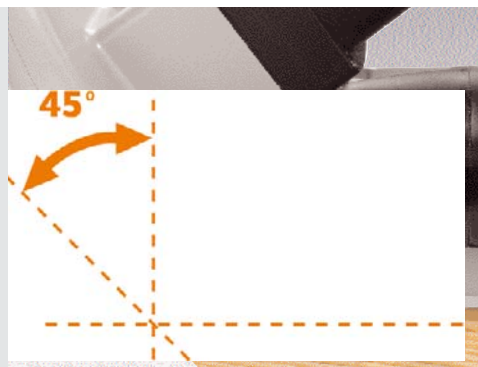
Пильный диск с 18-ю твердосплавными зубьями, направляющий упор, выполняющий функцию расширения направляющей платформы, в системнере, по желанию в картоне

Технические характеристики	CSP 56 EQ
Потребляемая мощность	1 300 Вт
Глубина пропила в дереве под 90°/45°	0 - 55 / 0 - 38 мм
Угол распиловки	0 - 45°
Число оборотов холостого хода	2 000 - 4 700 мин <sup>-1</sup>
Размеры пильного диска	160 x 20 / 2,5 мм
Масса	4,5 кг
Номер для заказа	
в картонной коробке	618 016
в системнере	618 018



**Направляющий упор с двойным креплением, с жестким алюминиевым профилем.** Направление пилы вдоль края детали теперь более точное и надежное.

**Увеличенная направляющая поверхность:** в перевернутом положении направляющий упор становится продолжением направляющей платформы.



#### Уникальность

Благодаря специальной конструкции сегментов для наклона, линия распила всегда совпадает с контрольной риской, независимо от угла наклона пильного диска.

#### Точное ведение:

Специальный паз на направляющей платформе, соответствует пазу направляющей шине GRP.





# Дисковые пилы



## CSP 68 C

**Дисковая пила для пропилов глубиной 68 мм; компактная, надежная, точная**

- большая площадь направляющей платформы, изготовленной из алюминиевого сплава – надежное направление пилы во время работы
- контрольная риска всегда совпадает с линией пропила для любого угла наклона – интегрированная в направляющую платформу контрольная риска
- большие ведущие ролики подвижного защитного кожуха страхуют от проблем в начале пиления, особенно при угловой распиловке
- блокировка шпинделя облегчает замену пильных дисков
- пазы в направляющей платформе для соединения с системой направляющих шин
- встроенный канал для отвода опилок и пыли не требует дополнительного разъема
- Электроника Constant



### Комплектация:

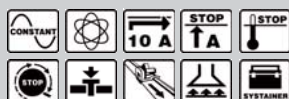
Пильный диск с 18-ю твердосплавными зубьями, направляющий упор, в системнере, по желанию в картоне

Технические характеристики	CSP 68 C
Потребляемая мощность	1500 Вт
Глубина пропила в дереве под 90°/45°	0 - 68 / 0 - 49 мм
Угол распиловки	0 - 45°
Число оборотов холостого хода	3800 мин <sup>-1</sup>
Размеры пильного диска	190 x 30 / 2,6 мм
Масса	5,5 кг
Номера для заказа:	
в картонной коробке	628 475
в системнере	628 468

## CSP 68 EB

**Дисковая пила для пропилов глубиной 68 мм, с электроникой и электродинамическим тормозом**

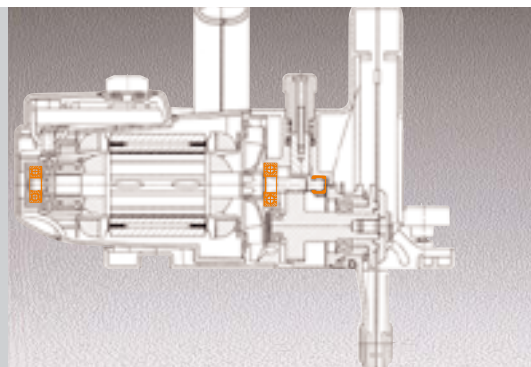
- большая площадь направляющей платформы, изготовленной из алюминиевого сплава – надежное направление пилы во время работы
- контрольная риска всегда совпадает с линией пропила для любого угла наклона – интегрированная в направляющую платформу контрольная риска
- большие ведущие ролики подвижного защитного кожуха страхуют от проблем в начале пиления, особенно при угловой распиловке
- пазы в направляющей платформе для соединения с системой направляющих шин
- встроенный канал для отвода опилок и пыли
- высококачественная многофункциональная электроника
- высокий уровень безопасности благодаря электродинамическому тормозу двигателя.
- блокировка шпинделя для замены пильных дисков



### Комплектация:

Пильный диск с 18-ю твердосплавными зубьями, направляющий упор, в системнере, по желанию в картоне

Технические характеристики	CSP 68 EB
Потребляемая мощность	1500 Вт
Глубина пропила в дереве под 90°/45°	0 - 68 / 0 - 49 мм
Угол распиловки	0 - 45°
Число оборотов холостого хода	1800 - 3800 мин <sup>-1</sup>
Размеры пильного диска	190 x 30 / 2,6 мм
Масса	5,6 кг
Номер для заказа в системнере	628 473



**Тройная посадка вала ротора** для повышения долговечности и более стабильного и бесшумного хода.

**Смотровое отверстие** позволяет постоянно видеть место пропила.





## Принадлежности для пил

### Направляющие для дисковых пил

	Описание	Тип	№ для заказа
	<p>Система направляющих шин для циркулярных пил, CSP 56 Q, CSP 56 EQ, CSP 68, CSP 68 E (для CSP 55, CSP 55-1, CSP 55-2 необходимо применение адаптера № 617 709)</p>		
	<p>1. <b>Направляющая шина</b> Длина 1500 мм Анодированный алюминиевый профиль для точного пиления. Простой продольный распил вдоль шины, высокая точность. Превосходная стабильность</p>	GRP 1500	621 042
	<p>2. <b>Направляющая шина</b> Длина 750 мм Анодированный алюминиевый профиль для точного пиления. Простой продольный распил вдоль шины, высокая точность. Превосходная стабильность</p>	GRP 750	621 041
	<p>3. <b>Транспортир</b> Со шкалой 0 - 45° с обеих сторон для точной распиловки под углом</p>	AG - GRP	621 061
	<p>4. <b>Струбцина</b> Для крепления направляющих шин к заготовке. 2 шт. в комплекте</p>	CL - GRP	621 044
	<p>5. <b>Соединитель</b> Для соединения двух направляющих шин вместе</p>	CN - GRP	621 043
<p>6. <b>Адаптер</b> Для использования CSP 55, CSP 55-1, CSP 55-2 с направляющей шиной</p>	AD - GRP	617 709	

### Принадлежности для дисковых пил

	Описание	Тип	CSP 55	CSP 56	CSP 68	№ для заказа
	<p>1. <b>Направляющий упор для продольной распиловки</b></p>	PG - CSP 55	●			592 725
	<p><b>Направляющий упор для продольной распиловки</b></p>	PG - CSP 68			●	620 360
	<p>2. <b>Направляющий упор для продольной распиловки, выполняющий функцию расширения направляющей платформы с двумя стержнями для присоединения</b></p>	PG - CSP 56		●		621 524
	<p>3. <b>Систейнер, стр. 166, 167</b></p>					
	<p>4. <b>Кабель Plug-it, стр. 165</b></p>					



# Сила, точность и безопасность



## Самая мощная в своем классе

Распиловка элементов стропил в местах сочленения является для любой ручной дисковой пилы особо сложной задачей. В этом случае очень быстро становится ясно, что означает тяговое усилие. А если, к тому же, древесина еще влажная, очень быстро понимаешь, что к чему. Здесь пила CSP 85, имеющая мотор мощностью 2 200 Ватт, показала себя самой мощной ручной дисковой пилой в своем классе. Мощная, прочная, имеющая долгий срок службы - именно так охарактеризуете Вы эту необыкновенную пилу. По сравнению с ней Ваша старая пила с глубиной пропила 85 мм будет выглядеть просто как вчерашний день!

## Выполнение точных распилов под углом

При выполнении распилов под двойным углом самая высокая точность будет обеспечена, если пила CSP 85 будет оснащена системой шин-направляющих для плотницкого инструмента. Упор с двухсторонним ведением (можно приобрести как оснастку, см. **стр. 107**) просто навешивается на направляющее ребро шины. Поэтому пила идет совершенно прямо и обеспечивает точность реза вплоть до миллиметра на всем его протяжении. Плотницкие шины-направляющие различной длины, а также практичный угловой упор Вы найдете на **стр. 107**.



## Доски, бревна, балки -

что бы Вы ни распиливали, качество работы зависит не только от мастерства работника, но и очень в большой степени от устойчивости и точности работы машины. И здесь CSP 85 предлагает идеальные исходные условия. Широкая поверхность панели-основания плюс опора-расширитель, армированная ребрами, обеспечивает необходимую устойчивость пиле. Хорошо закрепленные стальные штанги установки глубины пропила стабилизируют пилу и исключают любое боковое смещение. Эргономичная дополнительная рукоятка находится непосредственно на панели-основании, она улучшает качество управления инструментом при распиле, облегчая работу с машиной. Таким образом, Вы быстрее получите отличные и точные результаты.



## Двухстороннее ведение

Точный двухсторонний параллельный упор идеален для выполнения продольного реза. Его можно использовать, расположив и с левой, и с правой стороны панели-основания, необходимое расстояние до рабочей заготовки можно регулировать бесступенчато. Длинный и точный алюминиевый профиль прочно крепится к панели-основанию благодаря двум штангам-направляющим. Вследствие этого обеспечивается высокая устойчивость и одновременно создается оптимальная опорная поверхность при распиле. Ничего не сдавливается и ничего не соскальзывает. Точно выполненный распил - это не случайность, а результат оптимально продуманного оснащения инструмента.







## CSP 85

### Самая мощная ручная дисковая пила с глубиной пропила 85 мм

- приводной вал размещен на трех опорах-подшипниках, что создает высокую жесткость и обеспечивает больший срок службы
- экстремальное тяговое усилие благодаря наличию двигателя мощностью 2 200 Ватт
- стабильный и точный распил благодаря наличию опорной плиты из алюминиевого литья под давлением
- точная установка глубины пропила при помощи шлифованной стальной штанги
- точные распилы под углом до 60° благодаря надежной и точной фиксации угла
- безопасный, плавный механизм пуска исключает как возможные обратные удары и рывки машины, так и перегрузку цепи электрического источника питания
- оптимальная работа с машиной благодаря наличию параллельного упора двухстороннего ведения



#### Комплектация:

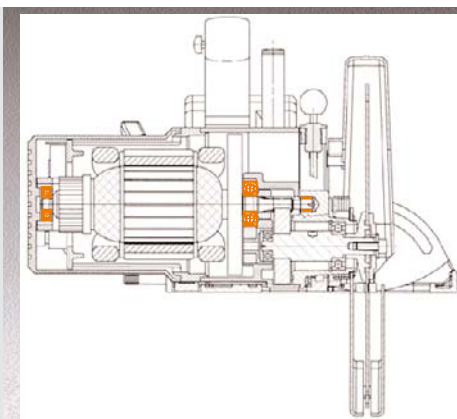
Пильный диск с 22 твердосплавными зубьями, параллельный упор, объединенный с дополнительной опорой-расширителем

Технические характеристики	CSP 85
Номинальная мощность	2 200 Вт
Глубина распила при 90°	16 - 85 мм
Глубина распила при 45°/60°	60 / 38 мм
Распил под углом	0 - 60°
Число оборотов (холостой ход)	4 100 мин <sup>-1</sup>
Размеры пильного диска	240 x 30 / 2,8 мм
Масса	8,8 кг
Номер для заказа в картоне	617 236



#### Распил под углом 60°

Пилой CSP 85 можно выполнять экстремальные распилы под углом вплоть до 60°. Два узла, обеспечивающих наклон и выполненных заодно с опорной платой, обеспечивают высокую устойчивость при любом заданном угле наклона. При помощи шкалы, с четко нанесенными делениями, и стрелки Вы сможете точно установить любой угол.



