



www.alfra.ru



ПЕРФОРАЦИЯ



СВЕРЛЕНИЕ



МАГНИТЫ



РЕЗКА



СНЯТИЕ ФАСОК



Made in Germany

SN: 15GM465

B/2017\_RUS



Более 30 лет назад мы начали продавать в Германии станки корончатого сверления. В Европе мы были первыми, кто предложил эту технологию!

И уже через некоторое время мы открыли собственное производство таких устройств.

Для специалистов по монтажу металлоконструкций это стало не просто подспорьем. Сверление металла было в некотором роде изобретено заново. С 2014 года Alfra достигла новых рубежей: новые модели оснащены постоянным магнитом (запатентованная технология), который предоставляет абсолютно новые возможности использования.

Начиная с толщины материала 2 мм можно работать без проблем. Для обычных станков с электромагнитом требуется минимум 6-8 мм для надёжного удерживания. Разумеется, в наших устройствах есть множество других деталей, которые помогают профессионалам создать идеальный рабочий процесс.

Сегодня покупатели во всём мире только выигрывают от нашего ноу-хау. Вот уже более 30 лет они сотрудничают с нами и знают, почему они покупают станки и инструменты Alfra "Сделано в Германии".

На наших производственных площадках в Хоккенхайме и в Берлине/Штансдорфе производятся и другие инновационные изделия высочайшего качества. Мы постоянно работаем для вас над тем, чтобы сделать наши инструменты и станки еще лучше. Ради вас мы готовы к покорению новых вершин.

Мы желаем вам радости и идеального рабочего процесса с использованием нашей продукции.

Ваша Alfred Raith GmbH – ALFRA.





**За последние четыре года мы снизили выбросы углекислого газа в атмосферу почти на 400 тонн! Мы произвели 600 мегаватт-часов электроэнергии для собственных нужд!**

На сегодняшний день только компании-производители могут следить за полным производственным процессом и оказывать на него влияние.

Мы руководствуемся принципами экономии природных ресурсов и находимся в постоянном процессе изучения вопроса «что и откуда» происходит, и как мы можем совершенствовать нашу продукцию для Вас.

Благодаря использованию альтернативных источников энергии, прежде всего солнечной энергии, наше производство в последние годы практически полно-

стью прекратило выбросы углекислого газа в атмосферу.

Также хотим напомнить, что мы с 1997 года сертифицированы по стандарту ISO. То есть, Вы абсолютно спокойно можете использовать наши инструменты. Не только потому, что они соответствуют высоким техническим требованиям и имеют отличный срок службы. Но и потому, что каждый этап их производства продуман и не оставляет после себя следов, которые представляют угрозу окружающей среде и грядущим поколениям после нас.



TÜVRheinland®  
**CERT**  
ISO 9001



## Мы задаём новые стандарты в использовании магнитных технологий!

Наши постоянные магниты активируются согласно запатентованному принципу, полностью независимо от источника питания и гарантируют стопроцентную надёжность и стабильность!

ALFRA – известный во всем мире обладатель лицензии на данную запатентованную систему, которая позволяет сверлить отверстия, поднимать, перемещать с помощью магнита толщиной всего от 2 мм...

**TML**

US Patent No.  
8350663B1



**КОРОНЧАТОЕ  
СВЕРЛЕНИЕ**



**ПОДЪЕМНЫЕ  
МЕХАНИЗМЫ**



**ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ**



**РЕШЕНИЕ РАБОЧИХ  
И НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ**



# СВЕРЛЕНИЕ – ПЕРФОРАЦИЯ – РЕЗКА – СНЯТИЕ ФАСОК



**Сверлильные станки**

**Стр. 8 – 26**



**Универсальная магнитная стойка**

**Стр. 16 – 17**



**Нестандартные решения**

**Стр. 27**



**Комплектующие державки и переходники**

**Стр. 28 – 29**



**Комплектующие зенкование/охлаждение**

**Стр. 30**



**Комплектующие нарезка резьбы**

**Стр. 31**



**Прочие комплектующие**

**Стр. 32 – 35**



**Корончатые свёрла HSS-Basic**

**Стр. 38 – 39**



**Корончатые свёрла HSS-Co Eco**

**Стр. 40 – 41**



**Корончатые свёрла HSS-Co RQX**

**Стр. 42 – 43**



**Корончатые свёрла ASP-30 для рельс**

**Стр. 44**



**Корончатые свёрла HSS-Co Eco для FEIN+Hitachi**

**Стр. 45**



**Корончатые сверла HSS-Co Eco для Hitto Kohki**

**Стр. 46**



**HSS- спиральные сверла с хвостовиком Weldon**

**Стр. 47**



**Твердосплавные корончатые сверла Bteldon**

**Стр. 50**



**Твердосплавные корончатые сверла AL. Твердосплавные корончатые сверла для рельс**

**Стр. 51 – 52**



**Твердосплавные корончатые сверла для FEIN+Hitachi**

**Стр. 53**



**Гидравлические прессы / насосы**

**Стр. 54 – 65**



**RotsSpeed\* дисковые пилы для металла. Полотна для пил**

**Стр. 66 – 69**



**Дисковая пила RotaDry\***

**Стр. 70**



**Фаскосниматели**

**Стр. 71 – 85**



**Фрезы**

**Стр. 86 – 87**



**Фаскосниматели KFK 5, Фрезерный станок для сварных швов SKF 63-15**

**Стр. 88 – 91**



**RB 35 SP**



**RB 50 SP**



**SP-V**



**V 32**

Арт. №	230 В: 18801	110 В: 18801.110	230 В: 18851	110 В: 18851.110	18343	230 В: 18710	110 В: 18710.110
Корончатое сверло	Ø 12,0 – 35,0 мм		Ø 12,0 – 50,0 мм		-	Ø 12,0 – 32,0 мм	
Глубина сверления	50,0 мм		50,0 мм		-	30,0 мм	
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 13,0 мм		Ø 1,0 – 20,0 мм		Ø зависит от модели станка		-
Зенкование	Ø 10,0 – 40,0 мм		Ø 10,0 – 40,0 мм		-	Ø 10,0 – 32,0 мм	
Нарезка резьбы	-		-		-	-	
Зажимной патрон	Быстросменный		Быстросменный МК2		Ø 43 мм	19 мм Weldon	
Ход	105 мм		100 мм		105 мм	45 мм	
Регулировка высоты	80 мм		47 мм		80 мм		
1-скор. коробка передач	450 об/мин		1 ступень 250 об/мин 2 ступень 450 об/мин		-	450 об/мин	
Потребляемая мощность	1 100 Вт		1 200 Вт		-	900 Вт	
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц		230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц		-	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц	
Усилие (10 мм) (ТФ) / Сила магнитного сцепления	2 800 Н/7 000 Н		2 300 Н/7 000 Н		2 800 Н/7 000 Н		2 100 Н/16 000 Н
Минимальная толщина материала	2 мм		2 мм		2 мм	6 мм	
Магнитный цоколь	72 x 190 мм		72 x 190 мм		72 x 190 мм	95 x 200 мм	
Вес	9,9 кг		11,5 кг		6,8 кг	12,5 кг	

## Двигатель

Плавный пуск	✓	✓	-	Компактный, горизонтальный
Гибридное реле	✓	✓	-	
Электронное регулирование	-	-	-	
Правый/левый ход	-	-	-	
Защита от перегрузок	✓	✓	-	
Аварийное отключение двигателя	✓	✓	-	

## Привод

Со смазкой	✓	✓	-	Компактный, угловой
Механическая муфта скольжения	-	-	-	

## Направляющее

Плавная регулировка	✓	✓	-	2-сторонние направляющие колонки
Саморегулирующаяся	✓	✓	-	

## Управление

Удобная рукоятка	✓	✓	-	Экономия пространства за счёт рукоятки-трещётки
Кнопочная панель	✓	✓	-	
Держатель ключей	✓	✓	-	
Кабель, 5 м	✓	✓	-	

## Магнитное основание

Датчик/LED	✓	✓	-	-
Металлические кольца	-	-	-	✓
TiN покрытие	✓	✓	✓	
Оптимизация производительности и веса	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓



**RB 35 B**



**PICCOLO 35/50 X**



**RB 50 X**



**RB 80 X**



**130**

230 В: 18400	110 В: 18400.110	230 В: 18701	110 В: 18701.110	230 В: 18751	110 В: 18751.110	230 В: 18781	110 В: 18781.110	230 В: 18645	110 В: 18645.110
Ø 12,0 – 35,0 мм		Ø 12,0 – 35,0 мм		Ø 12,0 – 50,0 мм		Ø 12,0 – 80,0 мм/ Ø 20,0 – 50,0 мм (экстра 110 мм)		Ø 12,0 – 130,0 мм/ Ø 20,0 – 50,0 мм (экстра 110 мм)	
50,0 мм		50,0 мм		50,0 мм		50,0 мм / 110,0 мм		50,0 мм / 110,0 мм	
Ø 1,0 – 13,0 мм DIN 1897 короткое		Ø 1,0 – 13,0 мм		Ø 1,0 – 16,0 мм с быстро- зажимным патроном МК 2 до Ø 20,0 мм с МК 2 DIN 345 прямое		Ø 1,0 – 16,0 мм с патроном до Ø 32,0 мм с МК 3 DIN 345		до Ø 45,0 мм с МК4 DIN 345	
Ø 10,0 – 40,0 мм		Ø 10,0 – 40,0 мм		Ø 10,0 – 40,0 мм		Ø 10,0 – 55,0 мм		Ø 10,0 – 80,0 мм	
-		-		резьбонарезная головка М3 – М20		резьбонарезная головка до М30		резьбонарезная головка до М42	
19 мм Weldon		Быстросменный		МК2		МК3		МК4	
120 мм		129 мм		190 мм		190 мм		230 мм	
		86 мм		100 мм		100 мм		100 мм	
450 об/мин		450 об/мин		1. Ступень 250 об/мин 2. Ступень 450 об/мин		1. Ступень 110 об/мин 2. Ступень 175 об/мин 3. Ступень 245 об/мин 4. Ступень 385 об/мин		1 ступень 30 – 80 об/мин 2 ступень 50 – 120 об/мин 3 ступень 130– 350 об/мин 4 ступень 210 – 550 об/мин	
1 100 Вт		1 100 Вт		1 200 Вт		1 800 Вт		2 500 Вт	
230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц		230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц		230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц		230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц		230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц	
2 100 Н/9 000 Н		2 100 Н/9 000 Н		3 500 Н/11 000 Н		4 000 Н/13 000 Н		5 000 Н/32 000 Н	
6 мм		6 мм		6 мм		10 мм		10 мм	
70 x 185 мм		70 x 185 мм		92 x 220 мм		92 x 220 мм		90 x 400 мм	
10,6 кг		11,5 кг		15,0 кг		21,8 кг		37 кг	

-	✓	✓	✓	✓	-
-	-	-	✓	✓	-
-	-	-	-	-	-
-	✓	-	-	-	-
-	✓	-	✓	✓	-
-	-	-	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	✓
✓	✓	✓	✓	✓	-
-	✓	✓	✓	✓	✓
-	✓	✓	✓	✓	-
✓	✓	✓	✓	✓	-
-	✓	✓	✓	✓	-
✓	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓


**40 RL-E**

**60 RL-E**

**100 RL-E**

Арт. №	230 В: 18611	110 В: 18611.110	230 В: 18626	110 В: 18626.110	230 В: 18634	110 В: 18634.110
Корончатое сверло	Ø 12,0 – 50,0 мм		Ø 12,0 – 80,0 мм/ Ø 20,0 – 50,0 мм (экстра 110 мм)		Ø 12,0 – 100,0 мм/ Ø 20,0 – 50,0 мм (экстра 110 мм)	
Глубина сверления	50,0 мм		50,0 мм / 110,0 мм		50,0 мм / 110,0 мм	
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 16,0 мм с быстрозажимным патроном МК2 Ø до 20,0 мм с МК 2 DIN 345 прямой		Ø 1,0 – 16,0 мм с патроном МК2 Ø до 32,0 мм с МК 3 DIN 345		Ø 1,0 – 16,0 мм с патроном МК2 Ø до 32,0 мм с МК 3 DIN 345	
Зенкование	Ø 10,0 – 40,0 мм		Ø 10,0 – 55,0 мм		Ø 10,0 – 55,0 мм	
Нарезка резьбы	патрон для метчиков М3-М14 с резьбовой головкой М3-М20		патрон для метчиков М30 с резьбовой головкой М30		патрон для метчиков М30 с резьбовой головкой М30	
Зажимной патрон	МК 2		МК 3		МК 3	
Ход	170 мм		190 мм		245 мм	
Регулировка высоты	100 мм		60 мм		116 мм	
Коробка передач	вправо/влево 1. Ступень 100 – 250 об/мин 2. Ступень 180 – 450 об/мин		вправо/влево 1. Ступень 50 – 110 об/мин 2. Ступень 75 – 175 об/мин 3. Ступень 105 – 245 об/мин 4. Ступень 165 – 385 об/мин		вправо/влево 1. Ступень 50 – 110 об/мин 2. Ступень 75 – 175 об/мин 3. Ступень 105 – 245 об/мин 4. Ступень 165 – 385 об/мин	
Потребляемая мощность	1 200 Вт		1 800 Вт		2 500 Вт (230 В) 2 400 Вт (110 В)	
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц		230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц		230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц	
Усилие (10 мм) (ТФ) / Сила магнитного сцепления	3 800 Н / 16 000 Н		4 200 Н / 20 000 Н		4 000 Н / 20 000 Н	
Минимальная толщина материала	10 мм		10 мм		10 мм	
Магнитный цоколь	92 x 238 мм		92 x 238 мм 30° перемещение вправо/влево, 10 мм вперед и назад		92 x 238 мм 30° перемещение вправо/влево, 10 мм вперед и назад	
Вес	16,0 кг		22,0 кг		28,0 кг	

**Двигатель**

Плавный пуск	-	✓	✓
Гибридное реле	-	-	-
Электронное регулирование	✓	✓	✓
Правый/левый ход	✓	✓	✓
Защита от перегрузок	✓	✓	✓
Аварийное отключение двигателя	-	-	-

**Привод**

Со смазкой	✓	✓	✓
Механическая муфта скольжения	-	✓	✓

**Направляющее**

Плавная регулировка	✓	✓	✓
Саморегулирующаяся направляющая	-	-	-

**Управление**

Удобная рукоятка	✓	✓	✓
Кнопочная панель	✓	✓	✓
Держатель ключей	-	-	-
Кабель, 5 м	-	-	-

**Магнитное основание**

Датчик/LED	-	-	-
Металлические кольца	✓	✓	✓
Оптимизация производительности и веса	-	-	-
	✓	✓	✓

# ALFRA ROTABEST®



## ВОЗМОЖНОСТИ

Двигатель	
<b>1 Датчик температуры</b>	LED-сигнал информирует о перегреве двигателя вследствие перегрузок. После охлаждения двигатель можно снова включать.
<b>2 Контроль износа угольных щёток</b>	На двигателе замигает светодиод, если угольные щётки подверглись механическому износу. При этом двигатель продолжит работать.
<b>3 Двигатель</b>	Регулировка по высоте. Обеспечивает более широкий диапазон длины хода.
<b>4 Плавный пуск</b>	Увеличивает срок эксплуатации двигателя.
<b>5 Кабель управления</b>	Даже при низких температурах остаётся гибким и оптимально защищён от внешних воздействий.
Коробка передач	
<b>6 Специальная коробка передач</b>	Износ зубчатых колёс коробки передач значительно ниже, даже в экстремальных условиях.
Управление	
<b>7 Удобная рукоятка</b>	Износостойкая удобная рукоятка. Внутри рукоятки хранятся шестигранные ключи.
<b>8 Самонастраивающийся направляющие</b>	Самонастраивающийся направляющие благодаря инновационной системе фиксации.