#### Приводной вал на трех опорах-подшипниках

Очень мощный производительный двигатель, особенно надежный редуктор с прецизионными подшипниками – вот то, что Вы можете ожидать от PROTOOL. И здесь пилу CSP 85 отличает очень важная особенность: третья опора-подшипник на приводном валу обеспечивает не только высокую точность, но и плавность хода. Дополнительный игольчатый подшипник придает редуктору высокую стабильность. Это заметно уменьшает износ и обеспечивает большой срок службы. Как итог: меньше проблем при работе, меньше затрат на обслуживание.

# Три плотницкие машинки в одной



## Фрезер для стропильных гнезд

Без больших затрат времени Вы сможете сделать из плотницкой дисковой пилы фрезер для стропильных гнезд. Приспособление для выборки клиновидного паза, состоящее из динамически отбалансированной фрезерной головки с твердосплавными переставляемыми ножами и защитного кожуха, делает это возможным. Для этого необходимо просто заменить пильный диск на фрезерную головку. Сдвигной защитный кожух монтируется на маятниковом защитном кожухе, а верхний защитный кожух фиксируется тремя винтами. Специальная форма защитного кожуха обеспечивает надежный выброс стружки и безопасность работы оператора.



## Маятниковый защитный кожух с дистанционным управлением

К маятниковому кожуху предъявляются повышенные требования особенно на начальном этапе работы с обрабатываемой деревянной поверхностью. Безопасную работу и плавный ход инструмента обеспечивает дистанционное управление, механизм привода которого расположен прямо на дополнительной рукоятке. Таким образом, находясь вне опасной зоны работающего режущего инструмента, можно предотвратить заклинивание кожуха.

## Пазовый фрезер

С помощью приспособления для строгания никакого труда не составит выполнить надрезы на балках перекрытия или выбрать неглубокий профиль. Вместо фрезерной головки на вал шпинделя просто монтируется строгальный комплект головка закрепляется на приводном валу, а верхний и нижний защитные кожухи фиксируются винтами.



**Комбинация из трех составляющих**  
Плотницкая дисковая пила CSP 132 E представляет собой многофункциональный комбинированный инструмент для плотницкого производства, деревообрабатывающих комбинатов и для изготовления деревянной кровли. Результаты ее работы в качестве ручной дисковой пилы столь же убедительны, сколь и результаты ее работы в качестве пазового фрезера и фрезера для стропильных гнезд.

## Ручная дисковая пила

С учетом глубины распила в 132 мм Вы получаете в свое распоряжение настоящую «120-ую» пилу с существенным резервом. Высокоэффективный двигатель мощностью 2 300 Ватт гарантирует высокую скорость распила и производительность труда. Установленный на трех подшипниках вал якоря - это особый знак качества. Тем самым существенно повышается плавность хода и увеличивается продолжительность службы. Ну и, разумеется, эта пила может бесступенчато наклоняться на угол до 60°, что позволяет использовать ее для экстремальных косых распилов.



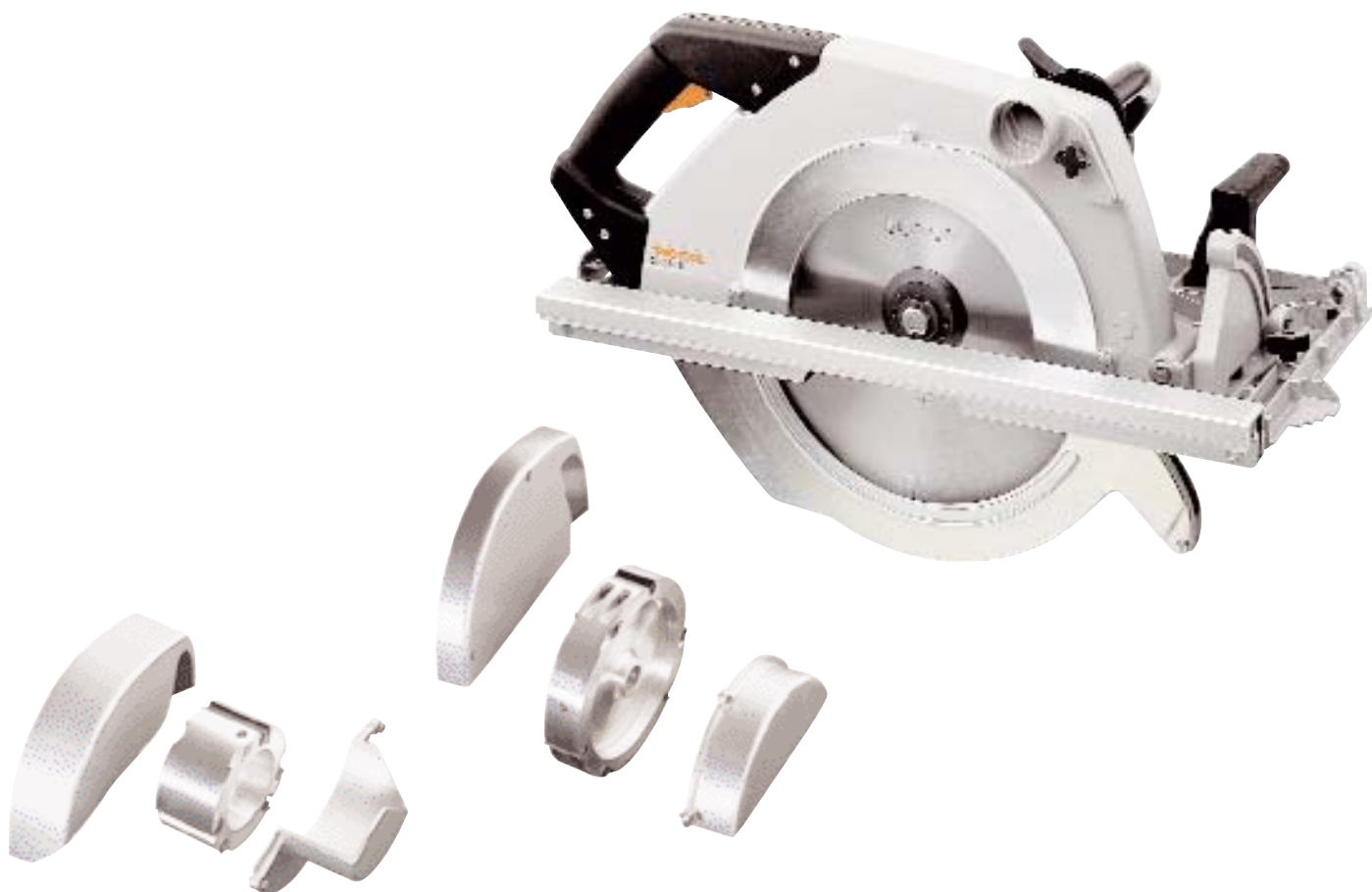
## Точное ведение

Система шин-направляющих для плотницкого инструмента дает точный и быстрый результат при распиловке, фрезеровании стропильных гнезд и пазов. Параллельный упор, входящий в комплект CSP 132 E, служит одновременно и направляющим упором. Специальный паз позволяет надежно установить дисковую пилу на направляющем выступе шины-направляющей.

## Комфортная работа благодаря наличию SSB - электроники

Высокая производительность и надежность обеспечиваются встроенной SSB - электроникой. Мягкий и плавный пуск, постоянная скорость под нагрузкой, предохранение двигателя от перегрева и защита от перегрузки - все эти встроенные функции, предусмотрены для данной пилы.





## RS-CSP 160 x 80

### Приспособление для строгания и выборки пазов к CSP 132 E

- универсальное использование ручной циркулярной пилы благодаря простому присоединению приспособления для строгания и выборки пазов
- плавный ход благодаря динамически отбалансированной строгальной головке
- высокое качество поверхности и быстрота выполнения рабочих операций благодаря твердосплавным, переставляемым, неперетачиваемым сменным ножам и ножам-подрезателям
- простая и быстрая замена ножей благодаря прецизионным зажимным планкам

#### Комплектация:

Головка для строгания, неподвижный защитный кожух, подвижный защитный кожух с дистанционным управлением, комплект твердосплавных, переставляемых, неперетачиваемых сменных ножей и ножей-подрезателей с зажимными планками

Технические характеристики	RS-CSP 160 x 80
Головка для строгания	Ø 160 x 80 мм
Посадочное отверстие	Ø 30 мм
Вспомогательные отверстия	Ø 7 мм / LK 42 мм
Ширина фрезерования	80 мм
Глубина фрезерования	0 - 38 мм
Макс. угол при фрезер. под углом	45°
Переставляемый, неперетачиваем., твердосплавный сменный нож	80 x 13 x 2,2 мм
Переставляемый, неперетачиваем., тв.-сплав. сменный нож-подрезатель	14 x 14 x 2,0 мм
Масса	7,1 кг
Номер для заказа в картон. коробке	624 339

## NS-CSP 250 x 50

### Приспособление для выборки стропильных гнезд к CSP 132 E

- универсальное использование ручной циркулярной пилы благодаря простому присоединению приспособления для фрезерования стропильных гнезд
- уверенное управление инструментом благодаря наличию двух защитных кожухов, укрывающих головку для фрезерования стропильных гнезд
- плавный ход благодаря динамически отбалансированной фрезеровательной головке
- высокое качество поверхности и быстрота выполнения рабочих операций благодаря твердосплавным, переставляемым, неперетачиваемым сменным ножам и ножам-подрезателям
- простая и быстрая замена ножей благодаря прецизионным зажимным планкам

#### Комплектация:

Головка для фрезерования стропильных гнезд, неподвижный защитный кожух, подвижный защитный кожух с дистанционным управлением, комплект твердосплавных, переставляемых, неперетачиваемых сменных ножей и ножей-подрезателей с зажимными планками

Технические характеристики	NS-CSP 250 x 50
Головка для фрезерования	Ø 250 x 50 мм
Посадочное отверстие	Ø 30 мм
Вспомогательные отверстия	Ø 7 мм / LK 42 мм
Ширина фрезерования	50 мм
Глубина фрезерования	0 - 80 мм
Переставляемый, неперетачиваем., твердосплавный сменный нож	50 x 12 x 1,5 мм
Переставляемый, неперетачиваем., тв.-сплав. сменный нож-подрезатель	14 x 14 x 2,0 мм
Масса	6,8 кг
Номер для заказа в картон. коробке	624 337

## CSP 132 E

### Три плотницкие машинки в одной

- надежная опора благодаря широкой опорной плате
- точная врезка в обрабатываемую деталь, в т. ч. и при пилении под наклоном, благодаря маятниковому кожуху с дистанц. управлением
- уверенное управление и работа с инструментом благодаря pistol-рукоятке в плоскости распила и дуговой рукоятке при пилении под наклоном
- точно выполненные распилы при пилении под наклоном до 60° благодаря жесткому кронштейну поворотного устройства и прецизионной шкале
- высокая устойчивость и большой срок службы благодаря размещению приводного вала на трех опорах-подшипниках
- комфорт в работе благодаря наличию SSB - электроники: плавный ход, постоянное число оборотов под нагрузкой, защита от перегрузок и контроль температуры обмотки
- уверенное и точное направление инструмента благодаря направляющему упору с функциями: параллельного упора, расширителя стола и направляющего упора к шинам-направляющим



#### Комплектация:

Пильный диск с 24 твердосплавными зубьями, направляющий упор, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	CSP 132 E
Потребляемая мощность	2 300 Вт
Глубина пропила при 90°	50 - 132 мм
Глубина пропила при 45° / 60°	85 / 50 мм
Распилы под наклоном	0 - 60°
Число оборотов холостого хода	2 200 мин <sup>-1</sup>
Размеры пильного диска	350 x 30 / 3,5 мм
Масса	18 кг
Номер для заказа в картон. коробке	624 345

# Точная и высокопроизводительная пила в большом формате



**Большое тяговое усилие и прочность**  
Надежность и большой срок службы ручных плотницких дисковых пил PROTOOL объясняется наличием мощного двигателя, прочного редуктора и надежных металлических литых деталей. Выполняя продольные распилы по дереву, Вы очень быстро увидите, что пила обладает необычайно высоким тяговым усилием. Это то, о чем мы говорим: «Сила без компромиссов».