Управление	
<b>9 Рычаг-активатор магнита</b>	Эргономичен и прост в использовании. Перфорированная зона для наиболее удобного захвата.
<b>10 Кабель электропитания, 5 метров</b>	Даже при низких температурах остаётся гибким и оптимально защищён от внешних воздействий.
<b>11 Плёночная клавиатура</b>	Эргономичная клавиатура, не восприимчива к влажности и механическим воздействиям.
<b>12 Гибридное реле</b>	Длительный срок службы. Поглощение колебаний напряжения.
<b>13 Быстросменный зажимной патрон</b>	С оптимальным весом для снижения до минимума дисбаланса. Подходит для использования со всеми сверлильными станками со стандартными хвостовиками Weldon.
Постоянный магнит	
<b>14 Постоянный магнит</b>	100%-ная надёжность (даже при отключении тока) – используется с материалом толщиной от 2 мм (не имеет аналогов).
<b>15 Светодиодный индикатор для отображения силы магнитного сцепления</b>	Если постоянно горит зелёным, то всё ОК. Если мигает красным, то значит сила магнитного сцепления пока ещё достаточная, если постоянно горит красным, то сила магнитного сцепления слишком маленькая (двигатель отключается автоматически).
<b>16 TiN-покрытие нижней поверхности магнита</b>	Невосприимчивое к царапинам и устойчивое к внешним воздействиям.





“На нашем производстве сверлильные станки ALFRA используются уже более 30 лет.

**Инструменты и станки – высший класс!**

**Новый станок с постоянным магнитом – просто нет слов!**

**Наконец-то я могу сверлить тонкостенные профили, даже толщиной 2 мм!**

**... и всё это СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ”**





## RB 35 SP

Сверло	Ø 12,0 – 35,0 мм
Глубина сверления	50,0 мм
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 13,0 мм
Зенкование	Ø 10,0 – 40,0 мм
Зажимной патрон	Быстросменный
Ход	105 мм
Регулировка высоты	80 мм
Коробка передач	450 об/мин
Потребляемая мощность	1 100 Вт
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (10 мм) (ТФ)/ Сила магнитного сцепления	2 800 Н/7 000 Н
Усилие (6 мм S235)	2 300 Н
Магнитный цоколь	72 x 190 мм
Вес	9,9 кг

Двигатель	
Плавный пуск	✓
Гибридное реле	✓
Защита от перегрузок	✓
Аварийное отключение двигателя	✓

Привод	
Со смазкой	✓

Направляющее	
Плавная регулировка	✓
Саморегулирующаяся	✓

Управление	
Удобная рукоятка	✓
Кнопочная панель	✓
Держатель ключей	✓
Кабель, 5 м	✓

Магнитное основание	
Датчик/LED	✓
Металлические кольца	✓
Оптимизация производительности и веса	✓

Сделано в Германии	✓
--------------------	---

Комплектность поставки	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверльный станок RB 35 SP с быстросменным патроном</li> <li>• Транспортировочный контейнер</li> <li>• Ремень безопасности</li> <li>• Система охлаждения</li> <li>• Руководство по эксплуатации</li> <li>• <b>Включая 1 сверло в подарок</b></li> </ul>	

**Станок с постоянным магнитом. Может быть использован на металле толщиной от 2 мм**



ALFRA Rotabest® RB 35 SP	230 В
ALFRA Rotabest® RB 35 SP	110 В

Арт. №	18801
	18801.110





# ALFRA ROTABEST®-50 SP



## RB 50 SP

Сверло	Ø 12,0 – 50,0 мм
Глубина сверления	50,0 мм
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 20,0 мм
Зенкование	Ø 10,0 – 40,0 мм
Зажимной патрон	Быстросменный МК2
Ход	100 мм
Регулировка высоты	47 мм
Коробка передач	1 ступень 250 об/мин 2 ступень 450 об/мин
Потребляемая мощность	1 200 Вт
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (10 мм) (ТФ)/ Сила магнитного сцепления	2 800 Н/7 000 Н
Усилие (6 мм S235)	2 000 Н
Магнитный цоколь	72 x 190 мм
Вес	11,5 кг

Двигатель	
Плавный пуск	✓
Гибридное реле	✓
Защита от перегрузок	✓
Аварийное отключение двигателя	✓

Привод	
Со смазкой	✓

Направляющее	
Плавная регулировка	✓
Саморегулирующаяся	✓

Управление	
Удобная рукоятка	✓
Кнопочная панель	✓
Держатель ключей	✓
Кабель, 5 м	✓

Магнитное основание	
Датчик/LED	✓
TiN покрытие	✓
Оптимизация производительности и веса	✓

Сделано в Германии	✓
--------------------	---

Комплектность поставки	
• Сверльный станок RB 50 SP Державка МК2 быстросменным патроном с внутренним охлаждением	
• Транспортировочный контейнер	
• Ремень безопасности	
• Система охлаждения	
• Руководство по эксплуатации	
• <b>Включая 1 сверло в подарок</b>	

Станок с постоянным магнитом  
Может быть использован на металле толщиной от 2 мм



ALFRA Rotabest® RB 50 SP 230 В	18851
ALFRA Rotabest® RB 50 SP 110 В	18851.110

Арт. №

18851

18851.110



*“Лёгкий, изящный и с прочным сцеплением,  
на тонкой пластине.*

*... наконец-то сверлильная установка  
с постоянным магнитом соответствует моему  
вкусу – и надёжна на все 100%!”*



Толщина материала  
от 2 мм





# УНИВЕРСАЛЬНАЯ СТОЙКА СВЕРЛИЛЬНОГО СТАНКА ALFRA SP-V НА МАГНИТНОМ ОСНОВАНИИ

Благодаря разнообразию (державок) систем крепления можно использовать разные сверлильные станки. Стандартно сверлильная установка оснащается зажимным патроном Ø43 мм. Аккумуляторные сверлильные станки можно использовать в комбинации с основанием из постоянного магнита для, практически, безграничного диапазона применения – начиная от 2 мм!



С постоянным магнитом толщиной от 2 мм

SP-V	
Спиральное сверло	Ø зависит от используемого сверлильного станка
Ход	105 мм
Регулировка по высоте	80 мм
Усилие (10 мм) / Сила магнитного сцепления	2 800 Н/8 000 Н
Усилие (6 мм S235)	2 300 Н
Магнитный цоколь	72 x 190 мм
Вес	6,8 кг
Магнитное основание	
TiN покрытие	✓
Оптимизация производительности и веса	✓
Сделано в Германии	✓



ALFRA универсальный сверлильный станок на магнитном основании SP-V

Арт. №  
18343



Ø10 – 32 мм

## V 32

Корончатое сверло	Ø 12,0 – 32,0 мм
Глубина сверления	30,0 мм
Зенкование	Ø 10,0 – 32,0 мм
Зажимной патрон	19 мм Weldon
1-скор.коробка передач	450 об/мин
Ход	45 мм
Потребляемая мощность	900 Вт
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (10 мм) (TF) / Сила магнитного сцепления	2 100 Н / 16 000 Н
Магнитный цоколь	95 x 200 мм
Вес	12,5 кг

Двигатель	
Компактный, горизонтальный	
Привод	
Компактный, угловой	
Направляющее	
2-сторонние направляющие колонки	
Управление	
Экономия пространства за счёт рукоятки-трещётки	
Магнитное основание	
Металлические кольца	✓
Оптимизация производительности и веса	✓
Сделано в Германии	✓

Комплектность поставки	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверлильный станок V32</li> <li>• Транспортировочный контейнер</li> <li>• Торцовый шестигранный ключ для демонтажа Weldon</li> <li>• Ремень безопасности</li> <li>• Система охлаждения</li> <li>• Сбрасыватель 6,35 x 74 мм (специально для Rotabest V32)</li> <li>• Руководство по эксплуатации</li> <li>• <b>Включая 1 сверло в подарок</b></li> </ul>	



Арт. №

ALFRA Rotabest® 130	230 В	18710
ALFRA Rotabest® 130	110 В	18710.110



# ALFRA ROTABEST® – RB 35 B



## RB 35 B

Корончатое сверло	Ø 12,0 – 35,0 мм
Глубина сверления	50,0 мм
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 13,0 мм DIN 1897 короткое
Зенкование	Ø 10,0 – 40,0 мм
Зажимной патрон	19 мм Weldon
Ход	120 мм
Коробка передач	450 об/мин
Потребляемая мощность	1 100 Вт
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (20 мм) (ТФ)/ Сила магнитного сцепления	2 100 Н/9 000 Н
Магнитный цоколь	70 x 185 мм
Вес	10,6 кг

Привод	
Со смазкой	✓
Направляющее	
Саморегулирующаяся	✓
Управление	
Удобная рукоятка	✓
Эргономичная кнопочная клавиатура	✓
Кабель, 5 м	✓
Магнитное основание	
Металлические кольца	✓
Оптимизация производительности и веса	✓
Сделано в Германии	✓

Комплектность поставки	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверильный станок RB 35 B</li> <li>• Транспортный контейнер</li> <li>• Ремень безопасности</li> <li>• Система охлаждения</li> <li>• Руководство по эксплуатации</li> <li>• <b>Включая 1 сверло в подарок</b></li> </ul>	

### Арт. №

ALFRA Rotabest® RB 35 B	230 B	18400
ALFRA Rotabest® RB 35 B	110 B	18400.110



# ALFRA ROTABEST® – PICCOLO 35/50 X



## PICCOLO 35/50 X

Корончатое сверло	Ø 12,0 – 35,0 мм
Глубина сверления	50,0 мм
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 13,0 мм
Зенкование	Ø 10,0 – 40,0 мм
Зажимной патрон	Быстрозажимной
Ход	129 мм
Регулировка высоты	86 мм
Коробка передач	450 об/мин
Потребляемая мощность	1 100 Вт
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (10 мм) (TF)/ Сила магнитного сцепления	2 100 Н/9 000 Н
Магнитный цоколь	70 x 185 мм
Вес	11,5 кг

Двигатель	
Плавный пуск	✓
Гибридное реле	✓
Защита от перегрузок	✓
Аварийное отключение двигателя	✓
Привод	
Со смазкой	✓
Направляющие	
Плавная регулировка	✓
Саморегулирующаяся	✓
Управление	
Удобная рукоятка	✓
Кнопочная панель	✓
Держатель ключей	✓
Кабель, 5 м	✓
Магнитное основание	
Датчик/LED	✓
Металлические кольца	✓
Оптимизация производительности и веса	✓
Сделано в Германии	✓

Комплектность поставки	
• Сверлильный станок Piccolo 35/50 X	
• Транспортировочный контейнер	
• Ремень безопасности	
• Система охлаждения	
• Руководство по эксплуатации	
• <b>Включая 1 сверло в подарок</b>	



Арт. №

ALFRA Rotabest® Piccolo 35/50 X	230 В	18701
ALFRA Rotabest® Piccolo 35/50 X	110 В	18701.110



# ALFRA ROTABEST® – RB 50 X



## RB 50 X

Корончатое сверло	Ø 12,0 – 50,0 мм
Глубина сверления	50,0 мм
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 16,0 мм с быстрозажимным патроном МК2 Ø до 20,0 мм с МК2 DIN 345 прямое
Зенкование	Ø 10,0 – 40,0 мм
Нарезка резьбы	Резьбонарезная головка М3-М20
Зажимной патрон	МК2
Ход	190 мм
Регулировка высоты	100 мм
2-ступенчатая коробка передач	1 ступень 250 об/мин 2 ступень 450 об/мин
Потребляемая мощность	1 200 Вт
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (10 мм) (TF)/ Сила магнитного сцепления	3 500 Н/11 000 Н
Магнитный цоколь	92 x 220 мм
Вес	15,0 кг

<b>Двигатель</b>	
Плавный пуск	✓
Гибридное реле	✓
Аварийное отключение двигателя	✓
<b>Привод</b>	
Со смазкой	✓
<b>Направляющие</b>	
Плавная регулировка	✓
Саморегулирующаяся	✓
<b>Управление</b>	
Удобная рукоятка	✓
Кнопочная панель	✓
Держатель ключей	✓
Кабель, 5 м	✓
<b>Магнитное основание</b>	
Датчик/LED	✓
Металлические кольца	✓
Оптимизация производительности и веса	✓
Сделано в Германии	✓

<b>Комплектность поставки</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверлильный станок RB 50 X включая систему охлаждения и держатель инструмента с внутренним охлаждением (Арт. № 18003)</li> <li>• Транспортный контейнер</li> <li>• Охлаждение сверла</li> <li>• Ремень безопасности</li> <li>• Руководство по эксплуатации</li> <li>• <b>Включая 1 сверло в подарок</b></li> </ul>	

ALFRA Rotabest® RB 50 X	230 В
ALFRA Rotabest® RB 50 X	110 В

Арт. №	18751
	18751.110



# ALFRA ROTABEST® - RB 80 X



## RB 80 X

Корончатое сверло	Ø 12,0 – 80,0 мм / Ø 20,0 – 50,0 мм (экстра 110 мм)
Глубина сверления	50,0 мм / 110,0 мм
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 16,0 мм с зажимным патроном Ø до 32,0 мм с МКЗ DIN 345
Зенкование	Ø 10 – 55,0 мм
Нарезка резьбы	Резьбонарезная головка до М30
Зажимной патрон	МКЗ
Ход	190 мм
Регулировка высоты	100 мм
4-ступенчатая коробка передач Load speed	1 ступень 110 об/мин 2 ступень 175 об/мин 3 ступень 245 об/мин 4 ступень 385 об/мин
Потребляемая мощность	1 800 Вт
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (10 мм) (TF)/ Сила магнитного сцепления	4 000 Н/13 000 Н
Магнитный цоколь	92 x 220 мм
Вес	19,5 кг

<b>Двигатель</b>	
Плавный пуск	✓
Гибридное реле	✓
Аварийное отключение двигателя	✓
<b>Привод</b>	
Со смазкой	✓
Мех.скользящая муфта	✓
<b>Направляющие</b>	
Плавная регулировка	✓
Саморегулирующаяся	✓
<b>Управление</b>	
Удобная рукоятка	✓
Кнопочная панель	✓
Держатель ключей	✓
Кабель, 5 м	✓
<b>Магнитное основание</b>	
Датчик/LED	✓
Металлические кольца	✓
Оптимизация производительности и веса	✓
Сделано в Германии	✓



### Комплектность поставки

- Сверлильный станок RB 80 X включая систему охлаждения и держатель инструмента с внутренним охлаждением (Арт. № 18025)
- Транспортировочный контейнер
- Охлаждение сверла
- Ремень безопасности
- Руководство по эксплуатации
- **Включая 1 сверло в подарок**

Арт. №

ALFRA Rotabest® RB 80 X 230 В

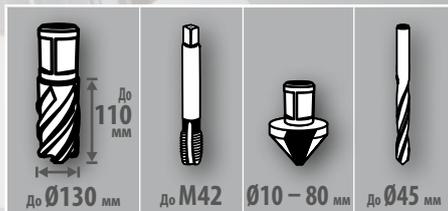
18781

ALFRA Rotabest® RB 80 X 110 В

18781.110



# ALFRA ROTABEST®-130



## 130

Корончатое сверло	Ø 12,0 – 130,0 мм / Ø 20,0 – 50,0 мм (экстра 110 мм)
Глубина сверления	50,0 мм / 110,0 мм
Спиральное сверло	Ø до 45,0 мм с МК4 DIN 345
Зенкование	Ø 10,0 – 80,0 мм
Нарезка резьбы	Резьбонарезная головка до М42
Зажимной патрон	МК 4
Ход	230 мм
Регулировка высоты	100 мм
4-ступенчатая коробка передач	1 ступень 30 – 80 об/мин 2 ступень 50 – 120 об/мин 3 ступень 130 – 350 об/мин 4 ступень 210 – 550 об/мин
Потребляемая мощность	2 500 Вт
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (10 мм) (ТФ)/ Сила магнитного сцепления	5 000 Н/32 000 Н
Магнитный цоколь	90 x 400 мм
Вес	37 кг

<b>Привод</b>	
Со смазкой	✓
Мех.скользящая муфта	✓
<b>Управление</b>	
Удобная рукоятка	✓
Плёночная клавиатура	✓
<b>Магнитное основание</b>	
Металлические кольца	✓
Сделано в Германии	✓

<b>Комплектность поставки</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверильный станок 130</li> <li>• Транспортировочный контейнер</li> <li>• Система охлаждения</li> <li>• Охлаждение сверла</li> <li>• Приспособление для удаления стружки</li> <li>• Ремень безопасности</li> <li>• Руководство по эксплуатации</li> </ul>	

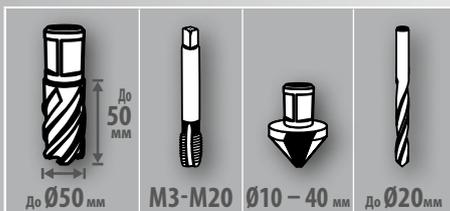


### Арт. №

ALFRA Rotabest® 130	230 B	18645
ALFRA Rotabest® 130	110 B	18645.110



# ALFRA ROTABEST®-40 RL-E



## 40 RL-E

Корончатое сверло	Ø 12,0 – 50,0 мм
Глубина сверления	50,0 мм
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 16,0 мм с быстрозажимным патроном МК2 Ø до 20,0 мм с МК2 DIN 345 прямое
Зенкование	Ø 10,0 – 40,0 мм
Нарезка резьбы	Патрон для метчиков М3-М14 Резьбонарезная головка М3-М20
Зажимной патрон	МК 2
Ход	170 мм
Регулировка высоты	100 мм
2-ступенчатая коробка передач	вправо/влево 1 ступень 100 – 250 об/мин 2 ступень 180 – 450 об/мин
Потребляемая мощность	1 200 Вт
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (10 мм) (TF)/ Сила магнитного сцепления	3 800 Н/16 000 Н
Магнитный цоколь	92 x 238 мм
Вес	16,0 кг

Двигатель	
Плавный пуск	✓
Электронное регулирование	✓
Правый/левый ход	✓
Защита от перегрузок	✓
Привод	
Со смазкой	✓
Направляющие	
Плавная регулировка	✓
Управление	
Удобная рукоятка	✓
Кнопочная панель	✓
Магнитное основание	
Металлические кольца	✓
Сделано в Германии	✓

Комплектность поставки	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверлильный станок 40RL-E</li> <li>• Транспортировочный контейнер</li> <li>• Система охлаждения</li> <li>• Охлаждение сверла</li> <li>• Быстрозажимной патрон для сверла 1-16 мм, МК2</li> <li>• Приспособление для удаления стружки</li> <li>• Ремень безопасности</li> <li>• Руководство по эксплуатации</li> <li>• <b>Включая 1 сверло в подарок</b></li> </ul>	



ALFRA Rotabest® 40 RL-E	230 В	18611
ALFRA Rotabest® 40 RL-E	110 В	18611.110



## 60 RL-E

Корончатое сверло	Ø 12,0 – 80,0 мм / Ø 20,0 – 50,0 мм (экстра 110 мм)
Глубина сверления	50,0 мм / 110,0 мм
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 16,0 мм с быстро- зажимным патроном Ø до 32,0 мм с МК3 DIN 345
Зенкование	Ø 10 – 55,0 мм
Нарезка резьбы	Патрон для метчиков до М30 Резьбонарезная головка до М30
Зажимной патрон	МК 3
Ход	190 мм
Регулировка высоты	60 мм
4-ступенчатая коробка передач	вправо/влево 1 ступень 50 – 110 об/мин 2 ступень 75 – 175 об/мин 3 ступень 105 – 245 об/мин 4 ступень 165 – 385 об/мин
Потребляемая мощность	1 800 Вт
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (10 мм) (ТФ)/ Сила магнитного сцепления	4 200 Н/20 000 Н
Магнитный цоколь	92 x 238 мм 30° регулировка вправо и влево, 10 мм вперед и назад
Вес	22,0 кг

<b>Двигатель</b>	
Плавный пуск	✓
Электронное регулирование	✓
Правый/левый ход	✓
Защита от перегрузок	✓
<b>Привод</b>	
Со смазкой	✓
Мех. муфта скольжения	✓
<b>Направляющие</b>	
Плавная регулировка	✓
<b>Управление</b>	
Удобная рукоятка	✓
Кнопочная панель	✓
<b>Магнитное основание</b>	
Металлические кольца	✓
Сделано в Германии	✓

<b>Комплектность поставки</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверлильный станок 60RL-E</li> <li>• Транспортировочный контейнер</li> <li>• Система охлаждения</li> <li>• Охлаждение сверла</li> <li>• Быстрозажимной патрон для сверла 1-16 мм, МК3</li> <li>• Приспособление для удаления стружки</li> <li>• Ремень безопасности</li> <li>• Руководство по эксплуатации</li> </ul>	
<b>• Включая 1 сверло в подарок</b>	

ALFRA Rotabest® 60 RL-E	230 В	18626
ALFRA Rotabest® 60 RL-E	110 В	18626.110



# ALFRA ROTABEST®-100 RL-E



## 100 RL-E

Корончатое сверло	Ø 12,0 – 100,0 мм / Ø 20,0 – 50,0 мм (экстра 110 мм)
Глубина сверления	50,0 мм / 110,0 мм
Спиральное сверло	Ø 1,0 – 16,0 мм с быстро- зажимным патроном Ø до 32,0 мм с МК3 DIN 345
Зенкование	Ø 10,0 – 55,0 мм
Нарезка резьбы	Патрон для метчиков до М30 Резьбонарезная головка до М30
Зажимной патрон	МК 3
Ход	245 мм
Регулировка по высоте	116 мм
4-ступенчатая коробка передач	вправо/влево 1 ступень 50 – 110 об/мин 2 ступень 75 – 175 об/мин 3 ступень 105 – 245 об/мин 4 ступень 165 – 385 об/мин
Потребляемая мощность	2 500 Вт (230 В) 2 400 Вт (110 В)
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Усилие (10 мм) (ТФ)/ Сила магнитного сцепления	4 000 Н/20 000 Н
Магнитный цоколь	92 x 238 мм, 30° регулировка вправо и влево, 10 мм вперёд и назад
Вес	28,0 кг

<b>Двигатель</b>	
Плавный пуск	✓
Электронное регулирование	✓
Правый/левый ход	✓
Защита от перегрузок	✓
<b>Привод</b>	
Со смазкой	✓
Мех.скользящая муфта	✓
<b>Направляющие</b>	
Плавная регулировка	✓
<b>Управление</b>	
Удобные рукоятки	✓
Плёночная клавиатура	✓
<b>Магнитное основание</b>	
Металлические кольца	✓
<b>Сделано в Германии</b>	
✓	

<b>Комплектность поставки</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверлильный станок 100 RL-E</li> <li>• Транспортный контейнер</li> <li>• Система охлаждения</li> <li>• Охлаждение сверла</li> <li>• Быстрозажимной патрон для сверла</li> <li>• Приспособление для удаления стружки</li> <li>• Ремень безопасности</li> <li>• Руководство по эксплуатации</li> </ul>	
• Включая 1 сверло в подарок	



Арт. №

ALFRA Rotabest® 100 RL-E 230 В

18634

ALFRA Rotabest® 100 RL-E 110 В

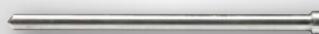
18634.110



**“Наши новые магнитные захваты  
имеют самый широкий спектр  
применения”**

**Например: сверление глубоких отверстий**

Описание	Арт. №	RB 35 B Piccolo 35/50 X	RB 50 X 40 RL-E	RB 80 X 60 RL-E	100 RL-E	Рисунок
<p>Быстросменная державка Rota-Quick</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• конус Морзе 2 с автоматическим внутренним охлаждением</li> <li>• для всех сверлильных станков со шпинделем МК2</li> <li>• диапазон применения макс. Ø до 40 мм</li> </ul>	18650	-	✓	✓ С переходной втулкой МК 3/2	✓ С переходной втулкой МК 3/2	
<p>Быстросменная державка Rota-Quick</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• конус Морзе 3 с автоматическим внутренним охлаждением</li> <li>• для всех сверлильных станков со шпинделем МК3</li> <li>• диапазон применения макс. Ø до 40 мм</li> </ul>	18651	-	-	✓	✓	
<p>Быстросменный сверлильный патрон с хвостовиком Weldon для спиральных свёрл Ø 1 – 13 мм</p>	18107	✓	-	-	-	
<p>Быстросменный сверлильный патрон с конусом Морзе 2 для спиральных свёрл Ø 1 – 16 мм</p>	18008	-	✓	✓ С переходной втулкой МК 3/2	✓ С переходной втулкой МК 3/2	
<p>Быстросменный сверлильный патрон с конусом Морзе 3 для спиральных свёрл Ø 1 – 16 мм</p>	18009	-	-	✓	✓	
<p>Державка АМК 2 – конус Морзе 2 для сверл с хвостовиком Weldon</p>	18003	-	✓	✓ С переходной втулкой МК 3/2	✓ С переходной втулкой МК 3/2	
<p>Державка АМК 2 без внутреннего охлаждения</p>	18001	-	✓	✓ С переходной втулкой МК 3/2	✓ С переходной втулкой МК 3/2	
<p>Переходная втулка МК 3/2</p>	18023	-	-	✓	✓	
<p>Державка АМК 3 без внутреннего охлаждения</p>	18002	-	-	✓	✓	
<p>Державка АМК3 – конус Морзе 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• с хвостовиком Weldon</li> <li>• Ø 12 – 50 мм</li> <li>• глубина реза 110 мм с автоматическим внутр. охлаждением</li> <li>• для всех станков со шпинделем МК3</li> </ul>	18025	-	-	✓	✓	
<p>Державка АМК3 – удлиненная форма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• с хвостовиком Weldon</li> <li>• Ø 12 – 50 мм</li> <li>• глубина реза 110 мм с автоматическим внутр. охлаждением</li> <li>• для всех станков со шпинделем МК3</li> </ul>	18025L	-	-	✓	✓	
<p>Державка AL3 – конус Морзе 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для сверл тяжелой конструкции</li> <li>• Ø 51 – 100 мм со шпоночным пазом, со встроенным автоматическим охлаждением</li> </ul>	20230	-	-	✓	✓	