## Точность управления

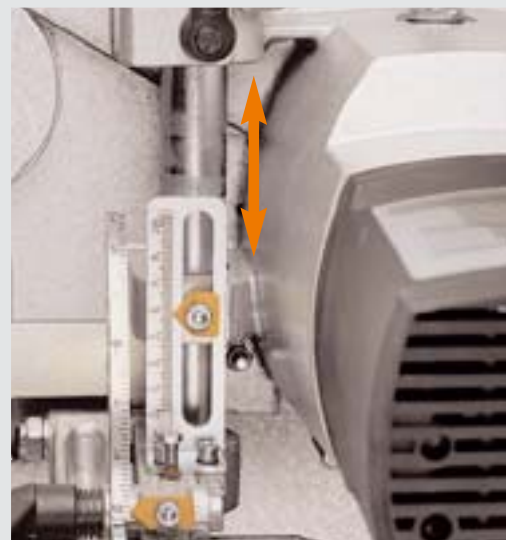
Без компромиссов: повышение производительности и увеличение точности работы при большой глубине распила. Алюминиевый профиль параллельного упора используется как ведомый профиль. При этом ручная дисковая пила просто навешивается на ведущее ребро шины, что обеспечивает надежное и точное ведение, с первого до последнего миллиметра. Сочетание дисковой пилы и шины-направляющей дает высокий положительный эффект особенно при распилах под углом: экономит время, повышает безопасность и исключает потенциальный дорогостоящий ремонт. Систему шин-направляющих для плотницкого инструмента см. **стр. 107**.

## Плавный пуск – быстрая остановка

При пуске и остановке двигателя мощность, скрытая в нем, управляется умной электроникой. При плавном пуске двигателя не происходит никаких рывков. Это бережет двигатель, подшипники и редуктор. Электронный тормоз быстрой остановки сокращает холостой ход пильного диска, способствует повышению безопасности работы и исключает возникновение несчастных случаев.

## Подшва скольжения уменьшает трение

Подшва скольжения ламинирована тканевым покрытием на органической основе, которая уменьшает трение между ручной дисковой пилой и поверхностью дерева. Ручная дисковая пила скользит лучше, при этом затрачивается меньше усилия.

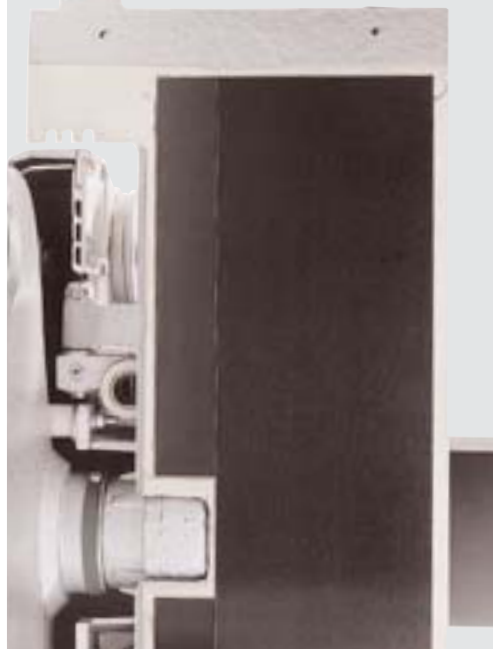


## Маятниковый защитный кожух с независимым управлением

При начальной фазе распила под углом или двойным углом маятниковый защитный кожух подвергается большому нагрузкам. Его отвод может быть осуществлен независимо. При этом Ваша рука, осуществившая отвод маятникового кожуха с помощью специального рычага, помещается на переднюю рукоятку, на расстоянии от опасной зоны работающего пильного диска. Удобство и безопасность работы оператора всегда остаются для нас основным приоритетом.

## Просто чудесно: механизм установки высоты

Точная регулировка по высоте достигается при помощи двух стальных штанг-направляющих, обеспечивающих стабильность и точность. Этот механизм подъема определяет установку глубины пропила, являясь предпосылкой точности при работе. Никаких усилий, правильно поверните рычаг стопора и просто переустановите до необходимой высоты. Механизм подъема и точная шкала создают необыкновенный комфорт: быстрее, точнее и удобнее просто не бывает.







## CSP 145 E

### Мощная и прочная пила с глубиной пропила 145 мм

- незначительное трение опорной плиты благодаря наличию специальной подошвы скольжения
- точный контроль глубины распила и распила под углом благодаря наличию двух стальных направляющих
- простая перестановка глубины распила благодаря наличию устройства автоматического подъема
- бесперебойное выполнение распилов под углом благодаря дистанционному управлению маятниковым защитным кожухом
- комфортность благодаря наличию SSB-электроники: плавный пуск, тормоз пильного диска, поддержание постоянного числа оборотов и защита от перегрузки
- высокая плавность хода и большой срок службы благодаря наличию полимерной упругой муфты в редукторе



#### Комплектация:

Пильный диск с 28 твердосплавными зубьями, параллельный упор, объединенный с дополнительным опорой-расширителем, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	CSP 145 E
Ном. мощность / Ном. напряжение	2 600 Вт / 230 В
Глубина распила при 90°	75 - 145 мм
Глубина распила при 45°/60°	110 / 75 мм
Распил под углом	0 - 60°
Число оборотов (холостой ход)	3 100 мин <sup>-1</sup>
Размеры пильного диска	380 x 30 / 3,2 мм
Масса	21 кг
Номер для заказа в картоне	617 237

## CSP 165 E

### Мощная и прочная пила с глубиной пропила 165 мм

- незначительное трение опорной плиты благодаря наличию специальной подошвы скольжения
- точный контроль глубины распила и распила под углом благодаря наличию двух стальных направляющих
- простая перестановка глубины распила благодаря наличию устройства автоматического подъема
- бесперебойное выполнение распилов под углом благодаря дистанционному управлению маятниковым защитным кожухом
- комфортность благодаря наличию SSB-электроники: плавный пуск, тормоз пильного диска, поддержание постоянного числа оборотов и защита от перегрузки
- высокая плавность хода и большой срок службы благодаря наличию полимерной упругой муфты в редукторе



#### Комплектация:

Пильный диск с 28 твердосплавными зубьями, параллельный упор, объединенный с дополнительной опорой-расширителем, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	CSP 165 E
Ном. мощность / Ном. напряжение	2 800 Вт / 230 В
Глубина распила при 90°	95 - 165 мм
Глубина распила при 45°/60°	124 / 86 мм
Распил под углом	0 - 60°
Число оборотов (холостой ход)	3 100 мин <sup>-1</sup>
Размеры пильного диска	420 x 30 / 3,6 мм
Масса	22 кг
Номер для заказа в картоне	617 238



#### Полимерная упругая муфта

Приводной вал и редуктор соединены между собой упругой муфтой из полимера. Она амортизирует различные толчки и удары со стороны пильного диска.

Несомненные преимущества для пользователя: более плавный ход механизма, больший срок службы редуктора, подшипников и двигателя.

# Ручные дисковые пилы



## CSP 132 E TFZ

### Строительная пила - специалист по изоляционным материалам

- надежная опора благодаря шир. опорной плате
- точная врезка в обрабатываемую деталь, в т. ч. и при пилении под наклоном, благодаря маятниковому кожуху с дистанц. управлением
- уверенное управление и работа с инструментом благодаря пистолетной рукоятке в плоскости распила и дуговой рукоятке при пилении под наклоном
- точно выполненные распилы при пилении под наклоном до 60° благодаря жесткому кронштейну поворотного устройства и прецизионной шкале
- высокая устойчивость и большой срок службы благодаря размещению приводного вала на трех опорах-подшипниках
- комфорт в работе благодаря наличию SSB - электроники: плавный ход, постоянное число оборотов под нагрузкой, защита от перегрузок и контроль температуры обмотки
- уверенное и точное направление инструмента благодаря направляющему упору с функциями: параллельного упора, расширителя стола и направляющего упора к шинам-направляющим



#### Комплектация:

Специальный диск с твердосплавными зубьями TFZ 108 для сухой резки по стали, с опорой-расширителем, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	CSP 132 E TFZ
Ном. мощность / ном. напряжение	2 300 Вт / 230 В
Глубина распила при 90°	50 - 132 мм
Глубина распила при 45° / 60°	85 / 50 мм
Распил под углом	0 - 60°
Число оборотов (холостой ход)	2 200 мин <sup>-1</sup>
Размеры пильного диска	350 x 30 / 3,5 мм
Масса	18 кг
Номер для заказа:	630 164

## CSP 165 E - FWF

### Строительная пила - специалист по изоляционным материалам

- незначительное трение благодаря наличию специальной подошвы скольжения
- точно гарантированная глубина и угол распила благодаря двум стальным штангам-направляющим
- простая перестановка глубины распила благодаря наличию устройства автоматического подъема
- беспроблемное выполнение распилов под углом благодаря дистанционному управлению маятниковым защитным кожухом
- комфортность благодаря наличию SSB-электроники: плавный пуск, тормоз пильного диска, поддержание постоянного числа оборотов и защита от перегрузки
- высокая плавность хода и большой срок службы благодаря наличию полимерной пружинной муфты в редукторе



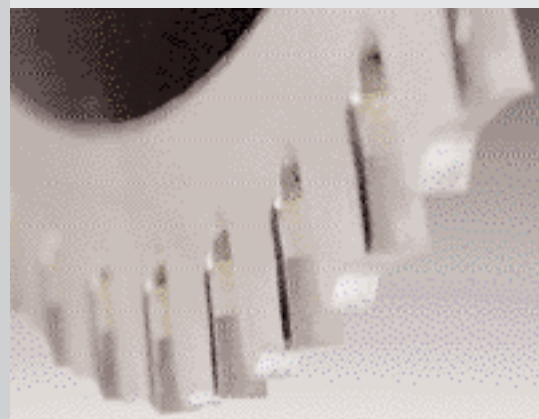
#### Комплектация:

Пильный диск FWF с 72 твердосплавными зубьями для сухой резки по стали, параллельный упор, объединенный с дополнительной опорой-расширителем, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	CSP 165 E - FWF
Ном. мощность / ном. напряжение	2 800 Вт / 230 В
Глубина распила при 90°	95 - 165 мм
Глубина распила при 45° / 60°	124 / 86 мм
Распил под углом	0 - 60°
Число оборотов (холостой ход)	3 100 мин <sup>-1</sup>
Размеры пильного диска	420 x 30 / 2,6 мм
Масса	22 кг
Номер для заказа:	617 239

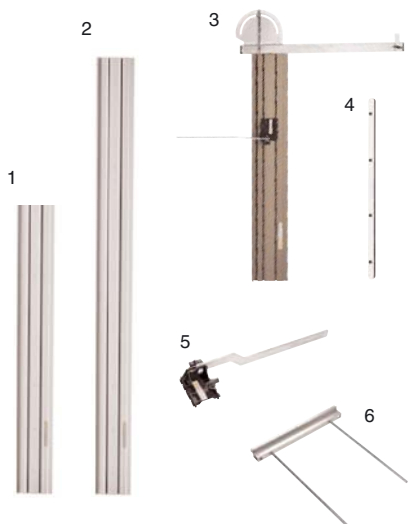


Для резки панелей типа «сэндвич», предназначенных для строительства контейнеров и выполнения фасадов. С направляющей системой и специальным диском. Толщина стальной заготовки не более 2 мм.