Описание	Арт. №	Рисунок
<p>Переходник с внутренней резьбой M18 x 6P 1.5 Для использования сверл Rotabest HSS-Co Eco и HSS-Co RQX Ø12,0 – 32,0 мм и твердосплавных сверл Rotabest Ø14,0 – 32,0 мм на станках FEIN тип KBM 542</p>	20201	 <p>Weldon</p> <p>FEIN/Hitachi M18 x 6P 1,5 Внутренняя резьба</p>
<p>Переходник с наружной резьбой (со сбрасывателем). Подходит для сверл FEIN с внутренней резьбой M18x6P1.5 на станках с хвостовиком Weldon</p>	20202	 <p>FEIN/Hitachi M18 x 6P 1.5 Внутренняя резьба</p> <p>Weldon</p>
<p>Сбрасыватель для Арт.№ 20202 – отдельно</p>	20203	
<p>Переходник для всех корончатых сверл с хвостовиком Weldon на быстросменных системах FEIN Quick IN  Данный переходник не нужен, если вы используете наше сверло HSS-Eco серии Арт.№ 1909... и 2009...</p>	20204	 <p>Weldon</p> <p>FEIN-Quick IN</p>
<p>Сбрасыватель для сверла HSS, глубина реза 30 мм, также подходит для переходника Арт.№ 20204</p>	1950500	
<p>Сбрасыватель для сверла HSS, глубина реза 50 мм, также подходит для переходника Арт.№ 20204</p>	1975500	
<p>Переходник-удлинитель с хвостовиком Weldon и сбрасывателем  Для использования корончатых сверл с глубиной реза 25 – 30 – 35 – 50 мм в тех случаях, когда поверхность материала, который нужно просверлить, расположена ниже опорной поверхности станка. Первый сбрасыватель приводит в действие второй сбрасыватель, охлаждающее средство попадает в корончатое сверло через отверстие</p>	20206	
<p>Переходник в комплекте со сбрасывателем и шестигранником  Переходник для корончатых сверл с хвостовиком FEIN-Quick IN на сверлильных станках с патроном Weldon</p>	20210	 <p>FEIN-Quick IN</p> <p>Weldon</p>
<p>Запасной сбрасыватель (только для переходника) 6,35x125 мм</p>	1936501	
<p>Переходник для круговых ножовок HM, например, тип MBS на сверлильных станках с патроном Weldon (со сбрасывателем Арт. № 1950500)</p>	060WD	

Описание	Арт. №	RB 35 SP RB 35 B Piccolo 35/50 X	RB 50 SP RB 50 X 40 RL-E	RB 80 X 60 RL-E	100 RL-E	Рисунок
HSS конический зенкер и зачистной зенкер с хвостовиком Weldon Ø 25 мм	18533	✓	С державкой МК 2/3	С державкой МК 2/3	С державкой МК 2/3	
HSS конический зенкер и зачистной зенкер с хвостовиком Weldon Ø 30 мм	18536	✓	С державкой МК 2/3	С державкой МК 2/3	С державкой МК 2/3	
HSS конический зенкер и зачистной зенкер с хвостовиком Weldon Ø 40 мм	18534	✓	С державкой МК 2/3	С державкой МК 2/3	С державкой МК 2/3	
HSS конический зенкер и зачистной зенкер с хвостовиком Weldon Ø 55 мм	18537	-	-	✓	✓	
Система охлаждения для 40 RL-E, 60 RL-E, 100 RL-E, 130	18104	✓	✓	✓	✓	
Система охлаждения для RB 35 B	189311241	✓	-	-	-	
Система охлаждения для Piccolo 35/50 X, RB 35 SP, RB 50 SP, RB 50 X и 80 X, подходит для державок с внутренним охлаждением АМК-2 (Арт. № 18003) и АМК-3 (Арт. № 18025)	189412029	-	✓	✓	-	
Система охлаждения с ёмкостью 0,5 л и шлангом, подходит для Rotabest V32	18103	✓	✓	✓	✓	
Alfra 2000 спрей для резки и сверления, баллон 405 мл	21010	✓	✓	✓	✓	
Alfra 4000 масло-спрей для смазки и охлаждения режущего инструмента, баллон 300 мл	21040	✓	✓	✓	✓	
Смазочный карандаш идеально подходит для сверления отверстий под резьбу на стене или потолке (при сверлении в потолочном положении), т.к. паста хорошо пристаёт к режущим кромкам.	09012	✓	✓	✓	✓	

Описание	Хвостовик	Арт. №	RB 50 X	RB 80 X	
Резьбонарезная головка М3 – М12 Комплект поставки: с Rota-Quick и МК2, сменные, пластик. кейс, руководство по эксплуатации	МК2 + RotaQuick®	18652	✓	✓ Стулкой МК 3/2	
Резьбонарезная головка М10 – М20 Комплект поставки: с Rota-Quick и МК2, сменные, пластик. кейс, руководство по эксплуатации	МК2 + RotaQuick®	18653	✓	✓ Стулкой МК 3/2	
Переходник для резьбонарезной головки с МК3 на МК2, патрон для метчиков с быстросменными вставками для моделей Rotabest RL-E с реверсом		18023			
Комплект для нарезки резьбы, тип 1 в деревянном ящике, содержит: быстросменный патрон для нарезки резьбы, тип 1 МК2, по 1 шт. быстросменные вставки тип 1 М3-М4-М5-М6-М8-М10-М12-М14		18660			
Комплект для нарезки резьбы, тип 2 в деревянном ящике, содержит: быстросменный патрон для нарезки резьбы, тип 2 МК3, по 1 шт. быстросменные вставки тип 2 М6-М8-М10-М12-М14-М16-М18-М20-М22		18680			
Быстросменный патрон для нарезки резьбы, тип 1, МК2. отдельно, подходит для 40 RL-E и 60 RL-E		18661			
Быстросменный патрон для нарезки резьбы, тип 2, МК3. отдельно		18681			 <i>Арт. № 18681 – Указание по сборке</i>

### Быстросменные вставки

		Ø хвостовика	Квадрат	Метчик	Арт. №
Тип 1	М3	3,5	2,7	DIN 371	18662
Тип 1	М4	4,5	3,4	DIN 371	18663
Тип 1	М5	6,0	4,9	DIN 371	18664
Тип 1	М6	6,0	4,9	DIN 371	18678
Тип 1	М8	8,0	6,2	DIN 371	18665
Тип 1	М10	10,0	8,0	DIN 371	18666
Тип 1	М12	9,0	7,0	DIN 376	18667
Тип 1	М14	11,0	9,0	DIN 376	18668
Тип 2	М6	6,0	4,9	DIN 371	18682
Тип 2	М8	8,0	6,2	DIN 371	18683
Тип 2	М10	10,0	8,0	DIN 371	18684
Тип 2	М12	9,0	7,0	DIN 376	18685
Тип 2	М14	11,0	9,0	DIN 376	18686
Тип 2	М16	12,0	9,0	DIN 376	18687
Тип 2	М18	14,0	11,0	DIN 376	18688
Тип 2	М20	16,0	12,0	DIN 376	18689
Тип 2	М22	18,0	14,5	DIN 376	18690



В стержне из нержавеющей материала передвигается магнит. Опустите магнит, и металлическая стружка притянется к нему. Потяните за ручку, чтобы снять стружку со стержня. Инструмент помогает поддерживать чистоту и безопасность на рабочем месте.

Арт. №

18654

ALFRA инструмент для сбора стружки, длина 400 мм

Арт. № 18654



- 1 Регулируемая телескопическая рукоятка
- 2 Может удерживать до 9 кг



- для практичной уборки полов рабочего пространства
- может удерживать до 9 кг
- собранные металлические отходы легко удаляются при помощи механизма на рукоятке
- ширина 400 мм
- рукоятка выдвигается на 750 – 1050 мм



## Описание

“Для того, чтобы всё шло гладко” на монтаже или в цехе! Наши механические приспособления для крепления станков к трубам с цепной натяжкой или с натяжным ремнём позволяют крепить сверлильные станки к трубам от Ø 80 мм. Подгонка осуществляется при этом за счет гибких зажимных кулачков. Для труб различных диаметров.

## Арт. №

Приспособление для крепления натяжной цепью Ø80-300 мм. Площадь контакта для магнитного основания 100 x 235 мм, вес 7,5 кг

18019

Приспособление для крепления двумя натяжными цепями Ø80-900 мм. Площадь контакта для магнитного основания 100 x 280 мм, вес 12 кг

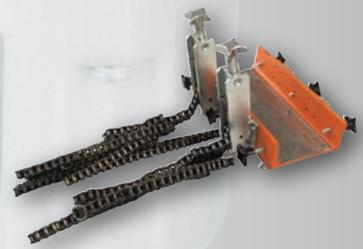
18020

Приспособление для крепления натяжным ремнём Ø80-900 мм. Площадь контакта для магнитного основания 100 x 235 мм, вес 6,5 кг

18021



Арт. № 18019



Арт. № 18020



Арт. № 18021

# ROTABEST – ВАКУУМНАЯ УСТАНОВКА VACUBEST

## Описание

Вакуумная установка Vacubest

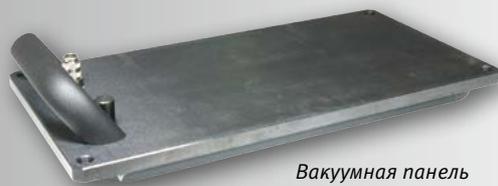
## Арт. №

18150

Для установки на немагнитных поверхностях, таких как алюминий, медь, латунь, нержавеющая сталь, пластмассы и структурированная основа (например, рифлёные листы)

Всасывающая способность: 1,5 м³/ч – 25 л/мин  
 Макс. вакуум, мбар: 200  
 Избыточное давление мбар: 300  
 Габариты вакуумной панели: 400 x 200 мм

**Совет:**  
 Пожалуйста, опишите нам Вашу проблему с установкой. Мы охотно Вас проконсультируем.



Вакуумная панель



Насос





### Характеристики устройства Rotabest RB 50 X Vacubest:

- автоматическое отключение двигателя при отключении вакуума
- настраиваемый лазерный указатель
- станок расположен на вакуумной панели и может поворачиваться на 270°
- вакуумным насосом можно управлять со сверлильного станка

Используется на немагнитных поверхностях, таких как алюминий, медь, латунь, нержавеющая сталь, пластмассы и структурированная основа (например, рифлёные листы)

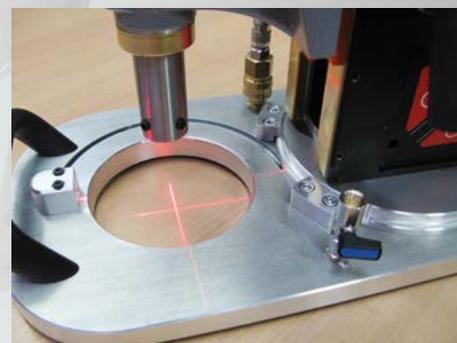
### Технические характеристики:

Сверление металла:	Ø 12,0 – 50,0 мм
Сверление дерева:	Ø 12,0 – 100,0 мм
Глубина сверления:	50 мм
Потребляемая мощность:	1 200 Вт
2-скор.коробка передач:	250/450 об/мин
Зажимной патрон:	по выбору 19 мм Weldon или МК2
Подача охлаждения:	встроенное охлаждение, автоматически сверху или через шпindelъ
Напряжение:	230 В или 110 В (50 – 60 Гц)
Сила сцепления:	9 000 Н
Усилие (при -0,9 бар):	2 300 Н
Давление:	-0,9 бар / -90 кПа

### Описание

### Арт. №

Alfra – Rotabest RB 50 X Vacubest с патроном МК2	18740
Alfra – Rotabest RB 50 X Vacubest с патроном Weldon	18740.WD
Alfra – Rotabest RB 50 X Vacubest с патроном МК2, 110 В	18740.110.UL





**У КОРОНЧАТЫХ СВЁРЛ ЕСТЬ ИМЯ**

# **ALFRA ROTABEST®**





40-летний опыт  
производства

**HSS-BASIC**



**HSS-Co Eco**



для FEIN+Hitachi

**HSS-Co Eco**



**HSS-Co Eco**



for FEIN-QUICK IN

**HSS-Co RQX**



с покрытием

**HSS-Co Eco**



для Hitto Kohki

**ASP-30 RAIL**



для рельс

Спиральные свёрла



с хвостовиком Weldon

- С хвостовиком Weldon 19,0 мм, 2 плоскости для крепления
- Внутреннее отверстие 6,35 мм
- Качество стали: специальная быстрорежущая сталь повышенной стойкости
- Заточка: с черновыми и отделочными резцами

### Подходят для:

ALFRA-Rotabest (Weldon), BDS, Bux, Ruko, Magnetor, Euroboor, Universal, Nitto, Jancy, Hougen, Magtron, Promac, Rotabroach, и для всех сверлильных магнитных станков с хвостовиком Weldon.

Ø в мм Глубина реза	Арт. №	Арт. №
	30 мм	50 мм
12,0	1907012025	1907012050
13,0	1907013025	1907013050
13,5	1907013525	1907013550
14,0	1907014025	1907014050
15,0	1907015025	1907015050
15,5	1907015525	1907015550
16,0	1907016025	1907016050
17,0	1907017025	1907017050
17,5	1907017525	1907017550
18,0	1907018025	1907018050
19,0	1907019025	1907019050
19,5	1907019525	1907019550
20,0	1907020025	1907020050
21,0	1907021025	1907021050
22,0	1907022025	1907022050
23,0	1907023025	1907023050
24,0	1907024025	1907024050
25,0	1907025025	1907025050
26,0	1907026025	1907026050
26,5	1907026525	1907026550
27,0	1907027025	1907027050
28,0	1907028025	1907028050
29,0	1907029025	1907029050
30,0	1907030025	1907030050
31,0	1907031025	1907031050
32,0	1907032025	1907032050
33,0	1907033025	1907033050
34,0	1907034025	1907034050
35,0	1907035025	1907035050
36,0	1907036025	1907036050
37,0	1907037025	1907037050
38,0	1907038025	1907038050
39,0	1907039025	1907039050
40,0	1907040025	1907040050
41,0	1907041025	1907041050
42,0	1907042025	1907042050
43,0	1907043025	1907043050
44,0	1907044025	1907044050
45,0	1907045025	1907045050
46,0	1907046025	1907046050
47,0	1907047025	1907047050
48,0	1907048025	1907048050
49,0	1907049025	1907049050
50,0	1907050025	1907050050
51,0	–	1907051050
52,0	1907052025	1907052050
53,0	–	1907053050
54,0	–	1907054050
55,0	1907055025	1907055050
56,0	–	1907056050
57,0	–	1907057050
58,0	–	1907058050
59,0	–	1907059050
60,0	1907060025	1907060050
Сбрасыватель	1926500	1950500
Размер	6,35 x 77	6,35 x 102

Дюймовые размеры  
поставляются  
по запросу



Weldon



Высокоэффективная система чередования зубьев с черновым (1) и отделочным (2) резцом





## Наборы корончатых свёрл HSS BASIC



- Набор наиболее распространённых свёрл в прочном пластиковом кейсе
- Абсолютная защита вершин зубьев при монтаже и в цехе

■ Мы можем составлять наборы в соответствии с запросами Заказчика

Дюймовые размеры  
поставляются  
по запросу

Ø мм	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0
------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Глубина реза 30 мм

Арт. №	Глубина реза 30 мм							
1907125	Набор из 3 свёрл HSS BASIC, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1926500							
		●		●		●		
1907003025	Набор из 6 свёрл HSS BASIC, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1926500							
	●	●	●	●	●	●		
1907001025	Набор из 10 свёрл HSS BASIC, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1926500							
	●●	●●	●	●●	●	●●		

### Глубина реза 50 мм

1907003050	Набор из 6 свёрл HSS BASIC, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1950500							
		●	●	●	●	●		●
1907001050	Набор из 10 свёрл HSS BASIC, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1950500							
		●●	●	●●	●	●●	●	●

- С хвостовиком Weldon 19,0 мм, 2 плоскости для крепления
- Внутреннее отверстие 6,35 мм, при глубине реза Ø 110 мм: 8 мм
- Качество стали: специальная быстрорежущая кобальтсодержащая сталь повышенной стойкости
- Заточка: с черновыми и отделочными резцами

Ø в мм Глубина реза	Арт. № 30 мм	Арт. № 50 мм	Арт. №* 110 мм
12,0	1901012025	1901012050	–
13,0	1901013025	1901013050	–
13,5	1901013525	1901013550	–
14,0	1901014025	1901014050	–
15,0	1901015025	1901015050	–
15,5	1901015525	1901015550	–
16,0	1901016025	1901016050	–
17,0	1901017025	1901017050	–
17,5	1901017525	1901017550	–
18,0	1901018025	1901018050	–
19,0	1901019025	1901019050	–
19,5	1901019525	1901019550	–
20,0	1901020025	1901020050	1901020110
21,0	1901021025	1901021050	–
22,0	1901022025	1901022050	1901022110
23,0	1901023025	1901023050	–
24,0	1901024025	1901024050	1901024110
25,0	1901025025	1901025050	1901025110
26,0	1901026025	1901026050	1901026110
26,5	1901026525	1901026550	–
27,0	1901027025	1901027050	–
28,0	1901028025	1901028050	1901028110
29,0	1901029025	1901029050	–
30,0	1901030025	1901030050	1901030110
31,0	1901031025	1901031050	–
32,0	1901032025	1901032050	1901032110
33,0	1901033025	1901033050	–
34,0	1901034025	1901034050	–
35,0	1901035025	1901035050	1901035110
36,0	1901036025	1901036050	–
37,0	1901037025	1901037050	–
38,0	1901038025	1901038050	–
39,0	1901039025	1901039050	–
40,0	1901040025	1901040050	1901040110
41,0	1901041025	1901041050	–
42,0	1901042025	1901042050	–
43,0	1901043025	1901043050	–
44,0	1901044025	1901044050	–
45,0	1901045025	1901045050	1901045110
46,0	1901046025	1901046050	–
47,0	1901047025	1901047050	–
48,0	1901048025	1901048050	–
49,0	1901049025	1901049050	–
50,0	1901050025	1901050050	1901050110
51,0	–	1901051050	–
52,0	1901052025	1901052050	–
53,0	–	1901053050	–
54,0	–	1901054050	–
55,0	1901055025	1901055050	–
56,0	–	1901056050	–
57,0	–	1901057050	–
58,0	–	1901058050	–
59,0	–	1901059050	–
60,0	1901060025	1901060050	–
Сбрасыватель	1926500	1950500	2001502
Размер	6,35 x 77	6,35 x 102	8 x 160

**\*Внимание:**

Свёрла HSS-Co Eco глубины реза 110 мм можно использовать только с державкой AMK2 L (Арт. № 18003 L) или AMK 3 L (Арт. № 18025 L).

**Подходят для:**

ALFRA-Rotabest (Weldon), BDS, Bux, Ruko, Magnetor, Euroboor, Universal, Nitto, Jancy, Hougen, Magtron, Promac, Rotabroach, и для всех сверлильных магнитных станков с хвостовиком Weldon.

Дюймовые размеры  
поставляются  
по запросу



Weldon



Высокоэффективная система чередования зубьев с черновым (1) и отделочным (2) резцом



## Наборы корончатых свёрл HSS-Co Eco



- Набор наиболее распространённых свёрл в прочном пластиковом кейсе
- Абсолютная защита вершин зубьев при монтаже и в цехе

- Мы можем составлять наборы диаметром 12,0-30,0 мм в соответствии с запросами Заказчика

Дюймовые размеры  
поставляются  
по запросу

Ø мм	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0
------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Глубина реза 30 мм

Арт. №	Набор из 3 свёрл HSS-Co Eco, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1926500							
1901125		●		●		●		
Арт. №	Набор из 6 свёрл HSS-Co Eco, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1926500							
1901003025	●	●	●	●	●	●		
Арт. №	Набор из 10 свёрл HSS-Co Eco, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1926500							
1901001025	●●	●●	●	●●	●	●●		

### Глубина реза 50 мм

Арт. №	Набор из 6 свёрл HSS-Co Eco, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1950500							
1901003050		●	●	●	●	●		●
Арт. №	Набор из 10 свёрл HSS-Co Eco, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1950500							
1901001050		●●	●	●●	●	●●	●	●

- С хвостовиком Weldon 19,0 мм, 2 плоскости для крепления
- Внутреннее отверстие 6,35 мм
- Качество стали: специальная быстрорежущая кобальтсодержащая сталь повышенной стойкости, с покрытием
- Заточка: с черновыми и отделочными резами

**Подходят для:**

ALFRA-Rotabest (Weldon), BDS, Bux, Ruko, Magnetor, Euroboor, Universal, Nitto, Jancy, Hougen, Magtron, Promac, Rotabroach, и для всех сверлильных магнитных станков с хвостовиком Weldon.



Weldon

Ø в мм	Глубина реза 30 мм	Арт. №
12,0		1902012025
13,0		1902013025
14,0		1902014025
15,0		1902015025
16,0		1902016025
17,0		1902017025
18,0		1902018025
19,0		1902019025
20,0		1902020025
21,0		1902021025
22,0		1902022025
23,0		1902023025
24,0		1902024025
25,0		1902025025
26,0		1902026025
27,0		1902027025
28,0		1902028025
29,0		1902029025
30,0		1902030025
31,0		1902031025
32,0		1902032025
33,0		1902033025
34,0		1902034025
35,0		1902035025
36,0		1902036025
37,0		1902037025
38,0		1902038025
39,0		1902039025
40,0		1902040025
41,0		1902041025
42,0		1902042025
43,0		1902043025
44,0		1902044025
45,0		1902045025
46,0		1902046025
47,0		1902047025
48,0		1902048025
49,0		1902049025
50,0		1902050025
51,0		–
52,0		–
53,0		–
54,0		–
55,0		–
56,0		–
57,0		–
58,0		–
59,0		–
60,0		–

Ø в мм	Глубина реза 50 мм	Арт. №
12,0		1902012050
13,0		1902013050
14,0		1902014050
15,0		1902015050
16,0		1902016050
17,0		1902017050
18,0		1902018050
19,0		1902019050
20,0		1902020050
21,0		1902021050
22,0		1902022050
23,0		1902023050
24,0		1902024050
25,0		1902025050
26,0		1902026050
27,0		1902027050
28,0		1902028050
29,0		1902029050
30,0		1902030050
31,0		1902031050
32,0		1902032050
33,0		1902033050
34,0		1902034050
35,0		1902035050
36,0		1902036050
37,0		1902037050
38,0		1902038050
39,0		1902039050
40,0		1902040050
41,0		1902041050
42,0		1902042050
43,0		1902043050
44,0		1902044050
45,0		1902045050
46,0		1902046050
47,0		1902047050
48,0		1902048050
49,0		1902049050
50,0		1902050050
51,0		1902051050
52,0		1902052050
53,0		1902053050
54,0		1902054050
55,0		1902055050
56,0		1902056050
57,0		1902057050
58,0		1902058050
59,0		1902059050
60,0		1902060050



Высокоэффективная система чередования зубьев с черновым (1) и отделочным (2) резами



Сбрасыватель 6,35 x 77 мм      1926500

Сбрасыватель 6,35 x 102 мм      1950500

## КОРОНЧАТЫЕ СВЁРЛА HSS-Co RQX



- Набор наиболее распространённых свёрл в прочном пластиковом кейсе
- Абсолютная защита вершин зубьев при монтаже и в цехе

- Мы можем составлять наборы диаметром 12,0 – 30,0 мм в соответствии с запросами Заказчика

Дюймовые размеры поставляются по запросу

Ø мм	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0
<b>Глубина реза 30 мм</b>								
<b>Арт. №</b>								
<b>1902003025</b>	Набор из 6 свёрл HSS-Co RQX, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1926500							
	●	●	●	●		●		●
<b>1902001025</b>	Набор из 10 свёрл HSS-Co RQX, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1926500							
	●●	●●	●	●●		●●		●
<b>Глубина реза 50 мм</b>								
<b>1902003050</b>	Набор из 6 свёрл HSS-Co RQX, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1950500							
		●	●	●	●	●		●
<b>1902001050</b>	Набор из 10 свёрл HSS-Co RQX, включая 1 сбрасыватель Арт. № 1950500							
		●●	●	●●	●	●●	●	●



Корончатые свёрла HSS-Co со специальной геометрией для обработки металлических панелей, лежащих в несколько слоёв (многослойные свёрла) поставляются на заказ! (Стандартные корончатые свёрла для этого не подходят)

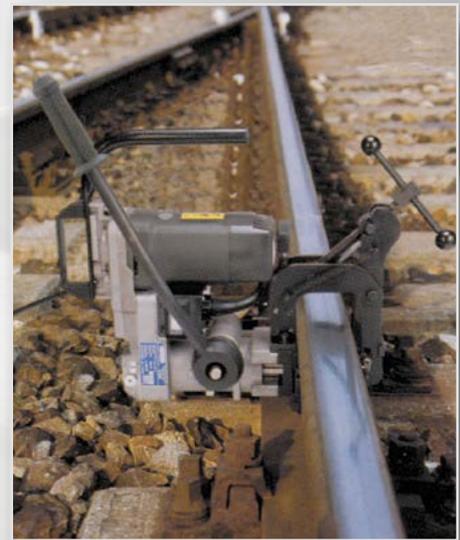


- С хвостовиком Weldon 19,0 мм
- Внутреннее отверстие 6,35 мм
- Качество стали: кобальтсодержащая высокопроизводительная быстрорежущая порошковая сталь, без примесей и с улучшенной вязкостью (по сравнению с порошковой сталью прежних поколений)
- Отлично подходит для материалов, подвергающихся сильному износу (например, железнодорожные рельсы)
- Данные инструменты можно устанавливать на всех магнитных сверлильных станках с хвостовиками Weldon

**Подходят для:**  
всех портативных сверлильных станков с хвостовиком Weldon 19 мм, в том числе для рельсоверлильных станков:

- Cembre
- Erico
- KKT
- Dubuis
- Universal
- Magtron
- Rotabroach

Дюймовые размеры поставляются по запросу



Ø в мм	Глубина реза 30 мм	Арт. №
14,0		1905014025
16,0		1905016025
17,0		1905017025
18,0		1905018025
19,0		1905019025
20,0		1905020025
22,0		1905022025
23,0		1905023025
24,0		1905024025
25,0		1905025025
26,0		1905026025
27,0		1905027025
27,5		1905027525
28,0		1905028025
30,0		1905030025
31,0		1905031025
32,0		1905032025
33,0		1905033025
34,0		1905034025
36,0		1905036025
Сбрасыватель 6,35 x 77 мм		1926500

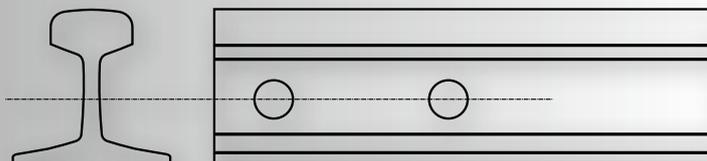
Ø в мм	Глубина реза 50 мм	Арт. №
14,0		1905014050
16,0		1905016050
17,0		1905017050
18,0		1905018050
19,0		1905019050
20,0		1905020050
22,0		1905022050
23,0		1905023050
24,0		1905024050
25,0		1905025050
26,0		1905026050
27,0		1905027050
27,5		1905027550
28,0		1905028050
30,0		1905030050
31,0		1905031050
32,0		1905032050
33,0		1905033050
34,0		1905034050
36,0		1905036050
Сбрасыватель 6,35 x 102 мм		1950500

### Совет:

Особенно подходит для сверления Hardox и подобного плана высокопрочных видов стали. Сообщите нам, какую сталь Вам нужно просверлить, и мы охотно проконсультируем Вас.

### И еще один совет:

ASP-70 для “невыполнимых” задач – по запросу.