## Система шин-направляющих



### Наименование и применение

### Обозначение

### № для заказа

Используются с дисковыми пилами CSP 132 E, CSP 145 E, CSP 165 E, CSP 85 E с направляющим упором PG - GCP (№ для заказа 840 424), цепной пилой CCP 380, плотницким фрезером NRP 90

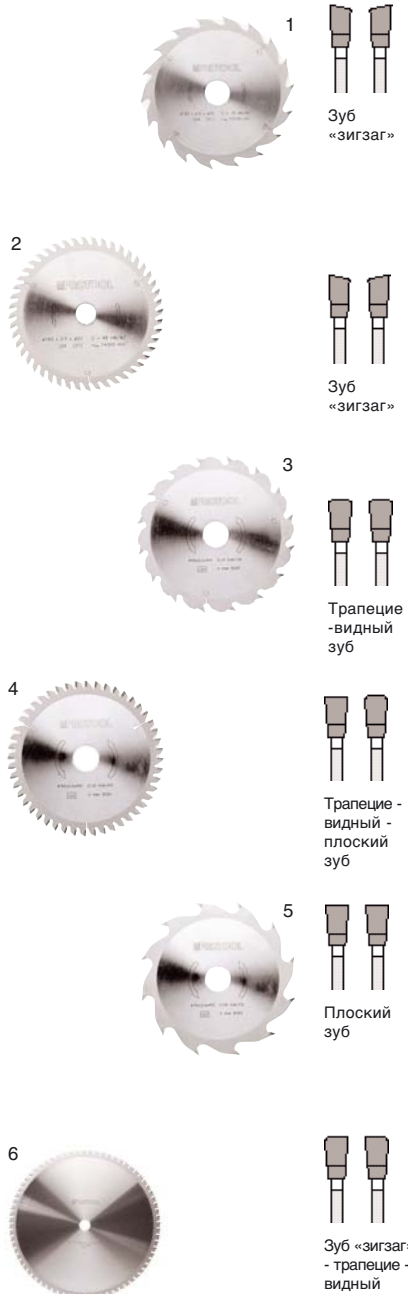
1. <b>Шина-направляющая</b> из анодированного алюминиевого профиля для точного распила и фрезерования, длина 2 000 мм	GCP 2000	837 994
2. <b>Шина-направляющая</b> из анодированного алюминиевого профиля для точного распила и фрезерования, длина 3 000 мм	GCP 3000	837 995
3. <b>Направляющая угловая</b> длина 1 000 мм, с угловым упором для бесступенчатой ориентировки направляющей относительно края заготовки под углом от 0° до 90° в обе стороны, с указателем для установки по разметке для любых углов распила	GCP 1000 AG	841 434
4. <b>Пластина соединительная</b> для соединения шин-направляющих при распиловке длинных заготовок; на каждое место соединения необходимо 2 штуки	CN - GRP	621 043
5. <b>Указатель линии распила</b> для шин-направляющих, для установки по разметке линии распила	CP - GCP	841 396
6. <b>Упор направляющий</b> для использования ручной дисковой пилы CSP 85 с системой шин-направляющих	PG - GCP	840 424

## Пильные диски

### Наименование и применение

### Обозначение

### № для заказа



1. <b>«Стандарт»</b> Для мягкой и твердой древесины, древесно-стружечных и древесно-волокнистых плит, цементно-стружечных плит гипсовых блоков, мягких пластиков; хорошее качество распила.	160 x 2,5 x 20 mm HW Z 18 WZ	614 111
	190 x 2,6 x 30 mm HW Z 18 WZ	614 116
	240 x 2,8 x 30 mm HW Z 22 WZ	617 569
	350 x 3,5 x 30 mm HW Z 24 WZ	624 460
	380 x 3,2 x 30 mm HW Z 28 WZ	617 573
2. <b>«Супер Кат»</b> Для ламинированных или шпонируемых ДСП, столярных плит, клееной древесины, фанеры, оргстекла; чистовой распил.	420 x 3,6 x 30 mm HW Z 28 WZ	617 575
	160 x 2,5 x 20 mm HW Z 48 WZ	614 113
3. <b>«Гладиатор»</b> Для строительной древесины, опалубочных досок, древесины с гвоздями и остатками бетона.	190 x 2,6 x 30 mm HW Z 48 WZ	614 117
	240 x 2,8 x 30 mm HW Z 48 WZ	617 570
4. <b>«Специальный - сплавы»</b> Для цветных металлов, алюминиевых профилей, материалов на основе фенольных смол (Resopal, Resitex, Werzalit ...), армированных волокнами пластмасс.	160 x 2,5 x 20 mm HW Z 14 TR	614 181
	190 x 2,6 x 30 mm HW Z 16 TR	614 189
	160 x 2,5 x 20 mm HW Z 48 TFZ	614 106
5. <b>«Спринтер»</b> Для быстрой параллельной распиловки мягкой или твердой древесины, особенно предназначен для продольных распилов; быстрая распиловка при меньшем усилии благодаря прямым зубьям и большим промежуткам для удаления стружки.	190 x 2,6 x 30 mm HW Z 54 TFZ	614 118
	240 x 2,8 x 30 mm HW Z 80 TFZ	617 571
	160 x 2,5 x 20 mm HW Z 10 FZ	614 180
	190 x 2,6 x 30 mm HW Z 12 FZ	614 188
	240 x 2,8 x 30 mm HW Z 18 WZ	617 572
	350 x 3,5 x 30 mm HW Z 24 WZ	624 461
6. <b>«Специальный - сэндвич»</b> Для панелей типа «сэндвич» с наполнителем из вспененных пластиков, пенопласта или минеральной ваты и алюминиевой/стальной облицовки, толщ. до 2 мм. Толщ. панели - до 160 мм.	380 x 3,2 x 30 mm HW Z 24 WZ	617 574
	420 x 3,6 x 30 mm HW Z 24 WZ	617 576
	350 x 3,2 x 30 mm HW Z 108 TFZ	624 462
	420 x 2,6 x 30 mm HW Z 72 FWF	617 577

# Специализация: профессиональное профилирование

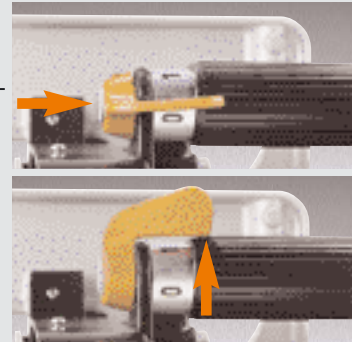


## Профилирование обрешетин и верхней части стропил

Эта ручная ленточная пила является универсальным инструментом и персонально приспособлена для плотницкого и кое-какого столярного использования. С её помощью можно быстро и точно изготавливать точные профили с вогнутыми и выпуклыми поверхностями. Очень большая глубина распила является ключевой характеристикой этой ленточной пилы, превращая ее в профессиональный инструмент по распилу особенно толстой древесины.

## Безопасные рукоятки

Обе рукоятки имеют резиновую оболочку, позволяя безупречно и уверенно управлять машинкой. Легко управляемый выключатель расположен на правой рукоятке.



Разблокировка выключателя производится простым нажатием на кнопку.

## Точное управление пильной лентой без чрезмерного износа

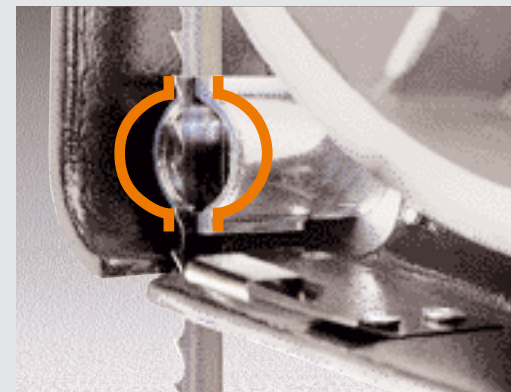
Четыре направляющих втулки с 5 специальными твердосплавными напайками обеспечивают неизменную точность направления пильной ленты, даже при работе узких пильных лент на острых углах. Минимальное время простоя во время замены пильной ленты способствует повышению эффективности работы.

## Профессионально и надежно

Широкая опорная плата обеспечивает безопасную работу и хорошее направление благодаря четкому обзору линии разметки и места распила, что является важной характеристикой SBP 285. Опорная рамка с боковыми свесами позволяет распиливать заготовки на большую глубину и одновременно придает пиле свойственную ей устойчивость. Прозрачная защита от разлета стружек улучшает обзор места распила. Приводные ролики пильной ленты, с привулканизированной резиновой облицовкой и последующей обработкой наружной поверхности, обеспечивают надежный и плавный ход пильной ленты.

## Практично, аккуратно, всегда под рукой

Транспортировочная тележка TC - SBP – это идеальное дополнение к ручной ленточной пиле. Удобная, безопасная и быстрая транспортировка к рабочему месту, удобное хранение машинки после окончания работы. Таким образом, Вы избегаете повреждения инструмента и его ремонта, который может возникнуть вследствие неправильной эксплуатации. См. стр. 109.



## Для каждой области применения – соответствующая пильная лента

Доступно исчерпывающее многообразие пильных лент с разным шагом зубьев и шириной от 6 до 19 мм – правильное решение для любого применения.







## SBP 285

### Ручная ленточная пила – специалист по фигурному выпиливанию

- прецизионные направляющие пильной ленты с твердосплавными наконечниками позволяет использование как узких, так и широких пильных ленты
- точный и гладкий распил гарантирован благодаря привулканизированному резиновому покрытию ведущего барабана
- безопасное, контролируемое направление пилы благодаря эргономичному дизайну рукояток
- рамка с боковыми свесами позволяет производить криволинейный распил любой конфигурации
- большая прочность пильных лент благодаря поверхностной закалке зубьев и эластичному сварному шву
- высокая степень безопасности благодаря выключателю, предотвращающему случайное включение
- прочная конструкция из чугуна и стали

#### Комплектация:

2 пильных ленты шириной 6 мм - специально для фигурного выпиливания; 1 пильная лента шириной 19 мм, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	SBP 285
Ном. мощность/ном. напряжение	1300 Вт /230 В
Ном. мощность/ном. напряжение	1600 Вт /400 В
Высота распила	285 мм
Длина пильной ленты	1710 мм
Ширина пильной ленты	6 - 19 мм
Диаметр барабана пильной ленты	200 мм
Масса	19 кг
Номера для заказа:	
двигатель 400 В	617 240
двигатель 230 В	617 241



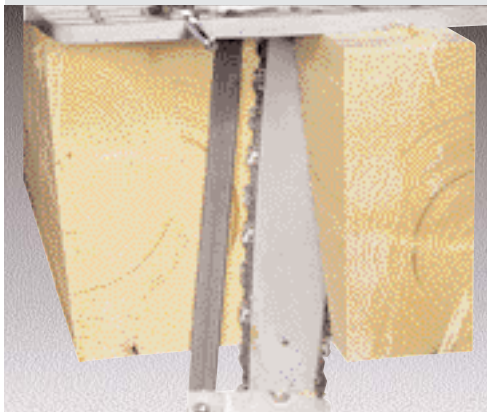
#### Оснастка к ленточной пиле

	Наименование	Технические характеристики		Число зубьев на дюйм	Кол-во в упаковке	Тип	№ для заказа
		Ширина	Толщина				
	<b>Пильные ленты</b> длинной 1710 мм с поверхностной закалкой зубьев	6 мм	0,65 мм	4	10	BN 6/4	841 972
		6 мм	0,65 мм	6	10	BN 6/6	836 169
		10 мм	0,5 мм	4	10	BN 10/4	836 170
		13 мм	0,5 мм	4	10	BN 13/4	836 171
		19 мм	0,5 мм	3	5	BN 19/3	836 172
	<b>Удлиннитель направляющей</b>	Дополнительная направляющая пильной ленты для заготовок малой толщины				GE - SBP	836 168
	<b>Транспортировочная тележка</b>	Для надежного хранения и удобной транспортировки ручной ленточной пилы				TC - SBP	836 167

# Плотницкое применение, потребность в экстремальном распиле

## Уникальное качество - глубина распила до 380 мм

Для современных балок перекрытия или стропил может потребоваться экстремальная глубина распила. Распилы под углом в 45° легко делаются цепной пилой ССР 380, она также справляется с клееным брусом или стропилами толщиной вплоть до 25 см. Эта машина предоставляет уникальное решение проблем, возникающих в сегодняшней плотницкой индустрии.