## СВЁРЛА HSS-Co ECo для FEIN-QUICK IN

- Подходят для магнитных сверлильных станков FEIN с держателем инструментов Quick IN
- Например, если у Вас работают магнитные станки FEIN, но не хотите отказываться от свёрл ALFRA Rotabest, то здесь вы найдёте перечень твердосплавных свёрл HSS, которые подходят для различных типов станков FEIN
- Специальный хвостовик 18,0мм с 4 углублениями
- Внутреннее отверстие 6,4 мм
- Подходит для сверлильных станков FEIN с быстросменной системой Quick-IN

Ø в мм	Глубина реза 35 мм	Арт. №
12,0		1909012035
13,0		1909013035
14,0		1909014035
15,0		1909015035
16,0		1909016035
17,0		1909017035
18,0		1909018035
19,0		1909019035
20,0		1909020035
21,0		1909021035
22,0		1909022035
23,0		1909023035
24,0		1909024035
25,0		1909025035
26,0		1909026035
27,0		1909027035
28,0		1909028035
29,0		1909029035
30,0		1909030035
31,0		1909031035
32,0		1909032035
Сбрасыватель 6,35 x 106 мм		1936500



Арт. № 1936500

Дюймовые размеры поставляются по запросу



Высокопроизводительная заточка с черновым и отделочным сверлом

## ALFRA – СВЁРЛА HSS-Co ECo для FEIN + HITACHI

- Переходник с внутренней резьбой M18x6P 1.5
- Подходит для станков Hitachi

Ø в мм	Глубина реза 50 мм	Арт. №
12,0		1908012050
13,0		1908013050
14,0		1908014050
15,0		1908015050
16,0		1908016050
17,0		1908017050
18,0		1908018050
19,0		1908019050
20,0		1908020050
21,0		1908021050
22,0		1908022050
23,0		1908023050
24,0		1908024050
25,0		1908025050
26,0		1908026050
27,0		1908027050
28,0		1908028050
29,0		1908029050
30,0		1908030050



Дюймовые размеры поставляются по запросу

- Новый универсальный хвостовик Combi специально для станков NITTO One Touch
- Подходит для всех магнитных сверлильных станков с хвостовиками Weldon
- Внутреннее отверстие  $\varnothing$  до 17,0 мм:  $\varnothing$  6,35 мм; от 18,0 мм:  $\varnothing$  8,0 мм
- Качество стали: специальная кобальтсодержащая высокопроизводительная сталь
- Заточка: с черновым и отделочным резами (1+2)

### Подходят для:

ALFRA, ALFRA-RQ, модели с быстросменной системой, BDS (включая патроны keyless), Bux, Ruko, Magnetor, Euroboor, Jancy, Hougen, Magtron, Promac, Rotabroach, Jepsen, Metalkraft и пр.

$\varnothing$ в мм	Глубина реза 30 мм	Арт. №
12,0		1903012025
13,0		1903013025
14,0		1903014025
15,0		1903015025
16,0		1903016025
17,0		1903017025
18,0		1903018025
19,0		1903019025
20,0		1903020025
21,0		1903021025
22,0		1903022025
23,0		1903023025
24,0		1903024025
25,0		1903025025
26,0		1903026025
27,0		1903027025
28,0		1903028025
29,0		1903029025
30,0		1903030025
31,0		1903031025
32,0		1903032025
33,0		1903033025
34,0		1903034025
35,0		1903035025
36,0		1903036025
37,0		1903037025
38,0		1903038025
39,0		1903039025
40,0		1903040025
41,0		1903041025
42,0		1903042025
43,0		1903043025
44,0		1903044025
45,0		1903045025
46,0		1903046025
47,0		1903047025
48,0		1903048025
49,0		1903049025
50,0		1903050025
52,0		1903052025
55,0		1903055025
60,0		1903060025

$\varnothing$  до 17,0 мм:

Сбрасыватель 6,35 x 77 мм 1926500

$\varnothing$  от 18,0 мм:

Сбрасыватель 8 x 87 мм 2001500

$\varnothing$ в мм	Глубина реза 50 мм	Арт. №
12,0		1903012050
13,0		1903013050
13,5		—
14,0		1903014050
15,0		1903015050
15,5		—
16,0		1903016050
17,0		1903017050
17,5		—
18,0		1903018050
19,0		1903019050
20,0		1903020050
21,0		1903021050
22,0		1903022050
23,0		1903023050
24,0		1903024050
25,0		1903025050
26,0		1903026050
27,0		1903027050
28,0		1903028050
29,0		1903029050
30,0		1903030050
31,0		1903031050
32,0		1903032050
33,0		1903033050
34,0		1903034050
35,0		1903035050
36,0		1903036050
37,0		1903037050
38,0		1903038050
39,0		1903039050
40,0		1903040050
41,0		1903041050
42,0		1903042050
43,0		1903043050
44,0		1903044050
45,0		1903045050
46,0		1903046050
47,0		1903047050
48,0		1903048050
49,0		1903049050
50,0		1903050050
51,0		1903051050
52,0		1903052050
53,0		1903053050
54,0		1903054050
55,0		1903055050
56,0		1903056050
57,0		1903057050
58,0		1903058050
59,0		1903059050
60,0		1903060050

$\varnothing$  до 17,0 мм:

Сбрасыватель 6,35 x 102 мм 1950500

$\varnothing$  от 18,0 мм:

Сбрасыватель 8 x 102 мм 2001501



Высокая производительность зубьев благодаря черновым (1) и отделочным (2) резакам



- Подходит для магнитных сверлильных станков с хвостовиком Weldon
- Идеально подходят для сверления отверстий малых диаметров до 12 мм

## Спиральные сверла HSS

Ø в мм		Арт. №
6,0	Спиральные сверла HSS с хвостовиком Weldon	0802606
6,0	Запасное сверло без хвостовика Weldon	0802706
8,0		0802608
8,0	Запасное сверло без хвостовика Weldon	0802708
9,0		0802609
9,0	Запасное сверло без хвостовика Weldon	0802709
10,0		0802610
10,0	Запасное сверло без хвостовика Weldon	0802710
11,0		0802611
11,0	Запасное сверло без хвостовика Weldon	0802711
12,0		0802612
12,0	Запасное сверло без хвостовика Weldon	0802712

## HSS Спиральное сверло set

6 шт с хвостовиками Weldon в наборе  
 Ø 6,0 – 8,0 – 9,0 – 10,0 – 11,0 – 12,0 мм  
 в пластиковом кейсе

Арт. №  
08026



Арт. № 0802606



Арт. № 0802706



Арт. № 0802608



Арт. № 0802708



Арт. № 0802609



Арт. № 0802709



Арт. № 0802610



Арт. № 0802710



Арт. № 0802611



Арт. № 0802711



Арт. № 0802612



Арт. № 0802712



Арт. № 08026



**МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОРОНЧАТЫЕ СВЁРЛА ПОЛУЧИЛИ  
НАИМЕНОВАНИЕ**

# **ALFRA ROTABEST®**



Армированные твёрдым сплавом



Армированные твёрдым сплавом



со шпоночным пазом и призматической шпонкой

Армированные твёрдым сплавом



для FEIN + Hitachi

Армированные твёрдым сплавом



для FEIN-QUICK IN

Армированные твёрдым сплавом



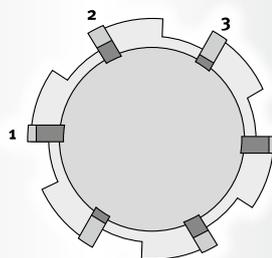
для железнодорожных рельс

Используются для магнитных и вертикальных сверлильных станков.

Для конструкционной стали, труднообрабатываемых материалов, таких как хромо-никелевая сталь, для лёгких металлов, таких как алюминий или медно-цинковые сплавы и многие другие.

Преимущества свёрл ALFRA ROTABEST®, армированных твёрдым сплавом:

- Высокая точность сверления благодаря стабильной конструкции геометрия режущей кромки, оптимизированная с помощью САПР для равномерного распределения стружки
- Специально разработанная форма паза для предотвращения застревания стружки
- Мгновенное центрирование
- Отсутствие “увода” сверла
- Малый крутящий момент
- Низкое потребление энергии
- Быстрое удаление керна с помощью сбрасывателя
- Долгий срок службы



### ALFRA система измельчения стружки

Очень точное сверление в 3 шага:

1. Черновой резец
2. Центральный резец
3. Отделочный резец



# ALFRA ROTABEST® – ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНЧАТЫЕ СВЁРЛА

- С хвостовиком Weldon 19,0 мм
- Внутреннее отверстие:
  - Ø 14 – 17 мм = 6,35 мм
  - Ø 18 – 50 мм = 8,0 мм
- Заточка: черновой, центральный, отделочный резцы
- Соответствует высоким требованиям, предъявляемым ко времени резки и продолжительности срока службы

### Подходят для:

всех магнитных сверлильных станков в хвостовиках Weldon, ALFRA-Rotabest с хвостовиком Weldon, ALFRA-Rota-Quick, модели с быстросменной системой, BDS, Вух, Ruko, Magnetor, Euroboor, Universal, Jancy, Hougen, Magtron, Promac, Rotabroach и пр.



Ø в мм	Глубина реза 35 мм	Арт. №
14,0		2003014035
15,0		2003015035
16,0		2003016035
17,0		2003017035
18,0		2003018035
19,0		2003019035
20,0		2003020035
21,0		2003021035
22,0		2003022035
23,0		2003023035
24,0		2003024035
25,0		2003025035
26,0		2003026035
27,0		2003027035
28,0		2003028035
29,0		2003029035
30,0		2003030035
31,0		2003031035
32,0		2003032035
33,0		2003033035
34,0		2003034035
35,0		2003035035
36,0		-
37,0		-
38,0		-
39,0		-
40,0		-
41,0		-
42,0		-
43,0		-
44,0		-
45,0		-
46,0		-
47,0		-
48,0		-
49,0		-
50,0		-

Ø в мм	Глубина реза 50 мм	Арт. №
14,0		2003014050
15,0		2003015050
16,0		2003016050
17,0		2003017050
18,0		2003018050
19,0		2003019050
20,0		2003020050
21,0		2003021050
22,0		2003022050
23,0		2003023050
24,0		2003024050
25,0		2003025050
26,0		2003026050
27,0		2003027050
28,0		2003028050
29,0		2003029050
30,0		2003030050
31,0		2003031050
32,0		2003032050
33,0		2003033050
34,0		2003034050
35,0		2003035050
36,0		2003036050
37,0		2003037050
38,0		2003038050
39,0		2003039050
40,0		2003040050
41,0		2003041050
42,0		2003042050
43,0		2003043050
44,0		2003044050
45,0		2003045050
46,0		2003046050
47,0		2003047050
48,0		2003048050
49,0		2003049050
50,0		2003050050

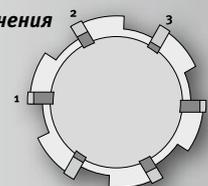
Хвостовик для Ø 14 – 17 мм, 6,35 x 87 мм	1935500
Хвостовик для Ø 18 – 50 мм, 8 x 87 мм	2001500

Хвостовик для Ø 14 – 17 мм, 6,35 x 102 мм	1950500
Хвостовик для Ø 18 – 50 мм, 8 x 102 мм	2001501



### ALFRA система измельчения стружки

1. Черновой резец
2. Центральный резец
3. Отделочный резец



С хвостовиком Nitto Kohki – по запросу.



# ALFRA ROTABEST® – ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНЧАТЫЕ СВЁРЛА

- Жёсткая конструкция со шпоночным пазом и призматической шпонкой
- Многочисленные испытания показали, что данная конструкция прекрасно зарекомендовала себя в сравнении со стандартным хвостовиком Weldon 32 мм
- Оптимальная стойкость к скручиванию
- Заточка: черновой, центральный и отделочный резцы
- Необходима державка с встроенным охлаждением:
 

AL 3	MK 3	Арт. № 20230
AL 4	MK 4	Арт. № 20240
AL 5	MK 5	Арт. № 20250
- По запросу: глубина реза 100 мм и сбрасыватель 8 x 160 мм Арт. № 2001502

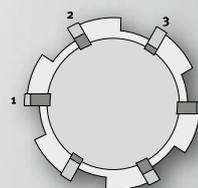
Ø в мм	Глубина реза 50 мм	Арт. №
51,0	■	2002051050
52,0	■	2002052050
53,0	■	2002053050
54,0	■	2002054050
55,0	■	2002055050
56,0	■	2002056050
57,0	■	2002057050
58,0	■	2002058050
59,0	■	2002059050
60,0	■	2002060050
61,0	■	2002061050
62,0	■	2002062050
63,0	■	2002063050
64,0	■	2002064050
65,0	■	2002065050
66,0	■	2002066050
67,0	■	2002067050
68,0	■	2002068050
69,0	■	2002069050
70,0	■	2002070050
71,0	■	2002071050
72,0	■	2002072050
73,0	■	2002073050
74,0	■	2002074050
75,0	■	2002075050
76,0	■	2002076050
77,0	■	2002077050
78,0	■	2002078050
79,0	■	2002079050
80,0	■	2002080050
81,0	■	2002081050
82,0	■	2002082050
83,0	■	2002083050
84,0	■	2002084050
85,0	■	2002085050
86,0	■	2002086050
87,0	■	2002087050
88,0	■	2002088050
89,0	■	2002089050
90,0	■	2002090050
91,0	■	2002091050
92,0	■	2002092050
93,0	■	2002093050
94,0	■	2002094050
95,0	■	2002095050
96,0	■	2002096050
97,0	■	2002097050
98,0	■	2002098050
99,0	■	2002099050
100,0	■	2002100050
■ Не серийное производство		
Сбрасыватель 8 x 102 мм		2001501
Державка AL 2/MK 2		20220
Державка AL 3/MK 3		20230
Державка AL 4/MK 4		20240
Державка AL 5/MK 5		20250



Дюймовые размеры поставляются по запросу



Более короткая и прочная конструкция. ALFRA-дизайн. Высокая точность вращения.