## Полностью управляемое, безопасное пиление

При типовом распиле балок «подтягивание» обрабатываемого материала пильной цепью к пиле является полезным. Посредством двух легко приводимых в действие болтов пильная шина может быть легко отклонена назад на 10° по отношению к опорной плате.

## Натяжение пильной цепи - простой и легкий доступ

Легко доступная пильная цепь может быть идеально натянута со стороны машины, без демонтажа защитного кожуха. Пильная цепь и ведущая звездочка также могут быть легко заменены без снятия основных частей пилы.



## Стандартные пильные цепи экономят затраты

Стандартный шаг цепи 3/8 дюйма позволяет легко заменить пильные цепи на те, которые более привычны плотникам, либо на идентичные, используемые в течение многих лет в цепных пилах с приводом от ДВС. Так как дорогие пильные цепи не являются необходимостью для всякого специалиста, заточка или приобретение пильных цепей является несложной и недорогой.



## Надежная опора, хорошее управление

Главным элементом конструкции машины является примененное поворотное устройство, которое позволяет отклонять пильный узел в обе стороны вплоть до 60°, делая эту пилу идеально универсальной для крупных деталей и плотницкого использования. Не имеет значения, под каким углом осуществляется распил, опорная плата всегда устойчиво покоится на твердой поверхности распиливаемого деревянного бруса. Нет нужды поддерживать машину тогда, когда подрезается «сук, на котором сидим», а центр тяжести находится посередине опорной платы.



## Распил с использованием системы шин-направляющих

Точный алюминиевый профиль параллельного направляющего упора, с двумя прикрепленными штангами, может быть прилажен к цепной пиле как слева, так и справа. Параллельный направляющий упор может также быть использован в качестве направляющей распилы с системой шин-направляющих без дополнительных адаптеров. Безопасность и точность направления при пилении гарантированы.



## Распил по линии разметки

Для распила по линии разметки регулируемый указатель распилы обладает особым преимуществом. В соответствии с заданным углом скоса указатель направления распилы может быть легко отрегулирован с использованием шкалы с четко нанесенными делениями. При точном распиле ширина пильной цепи принимается во внимание даже тогда, когда отпиливаемый угол расположен либо слева, либо справа.

## Безопасное хранение, всегда под рукой

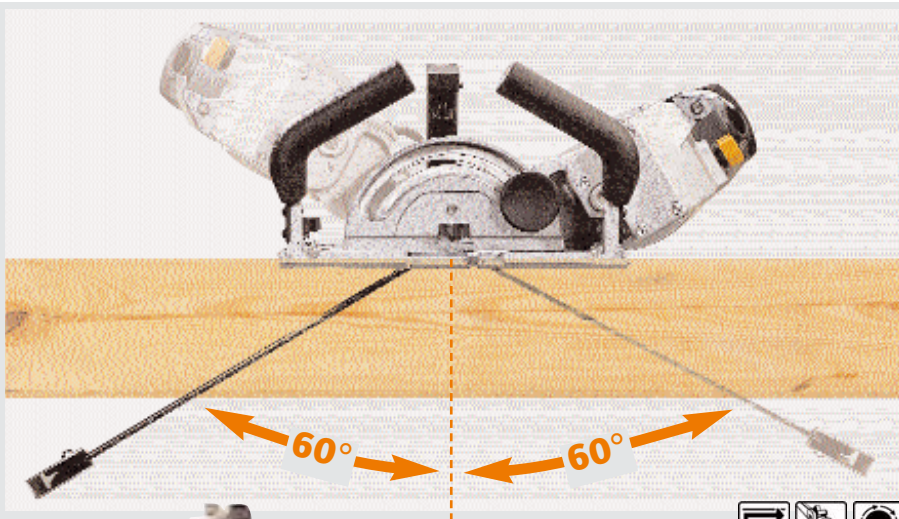
Для плотницкой цепной пилы в распоряжении имеется удобная транспортировочная тележка ТС-ССР 380. С использованием транспортировочной тележки машина может быть легко и спокойно доставлена на рабочее место. На транспортировочной же тележке Вы можете также легко произвести установку необходимого угла скоса, отрегулировать положение параллельного направляющего упора указателя направления распилы.



# Цепная пила для плотников



## ССР 380



### Мощная пила с большой глубиной распила

- высокопроизводительный двигатель мощностью 2 800 Ватт для легкого распила
- повышенная безопасность благодаря плавному пуску, защите от перегрузок и электродинамическому тормозу
- очень плавный ход и большой срок службы благодаря конической зубчатой передаче впечатляющего размера
- широкий диапазон применения при распилах под любым углом благодаря поворотным шарнирам – отклонение рабочего инструмента вплоть до 60°
- точно регулируемый угол распила благодаря шкалам с хорошо считываемыми показаниями
- устойчивое и точное управление посредством направляющей системы: параллельный направляющий упор пристыковывается к опорной плате как слева, так и справа, к тому же он совместим с системой плотницких шин-направляющих
- безотказный распил по заранее нанесенной линии предварительной разметки благодаря изменяемой настройке маркера
- простая регулировка/замена цепей благодаря хорошему доступу к натяжному устройству
- безопасное управление при параллельном распиле с использованием эффекта «подтягивания» при резе. Направляющая цепи может также быть отклонена в пределах диапазона 0 - 10°
- эффективная конструкция канала отвода стружки с устанавливаемым направлением выброса при любом угле распила
- автоматическая смазка цепи с большой емкостью для масла, контроль уровня масла благодаря наличию смотрового окошка

#### Комплектация:

Параллельный упор с двухсторонним ведением, универсальная пильная цепь SC 3/8 – 91 VG для продольных и поперечных распилов, пильная цепь для тонкого пропила SC – 3/8 – 91 LX, смазка для цепи 1 литр, инструменты для обслуживания, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	ССР 380
Ном. мощность/Ном. напряжение	2 800 Вт/230 В
Глубина распила при 90°	380 мм
Глубина распила при 45°/60°	250/170 мм
Распил под углом слева/справа	0 - 60°/0 - 60°
Скорость резания	16 м/сек
Масса	16,5 кг
Номер для заказа в картоне	618 265

Транспортировочная тележка TC-ССР  
 № для заказа: 618 269  
 Для надежного хранения и легкого перемещения плотницкой ручной цепной пилы

# Сила и точность в деревообработке



## Просто и удобно - регулировка глубины для стропильных гнезд

Когда устанавливается угол фрезерования, глубина фрезерования окажется также просто и автоматически установленной, без дополнительных расчетов или необходимых измерений. Размер погружения остается независимо регулируемым, основываясь на глубине стропильного гнезда. Не затрачивается время на всепоглощающую боковую регулировку пазовой фрезы, когда изменяется глубина паза.

## Точно, безопасно и быстро

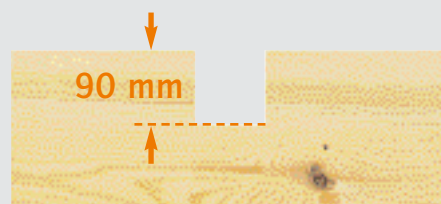
Шины-направляющие для плотницкого инструмента эффективны и полезны не только при распиле, но также при фрезеровании стропильных гнезд и пазов. Просто установите параллельный направляющий упор ручного плотницкого фрезера на выступ шины-направляющей с получающимся результатом: существенное ускорение, к тому же точность и безопасность, а в итоге повышение производительности. Систему шин-направляющих для плотников см. стр. 121.

## Компактная конструкция. Мощная, крепкая, но все же компактная

Ручной плотницкий фрезер NRP 90 имеет вертикально расположенный двигатель и отлично сбалансирован. Центр тяжести машины остается неизменным, даже если настроен максимальный угол разреза 60° или любой промежуточный угол.

## Фрезерование древесины до предельных глубин

Уникальная особенность NRP 90 заключается в его возможности делать пазы глубиной вплоть до 90 мм. Большая пазовая фрезерная головка, Ø 260 мм x 50 мм, обеспечивает предельную прорезаемую глубину. Результат - высокая эффективность, низкие затраты.



## Непреодолимая сила

Ручной плотницкий фрезер NRP 90 отличается мощностью, устойчивостью и точностью. Машинка ровно лежит на деревянной балке при регулировочных операциях. Вследствие имеем: быструю, эффективную, весьма точную работу и превосходного качества законченный результат. Деревянная заготовка больших размеров прорезается весьма глубоко, NRP 90 со свойственными ему качествами не упустит «движения дирижерской палочки».



## Не пробовать глубину прохода, а точно регулировать с первого раза

Удобные для чтения шкалы позволяют регулировать требуемую глубину и угол реза, делая рабочий процесс удобным и быстрым. Отнимающие массу времени пробныерезы, регулировки и оконтуривание пазов или стропильных гнезд ушли в прошлое.





# Ручной плотницкий фрезер



## NRP 90

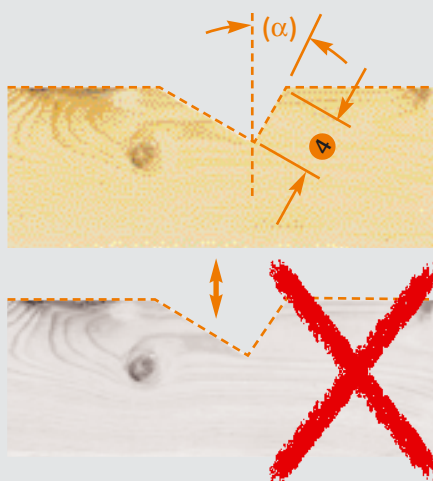


### Регулировка NRP 90 как фрезы пазовой:

1. На указателе распила ① установить угол паза (в соответствии с кривизной кровли).
2. Отрегулировать указатель глубины распила ② на соответствующий угол.
3. Отрегулировать глубину фрезерования на регулировочном колесике ③. Значение отвеса соответствует глубине фрезерования ④.
4. Отрегулировать фрезу пазовую на соответствующий угол ( $\alpha$ ) по шкале ⑤.

### Несложно:

Регулировка глубины при выборке пазов.  
Размер отвеса всегда остается постоянным.