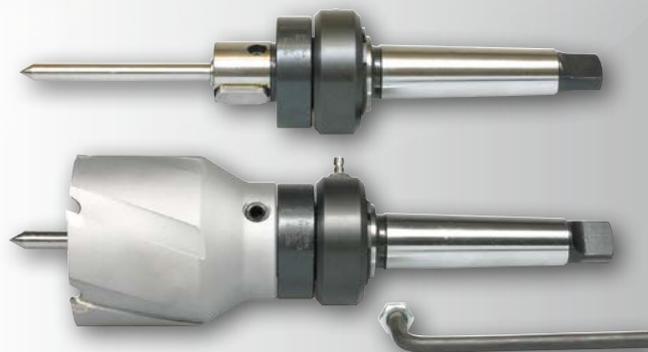


### ALFRA система измельчения стружки

1. Черновой резец
2. Центральный резец
3. Отделочный резец

### Преимущества твердосплавных корончатых свёрл ALFRA "промышленное исполнение"

- Точная резка, даже предварительная
- Отличные характеристики центровки
- Малый нажим при резке – низкий уровень потребляемой мощности
- Сверление без вибраций
- Система распределения стружки – стружка больше не застревает
- Полная глубина сверления за один проход
- Смена сверла без проблем



Арт. № 20230



# ALFRA ROTABEST® – ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЁРЛА ДЛЯ РЕЛЬСОВ



- С хвостовиком Weldon 19,0 мм
- Внутреннее отверстие 6,35 мм
- Соответствует высоким требованиям, предъявляемым к времени резки и сроку службы
- Эффективная режущая кромка с черновым и чистовыми резами

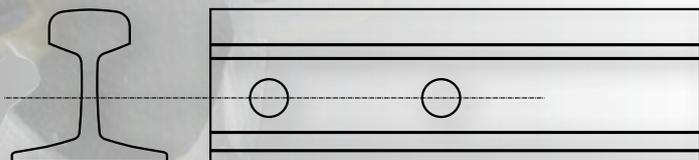
**Подходят для:**  
всех портативных сверлильных станков с хвостовиком Weldon 19 мм, в том числе для рельсосверлильных станков:

- Cembre
- Erico
- KKT
- Dubuis
- Universal
- Magtron
- Rotabroach



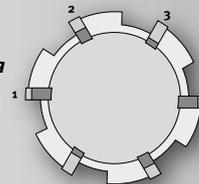
Ø в мм	Глубина реза 25 мм	Арт. №
19,0		2005019025
20,0		2005020025
21,0		2005021025
22,0		2005022025
23,0		2005023025
24,0		2005024025
25,0		2005025025
26,0		2005026025
27,5		2005027525
28,0		2005028025
30,0		2005030025
31,0		2005031025
32,0		2005032025
33,0		2005033025
34,0		2005034025
36,0		2005036025
Сбрасыватель 6,35 x 77 мм		1926500

Ø в мм	Глубина реза 50 мм	Арт. №
19,0		2005019050
20,0		2005020050
21,0		2005021050
22,0		2005022050
23,0		2005023050
24,0		2005024050
25,0		2005025050
26,0		2005026050
27,5		2005027550
28,0		2005028050
30,0		2005030050
31,0		2005031050
32,0		2005032050
33,0		2005033050
34,0		2005034050
36,0		2005036050
Сбрасыватель 6,35 x 102 мм		1950500



### ALFRA система измельчения стружки

1. Черновой резец
2. Центральный резец
3. Отделочный резец





# ALFRA ROTABEST® – ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНЧАТЫЕ СВЁРЛА, ПОДХОДЯТ ДЛЯ FEIN+HITACHI

- 2008... с резьбовым держателем, с внутренней резьбой М18 х 6Р1,5  
■ Также подходят для станков Hitachi
- 2009 ... с держателем инструмента Quick IN
- Подходят для магнитных сверлильных станков с державкой Quick IN

Ø в мм	Арт. №	Арт. №
	М18 х 6Р 1,5 Глубина реза 50 мм	Quick IN Глубина реза 35 мм
12,0	2008012050	2009012035
13,0	2008013050	2009013035
14,0	2008014050	2009014035
15,0	2008015050	2009015035
16,0	2008016050	2009016035
17,0	2008017050	2009017035
18,0	2008018050	2009018035
19,0	2008019050	2009019035
20,0	2008020050	2009020035
21,0	2008021050	2009021035
22,0	2008022050	2009022035
23,0	2008023050	2009023035
24,0	2008024050	2009024035
25,0	2008025050	2009025035
26,0	2008026050	2009026035
27,0	2008027050	2009027035
28,0	2008028050	2009028035
29,0	2008029050	2009029035
30,0	2008030050	2009030035
31,0	2008031050	2009031035
32,0	2008032050	2009032035
33,0	2008033050	2009033035
34,0	2008034050	2009034035
35,0	2008035050	2009035035
36,0	2008036050	2009036035
37,0	2008037050	2009037035
38,0	2008038050	2009038035
39,0	2008039050	2009039035
40,0	2008040050	2009040035
41,0	2008041050	2009041035
42,0	2008042050	2009042035
43,0	2008043050	2009043035
44,0	2008044050	2009044035
45,0	2008045050	2009045035
46,0	2008046050	2009046035
47,0	2008047050	2009047035
48,0	2008048050	2009048035
49,0	2008049050	2009049035
50,0	2008050050	2009050035
51,0	2008051050	2009051035
52,0	2008052050	2009052035
53,0	2008053050	2009053035
54,0	2008054050	2009054035
55,0	2008055050	2009055035
57,0	2008057050	2009057035
58,0	2008058050	2009058035
59,0	2008059050	2009059035
60,0	2008060050	2009060035
61,0	2008061050	2009061035
62,0	2008062050	2009062035
63,0	2008063050	2009063035
64,0	2008064050	2009064035
65,0	2008065050	2009065035
Сбрасыватель 6,35 x 106 мм	-	1936500



Арт. № 2008...



Резьбовой держатель М18 х 6Р1,5



Арт. № 2009...

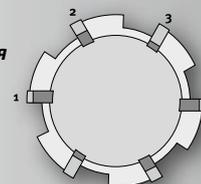


Арт. № 1936500



### ALFRA система измельчения стружки

1. Черновой резец
2. Центральный резец
3. Отделочный резец

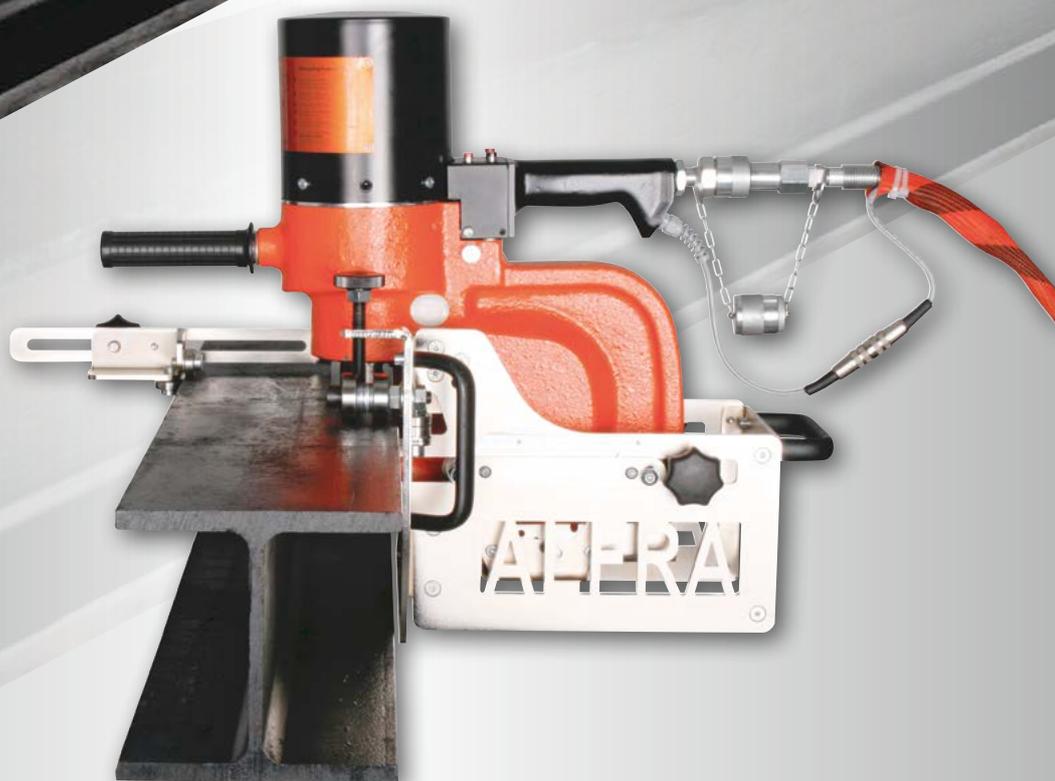


*“Никогда еще мне не удавалось пробивать отверстия в стальных балках так быстро и легко!*

*С помощью прессы APS 120 и нового насоса я досрочно завершил выполнение проекта”.*



- Портативные, полностью автоматические гидравлические прессы для стальных и металлических конструкций, мостов, контейнеров, подъёмных кранов
- Компактность станка позволяет расположить его на любом производстве и поэтому нет необходимости в транспортировке обрабатываемого материала к месту расположения станка
- Практически бесшумная пробивка отверстий
- Лёгкость позиционирования благодаря функции остановки пуансона





## APS 70

Страница	58
Арт. №	23002
Макс. Ø отверстия	22 мм 7/8"
Макс. размер овальных отверстий	22 x 14 мм 7/8" x 9/16"
Макс. толщина материала (S235)	13 мм 1/2"
Время перфорации с насосом	АНР-М: около 5 сек АНР-Л: около 3 сек
Макс. вылет	70 мм 2 – 3/4"
Макс. давление	700 бар 10 150 psi
Усилие вырубki	30 т
Ход пуансона	18 мм 11/16"
Вес	29,9 кг
Комплектность поставки	Гидравлический шланг 5 м / Гаечный ключ Пуансон / Матрица Ø 18 мм Ограничитель глубины / Подвесная скоба

## HYDRAULIC PUMP FOR APS 70 / 120



## АНР-М

Страница	61
Арт. №	23189
Макс. давление	700 бар
Макс. производительность:	1,1 л/мин
Мощность двигателя	1 300 Вт, 230 В/50 Гц
Количество масла	3,2 л
Вес с маслом	29 кг



## APS 120

59

23004

25 мм  
1 – 1/16"

25 x 18 мм  
1" x 11/16"

16 мм  
5/8"

АНР-М: около 10 сек  
АНР-Л: около 7 сек

110 мм  
4 – 3/8"

700 бар  
10 150 psi

44 Т

25 мм  
15/16"

47,3 кг

Гидравлический шланг 5 м / Зажимной ключ  
Пуансон / Матрица Ø 22 мм  
Ограничитель глубины / Подвесная скоба

## HYDRAULIC PUMP FOR APS 70 / 120



## AHP-L

61

23190

700 бар

1,7 л/мин

2 200 Вт, 230 В/50 Гц

3,0 л

34 кг





# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПРЕССЫ ALFRA ПРОСТОГО ДЕЙСТВИЯ

## ALFRA-ПРЕСС APS 70

### ALFRA-Press APS 70

Арт. №

23002

Гидравлический пресс с автоматическим обратным ходом за счет неопределенных вставок

#### Технические характеристики:

Макс. Ø отверстия, мм:	22 мм
Макс. размер овальных отверстий:	22 x 14 мм
Макс. толщина материала для DIN S 275:	13 мм
Общее время штамповки с насосом АНР-М:	5 сек
С насосом АНР-Л:	3 сек
Вылет:	70 мм
Макс. давление:	700 бар (10 150 psi)
Усилие вырубки:	30 т
Ход пуансона:	18 мм
Вес:	29,9 кг

#### Комплект поставки:

Пресс, кабель управления, гидравлический шланг 5 м, зажимной ключ, пуансон и матрица Ø 18 мм, 1 ограничитель глубины, 1 подвесная скоба

#### Запчасти

Арт. №

23015

Запасной соединительный шланг высокого давления **5 м**, с кабелем управления и муфтой

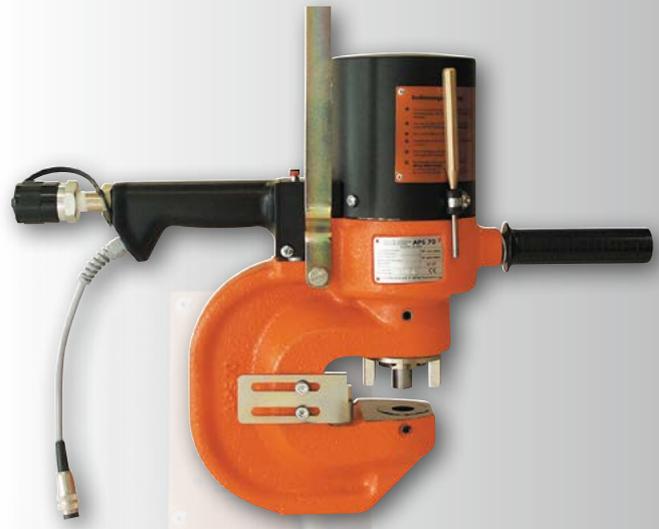
23016

Запасной соединительный шланг высокого давления **10 м**, с кабелем управления и муфтой

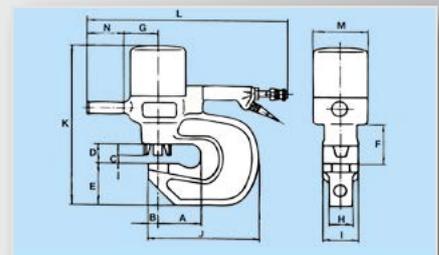
23017

Запасной соединительный шланг высокого давления **15 м**, с кабелем управления и муфтой

\* Примечание: нарастание давления увеличивается для 10 м на 4 сек, для 15 м на 6 сек



Арт. № 23002



Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
APS 70	70	24	15	51	85	100	80	40	80	204	382	562	125	135
APS 120	110	25	18	51	111	110	90	68	100	285	442	585	144	135

#### Важное техническое замечание:

Гидравлические прессы в стандартном исполнении не предназначены для перфорации высокопрочной инструментальной стали, нержавеющей или листовой котельной стали.