Технические характеристики	NRP 90
Ном. мощность / Ном. напряжение	2 800 Вт / 230 В
Ном. мощность / Ном. напряжение	3 300 Вт / 400 В
Регулирование фрезеруемого угла	0 - 60°
Число оборотов	3 400 мин <sup>-1</sup>
Фреза для стропильных гнезд	Ø 150 x 115 мм
Фреза пазовая	Ø 260 x 50 мм
Сверлильное отверстие	Ø 25 мм
Дополнительные отверстия	Ø 6,5 мм / LK 43 мм
Макс. глубина фрезерования	90 мм
Масса (без фрезы)	22,5 кг (230 В)
Масса (без фрезы)	28,5 кг (400 В)
Номера для заказа (230 В/400 В):	
с фрезой для стропильных гнезд	617 251 / 617 250
с пазовой фрезой	617 492 / 617 491

### Ручной плотницкий фрезер: для идеальных стропильных гнезд и пазов

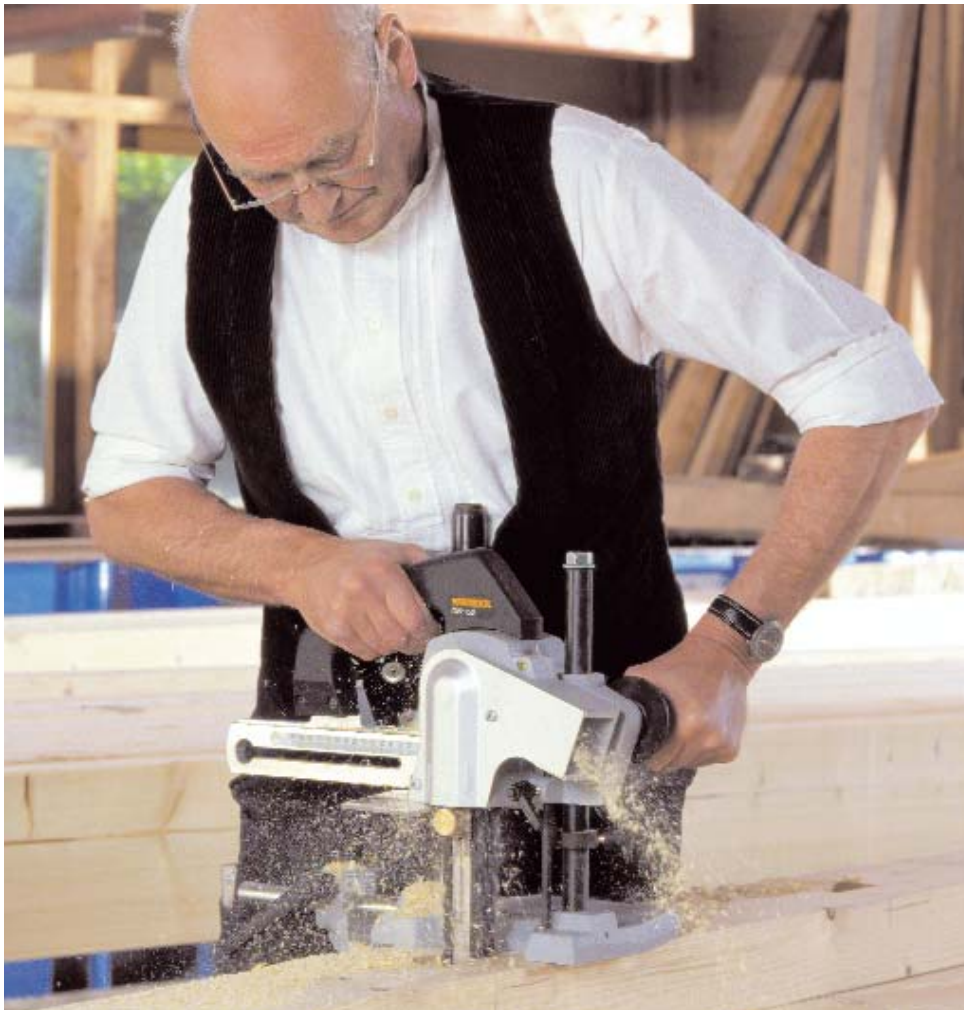
- надежный контакт с обрабатываемой деталью и очень плавный ход благодаря прочной конструкции
- экстремальная энергия от сверхмощного двигателя
- простое и точное изменение глубины реза благодаря регулировке сверху
- прямое позиционирование стропильного гнезда: отрегулированное расстояние между концами стропил и торцом балки остается постоянным независимо от глубины выборки
- безопасное и точное направление реза благодаря параллельному направляющему упору и системе шин-направляющих
- особенный плюс в безопасности обеспечен отклоняющейся защитой фрезерной головки и тормозом выбега
- надежный отвод большого количества стружки
- эргономично сделанная рукоятка для безопасного ручного ведения плотницкого фрезера



### Комплектация:

Параллельный направляющий упор, шнур электропитания длиной 10 м. По выбору: фреза для стропильных гнезд или фреза пазовая.  
NRP 90 K - 400 В, с фрезой для стропильных гнезд Ø 150x115 мм; (617 250)  
NRP 90 K - 230 В, с фрезой для стропильных гнезд Ø 150x115 мм; (617 251)  
NRP 90 A - 400 В, с пазовой фрезой Ø 260x50 мм; (617 491)  
NRP 90 A - 230 В, с пазовой фрезой Ø 215x40 мм; (617 492)

# Инструмент для долбежных работ и выборки пазов



**Подъемное устройство с пневмомеханической подвеской**  
Пневмомеханическая подвеска, установленная в вертикальной направляющей, предотвращает вибрацию, когда погружается режущий инструмент, и исключает скалывание кромок вырезаемого паза. При горизонтальном резе, или при работе над головой, действие пневматической подвески особенно эффективно.

**Точное управление**  
Направляющая станина GMP 145 делает возможным достижение даже еще большей точности и производительности. Массивная опорная плита с двумя превосходно обработанными вертикальными штангами-направляющими обеспечивают цепнодолбежному фрезеру надежное направление с заслуживающей доверие точностью. Глубина долбления и расстояние от края обрабатываемой детали легко и быстро регулируются посредством, соответственно, бесступенчато регулируемого упора и бокового ограничителя с миллиметровой точностью. Производительность весьма значительно повышается, особенно когда повторяющиеся гнезда под шипы или пазы нарезаются, начиная от края перегородки.

**Идеальный инструмент для выборки пазов**  
Идеальное изготовление пазового пропила достигается установкой цепнодолбежного фрезера на направляющую станину GMP 300. Точное направление в перегородки или рамы легко осуществляется, когда используется точный торцевой упор-ограничитель и параллельный направляющий упор, так как пазовый фрезер может быть безопасно и точно установлен на поверхности деревянной заготовки. Широкий ряд цепных режущих инструментов для пазовых пропилов (см. **стр. 117**) позволяет получить точные размеры ширины пазов от 6 мм до 21 мм при однократной операции.

Направляющие станины см. **стр. 116**;  
цепной режущий инструмент для долбления и выборки пазов см. **стр. 117**.

**Многоцелевая эксплуатация**  
Компактная конструкция и удовлетворительный вес этой многофункциональной машины являются идеальными для таких применений, как ремонт крыш или восстановление, реставрация старых зданий, или выравнивание каркасов крыш, или, кроме того, для тех ремонтов, которые делаются на соответствующей строительной площадке. Благодаря длинным, устойчивым в боковом направлении направляющим, центродолбежный фрезер может быть безопасно управляем, даже когда используется на установленных перегородках, или когда используется в положении работы над головой. Встроенный спиртовой уровень обеспечивает необходимую точность для любого требуемого угла реза.



**Изготовление горизонтальных пазов**  
Система точных направляющих с самоцентрирующейся опорной плитой позволяет прорезать аккуратные пазы или гнезда в любом требуемом месте. Сочетание цепнодолбежного фрезера, цепного режущего инструмента для пазовых пропилов и направляющей станины обеспечивает прорезание канавок глубиной вплоть до 400 мм. Требуемое расстояние между пазом и опорной плитой может быть просто и точно отрегулировано посредством маховика и зубчатой рейки механизма настройки.







## GMP 150

### Цепнодолбежный фрезер: профессиональный плотницкий инструмент для долбежных работ и прорезания пазов

- точное направление благодаря наличию бокового упора с большой опорной поверхностью и точной его регулировкой
- высокое тяговое усилие благодаря мощному двигателю
- многофункциональное использование благодаря обширному ассортименту долбежных и прорезных цепей
- несложное пользование инструментом благодаря его эргономичной конструкции и оптимальному весу
- разнообразное эксплуатационное использование практических направляющих станин

#### Комплектация:

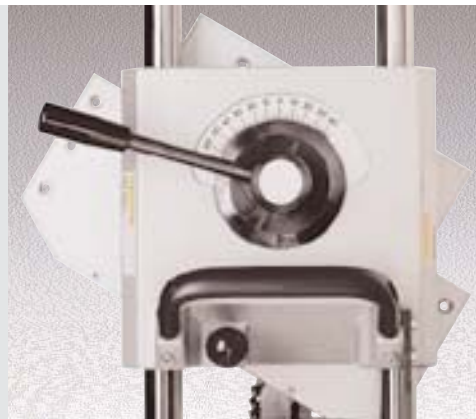
Боковой упор, упор-ограничитель глубины погружения, комплект для долбления (цепь, шина цепи, ведущая зубчатая шестерня), шнур электропитания длиной 10 м  
Направляющие станины заказываются отдельно

Технические характеристики	GMP 150
Ном. мощность / ном. напряжение	2000 Вт / 230 В
Глубина долбления	100 / 150 мм
Регулировка бокового упора	0 - 150 мм
Число оборотов приводной шестерни	4 250 мин <sup>-1</sup>
Масса	8,5 кг
По выбору с долбежным комплектом	
Номера для заказа:	
с цепью 28 x 40 x 100 мм	617 245
с цепью 28 x 35 x 100 мм	617 246
с цепью 30 x 30 x 125 мм	622 446



#### Опора пильной шины для точного прореза под правильным углом

Пильные шины для сверхдлинных пильных цепей добиваются уникальной стабильности резания благодаря их дополнительной опоре. Точно у точки входа в обрабатываемую заготовку пильная шина имеет поддерживающий вспомогательный кронштейн, обеспечивающий точно перпендикулярное позиционирование пильной шины относительно направляющих штанг станины GMP 400 A. Любое отклонение пильной цепи предотвращено наряду с тем, что точный пропил под правильными углами гарантируется.



#### Выборка паза под углом к краю обрабатываемой заготовки

Для пропила пазов под углом к краю обрабатываемой заготовки, опорная плата может быть повернута относительно корпуса направляющих штанг. Требуемый угол может быть бесступенчато отрегулирован, вплоть до 60° в одну сторону или вплоть до 45° в другую сторону. Надлежащий поворот блокирующего рычага, регулировка угла прорезания посредством четко различимой шкалы и затягивание блокирующего рычага. Это не должно быть сложно.

# Направляющие станины для цепнодолбежного фрезера



## GMP 145

### Система направляющих для долбежных работ к СМР 150

- простая установка цепнодолбежного фрезера в направляющую станину
- простое и безопасное врезание цепнодолбежного фрезера благодаря наличию встроенной пневмомеханической подвески
- уверенное направление с помощью точного бокового упора
- точное погружение легко осуществляется по отшлифованным вертикальным штангам-направляющим
- боковой упор бесступенчато регулируется в пределах 5 - 150 мм
- используется с пильными цепями для долбежных работ с глубиной долбления 100 - 150 мм

#### Комплектация:

Пневмомеханическая подвеска, упор-ограничитель глубины погружения, боковой упор  
Направляющая станина заказывается отдельно от цепнодолбежного фрезера

Технические характеристики	GMP 145
Глубина долбления с цепью 100 мм	95 мм
Глубина долбления с цепью 125 мм	120 мм
Глубина долбления с цепью 150 мм	145 мм
Регулировка бокового упора	5 - 150 мм
Масса	4,8 кг
Номер для заказа	617 247

## GMP 300

### Система направляющих для выборки пазов к СМР 150

- простая установка цепнодолбежного фрезера в направляющую станину
- простое и безопасное врезание цепнодолбежного фрезера благодаря наличию встроенной пневмомеханической подвески
- уверенное направление с помощью точного бокового упора
- точное погружение легко осуществляется по отшлифованным вертикальным штангам-направляющим
- используется с пильными цепями для выборки пазов вплоть до длины 300 мм, ширина паза от 6 до 21 мм в зависимости от пильной цепи

#### Комплектация:

Пневмомеханическая подвеска, упор-ограничитель глубины погружения, торцевой упор, параллельный упор, пресс-масленка  
Направляющая станина, пильные цепи для выборки пазов и цепнодолбежный фрезер заказываются отдельно

Технические характеристики	GMP 300
Глубина выборки паза	до 300 мм
Регулировка торцевого упора	5 - 150 мм
Регулировка параллельного упора	22 - 330 мм
Регулировка бокового упора	5 - 150 мм
Масса	9 кг
Номер для заказа	617 248

## GMP 400 A

### Система направляющих для прорезания горизонтальных пазов к СМР 150

- точное погружение легко осуществляется по отшлифованным штангам-направляющим
- точная регулировка угла вплоть до 60° /45° благодаря самоцентрирующейся опорной плате
- легкое, точное ведение благодаря точным направляющим подшипникам в опорной плате
- точная и простая установка высоты посредством маховика и зубчатой рейки
- высокая точность благодаря дополнительной опоре пильной шины, расположенной непосредственно у поверхности обрабатываемой заготовки
- используется с пильными цепями для выборки пазов вплоть до длины 300 мм, ширина паза от 6 до 21 мм в зависимости от пильной цепи

#### Комплектация:

Опорная плата с поворотным механизмом, упор-ограничитель глубины погружения, дополнительная опора пильной шины, пресс-масленка  
Направляющая станина, пильные цепи для выборки пазов и цепнодолбежный фрезер заказываются отдельно

Технические характеристики	GMP 400 A
Глубина прореза	до 400 мм
Регулировка угла опорной платы	до 45°
Регулировка параллельного упора	до 300 мм
Масса	26 кг
Номер для заказа	617 249



## Режущие инструменты

При выборе режущего инструмента к цепнодолбежному фрезеру примите во внимание нижеследующее. Вам необходим полный комплект или отдельные части комплекта?

**Режущий инструмент для долбления, комплект MF - CMP 28x35x100 A = полный комплект режущего инструмента для долбления**

Цепь для долбления

MC - CMP 28x35/40x100 A = цепь для долбления

Шина для долбежной цепи

MH - CMP 28x35x100 = шина для долбежной цепи отдельно

Ведущая зубчатая шестерня к долбежной цепи

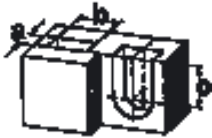
PN - CMP 28x35/40 = ведущая шестерня отдельно

### Размеры пазов

Размеры пазов зависят от типа обозначения. Например:

**MF - CMP 28x35x100 A**

Шаг пильной цепи  
100 = c глубина паза  
35 = b длина паза  
28 = a ширина паза  
или пильной цепи



a = ширина паза или ширина пильной цепи  
b = длина паза \*  
c = глубина паза

\* Для размера b получаемый технологический допуск + 2 мм.

Шаг пильной цепи:

A = большой шаг;

22,6 мм



B = средний шаг;  
15,7 мм



	Наименование	Обозначение	№ для заказа	
1.	<b>Оснастка для долбежных работ</b> применима для CMP 150, HEMA ZKS 15, HOLZ HER ZK 2340, Haffner KF 416 E, Mafell LS 101/102	Режущий инструмент для долбления, комплект	MF - CMP 28 x 35 x 100 A	632 228
		Пильная цепь для долбления	MC - CMP 28 x 35/40 x 100 A	632 236
		Пильная шина для долбежной цепи	MR - CMP 28 x 35 x 100	633 038
		Ведущая зубчатая шестерня	PN - CMP 28 x 35/40	633 127
		Режущий инструмент для долбления, комплект	MF - CMP 28 x 40 x 100 A	632 244
		Пильная цепь для долбления	MC - CMP 28 x 35/40 x 100 A	632 236
		Пильная шина для долбежной цепи	MR - CMP 28 x 40 x 100	633 046
		Ведущая зубчатая шестерня	PN - CMP 28 x 35/40	633 127
		Режущий инструмент для долбления, комплект	MF - CMP 28 x 40 x 150 A	838 391
		Пильная цепь для долбления	MC - CMP 28 x 40 x 150 A	838 393
		Пильная шина для долбежной цепи	MR - CMP 28 x 40 x 150	838 395
		Ведущая зубчатая шестерня	PN - CMP 28 x 35/40	633 127
2.	<b>Оснастка для прорезания пазов</b> применима для CMP 150, HEMA ZKS 15, HOLZ HER ZK 2340, Haffner KF 416 E, Mafell LS 230/300	Режущий инструмент для долбления, комплект	MF - CMP 30 x 30 x 125 B	838 396
		Пильная цепь для долбления	MC - CMP 30 x 30 x 125 B	838 397
		Пильная шина для долбежной цепи	MR - CMP 30 x 30 x 125	838 398
		Ведущая зубчатая шестерня	PN - CMP 30 x 30	838 399
		Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 6 x 50 x 300 A	632 260
		Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 6 x 50 x 300 A	632 279
		Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 7 x 50 x 300 A	632 287
		Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 7 x 50 x 300 A	632 295
		Пильная шина для цепей шириной 6 - 7 мм	GR - CMP 6 - 7 x 300	633 054
		Шестерня для цепей шириной 6 - 7 мм	PN - CMP 6 - 7	633 143
		Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 8 x 50 x 300 A	632 309
		Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 8 x 50 x 300 A	632 317
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 9 x 50 x 300 A	632 325		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 9 x 50 x 300 A	632 333		
Пильная шина для цепей шириной 8 - 9 мм	GR - CMP 8 - 9 x 300	633 062		
Шестерня для цепей шириной 8 - 9 мм	PN - CMP 8 - 9	633 151		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 10 x 50 x 300 A	632 341		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 10 x 50 x 300 A	632 368		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 11 x 50 x 300 A	632 376		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 11 x 50 x 300 A	632 384		
Пильная шина для цепей шириной 10 - 11 мм	GR - CMP 10 - 11 x 300	633 070		
Шестерня для цепей шириной 10 - 11 мм	PN - CMP 10 - 11	633 178		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 12 x 50 x 300 A	632 392		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 12 x 50 x 300 A	632 406		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 13 x 50 x 300 A	632 414		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 13 x 50 x 300 A	632 422		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 14 x 50 x 300 A	632 430		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 14 x 50 x 300 A	632 449		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 15 x 50 x 300 A	632 457		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 15 x 50 x 300 A	632 465		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 16 x 50 x 300 A	632 473		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 16 x 50 x 300 A	632 481		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 17 x 50 x 300 A	632 503		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 17 x 50 x 300 A	632 511		
Пильная шина для цепей шириной 12 - 17 мм	GR - CMP 12 - 17 x 300	633 089		
Шестерня для цепей шириной 12 - 17 мм	PN - CMP 12 - 17	633 216		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 18 x 50 x 300 A	632 538		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 18 x 50 x 300 A	632 546		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 19 x 50 x 300 A	632 554		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 19 x 50 x 300 A	632 562		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 20 x 50 x 300 A	632 570		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 20 x 50 x 300 A	632 589		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF - CMP 21 x 50 x 300 A	632 597		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC - CMP 21 x 50 x 300 A	632 600		
Пильная шина для цепей шириной 18 - 21 мм	GR - CMP 18 - 21 x 300	633 097		
Шестерня для цепей шириной 18 - 21 мм	PN - CMP 18 - 21	633 194		
3.	<b>Оснастка для прорезания пазов</b> используется с направляющей станиной GMP 400 A и дополнительной опорой пильной шины	Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF-CMP 10x50x450 A	841 948
		Пильная цепь для прорезания пазов	GC-CMP 10x50x450 A	841 949
		Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF-CMP 11x50x450 A	841 951
		Пильная цепь для прорезания пазов	GC-CMP 11x50x450 A	841 952
		Пильная шина для цепей шириной 10 и 11 мм	GR-CMP 10-11x450	841 950
		Шестерня для цепей шириной 10 и 11 мм	PN-CMP 10-11	633 178
		Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF-CMP 12x50x450 A	841 953
		Пильная цепь для прорезания пазов	GC-CMP 12x50x450 A	841 954
		Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF-CMP 13x50x450 A	841 956
		Пильная цепь для прорезания пазов	GC-CMP 13x50x450 A	841 957
		Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF-CMP 14x50x450 A	841 958
		Пильная цепь для прорезания пазов	GC-CMP 14x50x450 A	841 959
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF-CMP 15x50x450 A	841 960		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC-CMP 15x50x450 A	841 961		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF-CMP 16x50x450 A	841 962		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC-CMP 16x50x450 A	841 963		
Инструмент для прорезания пазов, комплект	GF-CMP 17x50x450 A	841 964		
Пильная цепь для прорезания пазов	GC-CMP 17x50x450 A	841 965		
Пильная шина для цепей шириной 12 - 17 мм	GR-CMP 12-17x450	841 955		
Шестерня для цепей шириной 12 - 17 мм	PN-CMP 12-17	633 216		
4.	<b>Масло</b> для смазки пильных цепей	CO	633 763	

# Мощная, широкая машина для строгания поверхностей

## Чисто и ровно

Для улучшения качества поверхности, шероховатый профиль балки, полученный при распиле, может быть быстро и экономично выровнен с помощью широкого плотницкого рубанка. Предоставляя обширный диапазон плотницких рубанков, PROTOOL предлагает оптимальное решение для достижения чисто и гладко выровненной поверхности прекрасного внешнего вида. Длинные и тщательно обработанные подошвы рубанка делают управление инструментом легким в начале или в конце балки, при этом нежелательная волнистость или подрезы исключаются. Жесткая конструкция обеспечивает безопасное обращение и низкую вибрацию при эксплуатации.



## Скос верхних частей стропил

Типичная область применения рубанка: строгание деревянных балок, верхние части стропил, профилированные ручной дисковой пилой, могут быть быстро окончательно обработаны с использованием плотницкого рубанка. Таким образом, достигается окончательная обработка видимых поверхностей и их оптимальное качество.

## Особенно удобно обслуживать

Для очистки канала отвода стружки от скоплений смолы или грязи смотровая крышка, расположенная непосредственно над кожухом приводного ремня, может быть легко открыта.



## Самый широкий рубанок для строгания балок в мире

Современные конструкции, используемые в строительстве, в настоящее время все больше и больше используют длинные балки с большим поперечным сечением. Поэтому необходимы большие, пригодные для поверхностной отделки и выравнивания таких поверхностей, машины. Будучи самым широким в мире, рубанок PLP 350 E фирмы PROTOOL может предоставить правильное решение для этих типов потребностей экстремального использования.

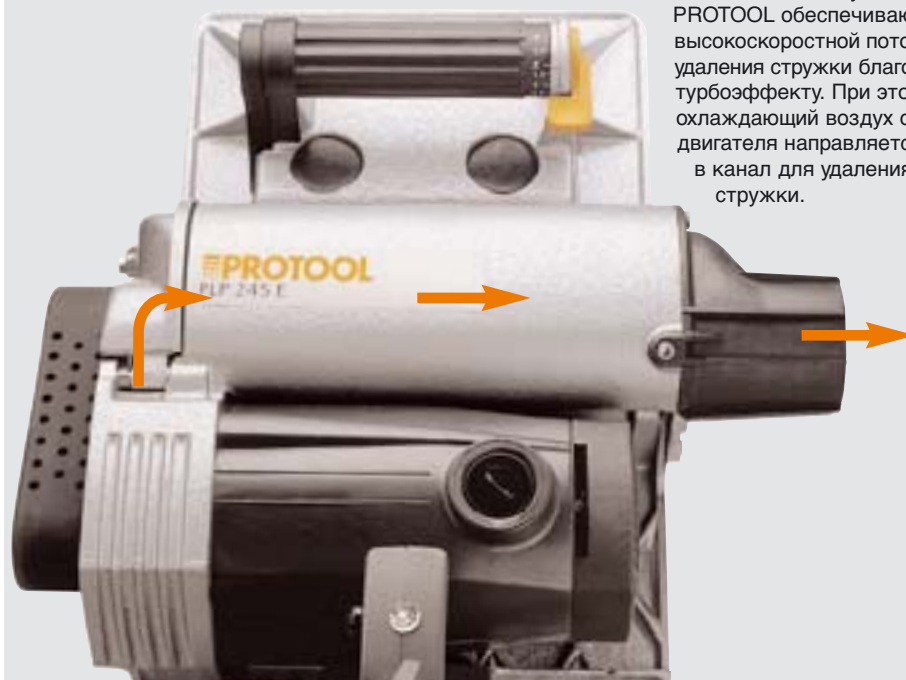
## Турбоудаление стружки

Рубанок с засоренным каналом для отвода стружки – это всегда досадная помеха для любого мастера. Если древесина влажная, особенно необходимо, чтобы канал для удаления стружки имел гладкие поверхности, не мешающие беспрепятственному выходу стружки, а внутренний поток воздуха был бы достаточным. Рубанки PROTOOL обеспечивают высокоскоростной поток для удаления стружки благодаря турбоэффекту. При этом охлаждающий воздух от двигателя направляется в канал для удаления стружки.



## Триметаллические ножи с острыми лезвиями

Быстрая несложная замена любого из триметаллических переставляемых режущих ножей может быть произведена без юстировки, что экономит время. Комбинация материалов, из которых изготовлены ножи, отражает их практическое назначение: вязкая, эластичная сталь тела ножа и твердая сталь с точной шлифовкой для обоих лезвий. Таким образом, Вы получаете высокую скорость резания, большой срок службы и чисто обструганные поверхности.







## PLP 205 E

### Рубанок для плотников с турбомеханизмом удаления стружки, ширина строгания 205 мм

- уверенное управление инструментом благодаря идеальному расположению рукоятки и длинным подошвам рубанка
- отличное удаление стружки со свободным обзором рабочей заготовки благодаря турбовентиляторному механизму
- идеальная регулировка глубины строгания с помощью вращения передней рукоятки
- простое управление инструментом при снятии фаски на балках благодаря V-образной канавке на передней подошве
- полное использование всей ширины строгания благодаря наличию бокового направляющего ролика с шарикоподшипниками
- комфорт в работе благодаря наличию SSB-электроники: плавный пуск, торможение ножевого барабана при остановке, поддержание постоянного числа оборотов и защита от перегрузки



#### Комплектация:

Ножевой барабан с двумя переставляемыми ножами с двухсторонней заточкой 19 x 1 x 205 мм, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	PLP 205 E
Ном. мощность / Ном. напряжение	2 000 Вт / 230 В
Максимальная ширина строгания	205 мм
Регулировка глубины строгания	0 - 3 мм
Число оборотов (холостой ход)	13 500 мин <sup>-1</sup>
Масса	13 кг
Номер для заказа:	617 242

## PLP 245 E

### Рубанок для строгания балок с турбомеханизмом удаления стружки, ширина строгания 245 мм

- уверенное управление инструментом благодаря идеальному расположению рукоятки и длинным подошвам рубанка
- отличное удаление стружки со свободным обзором рабочей заготовки благодаря турбовентиляторному механизму
- идеальная регулировка глубины строгания с помощью вращения передней рукоятки
- простое управление инструментом при снятии фаски на балках благодаря V-образной канавке на передней подошве
- полное использование всей ширины строгания благодаря наличию бокового направляющего ролика с шарикоподшипниками
- комфорт в работе благодаря наличию SSB-электроники: плавный пуск, торможение ножевого барабана при остановке, поддержание постоянного числа оборотов и защита от перегрузки



#### Комплектация:

Ножевой барабан с двумя переставляемыми ножами с двухсторонней заточкой 19 x 1 x 245 мм, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	PLP 245 E
Ном. мощность / Ном. напряжение	2 300 Вт / 230 В
Максимальная ширина строгания	245 мм
Регулировка глубины строгания	0 - 3 мм
Число оборотов (холостой ход)	13 000 мин <sup>-1</sup>
Масса	15,7 кг
Номер для заказа:	617 243



#### Направляющий ролик с шарикоподшипниками

Точное направление и полное использование всей ширины строгания. Направляющий ролик при необходимости может быть убран.

Регулировка глубины строгания вращением передней рукоятки.



# Рубанки для плотников



## PLP 300

### Рубанок для плотников, ширина строгания 300 мм

- безопасное, точное ведение в начале и в конце деревянной балки посредством длинных подошв рубанка
- надежный контакт с обрабатываемой деталью благодаря прочной конструкции
- прекрасное протекание обработки благодаря большому каналу для отвода стружки и наличию отражателя стружки
- превосходное качество обстругиваемых поверхностей достигается оптимальной скоростью режущей головки, обусловленной мощным двигателем
- полная ширина строгания может быть реализована благодаря боковому направляющему ролику с шариковым подшипником
- выгода от дополнительной безопасности благодаря плавному пуску и защите от перегрузки



#### Комплектация:

Ножевой барабан с двумя переставляемыми ножами с двухсторонней заточкой 19 x 1 x 300 мм, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	PLP 300
Ном. мощность / Ном. напряжение	2 100 Вт / 230 В
Максимальная ширина строгания	300 мм
Регулировка глубины строгания	0 - 3 мм
Число оборотов (холостой ход)	10 300 мин <sup>-1</sup>
Масса	16,8 кг
Номер для заказа:	617 244

## PLP 350 E

### Самый широкий рубанок в мире для плотников, ширина строгания 350 мм

- безопасное, точное ведение в начале и в конце деревянной балки посредством длинных подошв рубанка
- надежный контакт с обрабатываемой деталью благодаря прочной конструкции
- прекрасное протекание обработки благодаря большому каналу для отвода стружки и наличию отражателя стружки
- превосходное качество обстругиваемых поверхностей достигается оптимальной скоростью режущей головки, обусловленной мощным двигателем
- полная ширина строгания может быть реализована благодаря боковому направляющему ролику с шариковым подшипником
- выгода от дополнительной безопасности благодаря плавному пуску и защите от перегрузки



#### Комплектация:

Ножевой барабан с двумя переставляемыми ножами с двухсторонней заточкой 19 x 1 x 350 мм, шнур электропитания длиной 10 м

Технические характеристики	PLP 350 E
Ном. мощность / Ном. напряжение	2 500 Вт / 230 В
Максимальная ширина строгания	350 мм
Регулировка глубины строгания	0 - 2,5 мм
Число оборотов (холостой ход)	12 000 мин <sup>-1</sup>
Масса	18,5 кг
Номер для заказа:	617 252



#### Направляющий ролик с шарикоподшипником

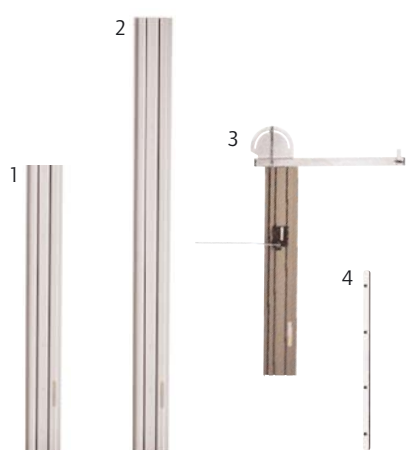
Точное направление и полное использование всей ширины строгания благодаря боковому направляющему ролику.


#### Точная регулировка глубины строгания поворотом специальной ручки.

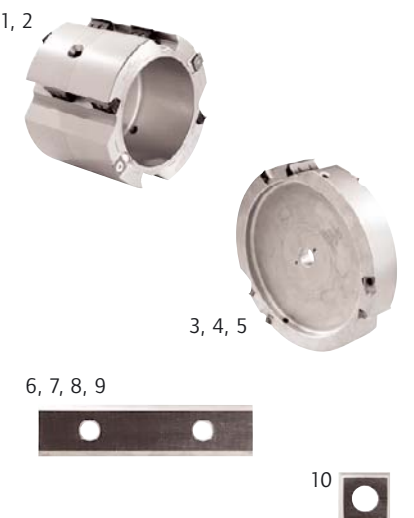





## Оснастка для плотн. инструм.

Плотницкие шины-направляющие	Наименование и применение	Обозначение	№ для заказа
	<b>Шины-направляющие для плотницких машинок:</b> дисковых пил CSP 132 E, CSP 145 E, CSP 165 E, CSP 85 E с направляющим упором PG - GCP (№ для заказа 840 424), цепной пилы CCP 380, плотницкого фрезера NRP 90		
	<b>1. Шина-направляющая</b> из анодированного алюминиевого профиля для точного распила и фрезерования, длина 2 000 мм	GCP 2000	837 994
	<b>2. Шина-направляющая</b> из анодированного алюминиевого профиля для точного распила и фрезерования, длина 3 000 мм	GCP 3000	837 995
	<b>3. Направляющая угловая,</b> длина 1 000 мм, с угловым упором для бесступенчатой ориентировки направляющей относительно края заготовки под углом от 0° до 90° в обе стороны, с указателем для установки по разметке для любых углов распила	GCP 1000 AG	841 434
	<b>4. Пластина соединительная</b> для соединения шин-направляющих при распиловке длинных заготовок; на каждое место соединения необходимо 2 штуки	CN - GRP	621 043

Оснастка для цепной пилы	Наименование и применение	Обозначение	№ для заказа
	<b>1. Пильная цепь Uni</b> для продольных и поперечных распилов, шаг цепи 3/8", 68 звеньев	SC 3/8" - 91 VG	618 267
	<b>2. Пильная цепь Fein</b> для чистового распила с аккуратной обрезной кромкой, шаг цепи 3/8", 68 звеньев	SC 3/8" - 91 LX	618 266
	<b>3. Шина пильной цепи</b> пластинчатая шина пильной цепи с направляющей звездочкой, длина 18"	GB 18" - CCP 380	618 268
	<b>4. Смазка для цепи</b> в пластмассовой таре емкостью 1 литр	CO 1 L	618 270

Головки фрезерные, ножи для головок	Наименование	Размеры, мм	Подходит для	Кол-во в упак., шт	Обозначение	№ для заказа
	<b>1. Головка фрезерная для стропильных гнезд</b>	∅ 150 x 115	NRP 90	1	NC - NRP 150 x 115	840 110
	<b>2. Приспособление для строгания</b>	∅ 160 x 80	CSP 132 E	1	RS - CSP 160 x 80	624 339
	<b>3. Головка фрезерная пазовая</b>	∅ 260 x 50	NRP 90	1	FC - NRP 260 x 50	840 111
	<b>4. Головка фрезерная пазовая</b>	∅ 215 x 40	NRP 90	1	FC - NRP 215 x 40	617 522
	<b>5. Приспособление для строгания</b>	∅ 260 x 50	CSP 132 E	1	NS - CSP 250 x 50	624 337
	<b>6. Ножи переставляемые, неперетачиваемые</b>	30 x 12 x 1,5	поз. 1	10	CT - NRP HW 30x12x1,5	840 112
	<b>7. Ножи переставляемые, неперетачиваемые</b>	50 x 12 x 1,5	поз. 3 и 5	3	CT - CSP HW 50x12x1,5	625 123
	<b>8. Ножи переставляемые, неперетачиваемые</b>	40 x 12 x 1,5	поз. 4	10	CT - NRP HW 40x12x1,5	617 523
	<b>9. Ножи переставляемые, неперетачиваемые</b>	80 x 13 x 2,2	поз. 2	3	CT - CSP HW 80x13x2,2	624 459
	<b>10. Ножи-подрезатели, неперетачиваемые</b>	14 x 14 x 2,0	поз. 1 и 5	6	CT - CSP HW 14x14x2,0	625 125

Ножи для рубанков	Наименование	Подходит для	Кол-во в упак., шт	Обозначение	№ для заказа
	<b>1. Нож переставляемый, неперетачиваемый</b>	PLP 205 E	6	RN - PLP 19x1x205	839 316
	<b>2. Нож переставляемый, неперетачиваемый</b>	PLP 245 E	6	RN - PLP 19x1x245	841 478
	<b>3. Нож переставляемый, неперетачиваемый</b>	PLP 300	6	RN - PLP 19x1x300	838 463
	<b>4. Нож переставляемый, неперетачиваемый</b>	PLP 300	12	RN - PLP 19x1x300	836 209
	<b>5. Нож переставляемый, неперетачиваемый</b>	PLP 350	6	RN - PLP 19x1x350	840 662