## ALFRA-пресс APS 120

Гидравлический пресс с автоматическим обратным ходом за счет неопределенных вставок

Арт. №

23004

### Технические характеристики

Макс. Ø отверстия, мм:	25 мм
Макс. размер овальных отверстий:	25 x 18 мм
Макс. толщина материала для DIN S 275:	16 мм
Общее время штамповки с насосом АНР-М:	10 сек
с насосом АНР-Л:	7 сек
Вылет:	110 мм
Макс. давление:	700 бар (10 150 psi)
Усилие вырубки:	44 Т
Ход пуансона:	25 мм
Вес:	47,3 кг

### Комплект поставки:

Пресс, кабель управления, гидравлический шланг 5 м, зажимной ключ, пуансон и матрица Ø 22 мм, 1 ограничитель глубины, 1 подвесная скоба



Арт. № 23004

## Запчасти

Запасной соединительный шланг высокого давления 5 м, с кабелем управления и муфтой

Арт. №

23015

Запасной соединительный шланг высокого давления 10 м, с кабелем управления и муфтой

Арт. №

23016

Запасной соединительный шланг высокого давления 15 м\*, с кабелем управления и муфтой

Арт. №

23017

\* Примечание: нарастание давления увеличивается для 10 м на 4 сек, для 15 м на 6 сек



- 1 Мощный гидравлический привод для работы с максимальной производительностью на высокой скорости
- 2 Дополнительный вентилятор увеличивает продолжительность эксплуатации даже в регионах с тёплым климатом
- 3 Корпус выполнен из лёгкого ударопрочного пластика
- 4 Большие, удобные ручки для переноски, на которые можно наматывать кабель
- 5 Благодаря компактной конструкции занимает мало места





# ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ ALFRA АНР М



### Технические характеристики:

Макс. давление:	700 бар
Макс. производительность:	1,1 л/мин
Тип масла:	HLP 32
Количество масла:	3,2 л
Рабочий объём:	2,2 л
Вес:	29 кг
Рабочее напряжение:	230 В/50 Гц
Мощность:	1,3 кВт
Потребляемая мощность:	5,65 А
Частота вращения двигателя:	2 800 об/мин

Электрогидравлический насос АНР М

Арт. №  
23189

# ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСОСЫ ALFRA АНР L

### Технические характеристики:

Макс. давление:	700 бар
Макс. производительность:	1,7 л/мин
Тип масла:	HLP 46
Количество масла:	3,0 л
Рабочий объём:	2,2 л
Вес:	34 кг
Рабочее напряжение:	230 В/50 Гц
Мощность:	2,2 кВт
Потребляемая мощность:	9,8 А
Частота вращения двигателя:	2 860 об/мин

Электрогидравлический насос АНР L

Арт. №  
23190



Версия для 110 В не поставляется

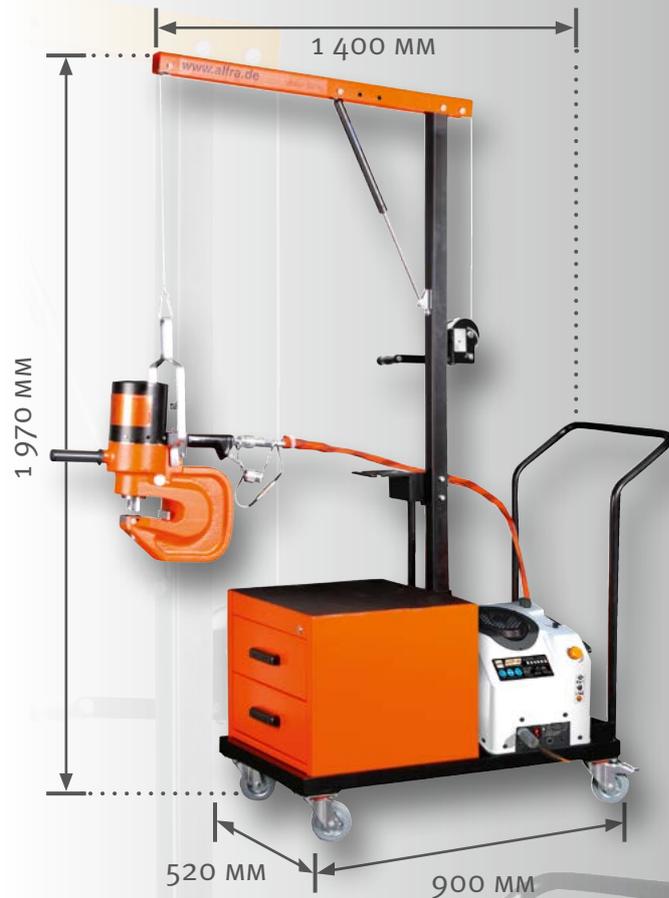
## Для гидравлических прессов APS всех типов

Практичный подъёмник на тележке, существенно облегчающий работу с гидравлическими прессами, экономит время и силы. Незаменим при монтаже стальных и металлических конструкций, а также там, где уже применяется пресс.

- Облегчает позиционирование штамповочного блока на стальной балке при помощи газонаполненного амортизатора
- Насос устанавливается на тележке подъёмника и не требует отдельного перемещения
- Тумба для инструментов с выдвижными ящиками для удобного размещения инструментов и комплектующих
- Прочная и надёжная конструкция, соответствующая требованиям TUV, гораздо выгоднее по цене самостоятельно разработанной конструкции
- Габариты (ДхШхВ): 900 x 520 x 1970 мм

Подъёмник Service-Boy  
В комплекте с тумбой для инструментов

Арт. №  
23160



Арт. № 23160 (без пресса/насоса+комплектующих)

## ПРУЖИННЫЕ ПОДЪЁМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

### Для гидравлических прессов ALFRA

С блокировкой, предохранительным устройством от разрыва пружины, тросом 2 м.

		Арт. №
9362 В	15 – 20 кг	23150
9363 В	20 – 25 кг	23151
9366 В	35 – 45 кг	23152
9367 В	45 – 55 кг	23154

Соответствует EN 15112



Арт. № 23152



# ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПРЕССОВ APS ВСЕХ ТИПОВ

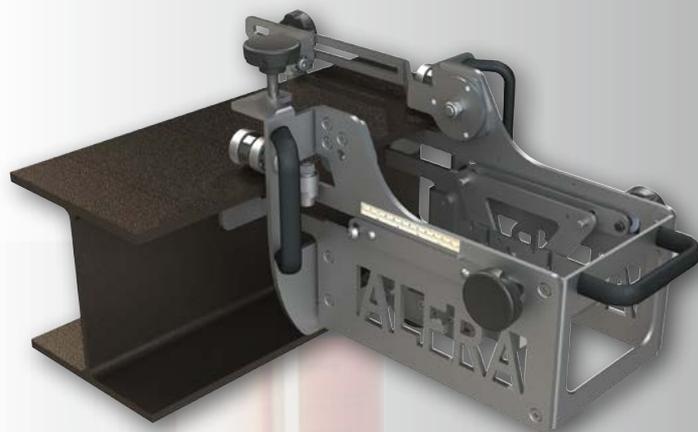
Держатели прессов позволяют быстро и без усилий перемещать пресса по стальным балкам.

С помощью переходной пластины пресс легко монтируется и демонтируется.

Особенно ощутима экономия времени при вырубке ряда отверстий с одинаковыми диаметрами, поскольку размер устанавливается только один раз, а расстояния легко измерить.

Прочные, устойчивые большегрузные ролики и боковые ручки облегчают процесс перемещения по стальной балке.

Габариты (ДхШхВ): 700 x 355 x 280 мм  
Вес: 14 кг



Держатель для прессов

Арт. №  
23155



## Пуансоны для

APS 120	APS 70	Ø мм	Арт. №
■	■	7	23-01-07
■	■	8	23-01-08
■	■	9	23-01-09
■	■	10	23-01-10
■	■	11	23-01-11
■	■	12	23-01-12
■	■	13	23-01-13
■	■	14	23-01-14
■	■	15	23-01-15
■	■	16	23-01-16
■	■	17	23-01-17
■	■	18	23-01-18
■	■	19	23-01-19
■	■	20	23-01-20
■	■	21	23-01-21
■	■	22	23-01-22
■	■	23	23-01-23
■	■	24	23-01-24
■	■	25*	23-01-25

## Матрицы для

APS 120	APS 70	Ø мм	Арт. №
■	■	7	23-02-07
■	■	8	23-02-08
■	■	9	23-02-09
■	■	10	23-02-10
■	■	11	23-02-11
■	■	12	23-02-12
■	■	13	23-02-13
■	■	14	23-02-14
■	■	15	23-02-15
■	■	16	23-02-16
■	■	17	23-02-17
■	■	18	23-02-18
■	■	19	23-02-19
■	■	20	23-02-20
■	■	21	23-02-21
■	■	22	23-02-22
■	■	23	23-02-23
■	■	24	23-02-24
■	■	25*	23-02-25

\* с затяжной гайкой Арт. № 23004-056 B

**При выборе инструмента, пожалуйста, учитывайте:**

При работе со сталью DIN S233: максимальная толщина материала = 0,8 x Ø отверстия

При работе со сталью DIN S275: максимальная толщина материала = 0,5 x Ø отверстия



Арт. № 23-01-..



Арт. № 23-02-..



**Примечание:**

**Пуансоны и матрицы совместимы с системами Nitto / Selfer.**

**Примечание:**

Если материал покрыт окалиной, пуансон следует смазать маслом и периодически очищать.

## Матрицы со скосом 5° для

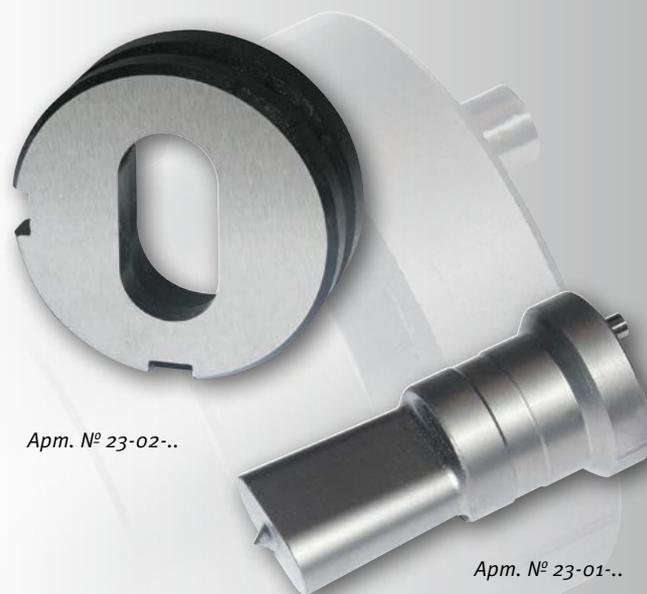
APS 120	APS 70	Ø мм	Арт. №
■	■	10	23-04-10
■	■	11	23-04-11
■	■	12	23-04-12
■	■	13	23-04-13
■	■	14	23-04-14
■	■	15	23-04-15
■	■	16	23-04-16
■	■	17	23-04-17
■	■	18	23-04-18
■	■	19	23-04-19
■	■	20	23-04-20
■	■	21	23-04-21
■	■	22	23-04-22
■	-	23	23-04-23
■	-	24	23-04-24
■	-	25	23-04-25



Арт. № 23-04-... (для профилей со скошенным фланцем)

## Овальные штампы для

мм	APS 120	APS 70	Пуансоны Арт. №	Матрицы Арт. №
16 x 8	■	■	23-01-1608	23-02-1608
18 x 9	■	■	23-01-1809	23-02-1809
18 x 11	■	■	23-01-1811	23-02-1811
20 x 10	■	■	23-01-2010	23-02-2010
20 x 12	■	■	23-01-2012	23-02-2012
20 x 14	■	■	23-01-2014	23-02-2014
22 x 11	■	■	23-01-2211	23-02-2211
22 x 14	■	■	23-01-2214	23-02-2214
24 x 12	■	-	23-01-2412	23-02-2412
25 x 9*	■	-	23-01-2509	23-02-2509
25 x 12*	■	-	23-01-2512	23-02-2512
25 x 13*	■	-	23-01-2513	23-02-2513
25 x 14*	■	-	23-01-2514	23-02-2514
25 x 18*	■	-	23-01-2518	23-02-2518



Арт. № 23-02-...

Арт. № 23-01-...

\* с зажимной гайкой Арт. № 23004-56В.  
Другие размеры по запросу.

## Комплектующие

	Арт. №
Зажимная гайка для пуансона Ø 7-24 мм	23004-056A
Зажимная гайка для пуансона Ø 25 мм (только APS 120)	23004-056B
Зажимная гайка для пуансона Ø 26 мм (по запросу)	23004-056C



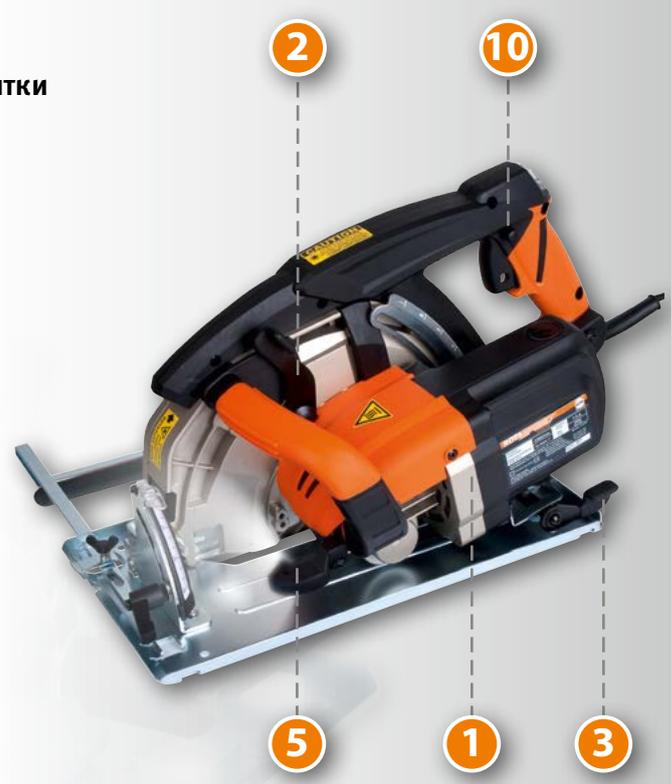
Арт. № 23004-056A  
для пуансона Ø 7 – 24 мм



Арт. № 23004-056B  
для пуансона Ø 25 мм



- 1 Двигатель с быстрым остановом и плавным пуском
- 2 Блокировка шпинделя для более лёгкой замены полотна пилы
- 3 Без использования инструмента можно регулировать глубину реза
- 4 Бесступенчатое регулирование наклона для распиловки до 45°
- 5 Подсветка для настройки наклона
- 6 Лазерный указатель
- 7 Автоматическая защита полотна пилы
- 8 Устойчивые направляющие
- 9 Эргономичный дизайн рукоятки
- 10 Защитный выключатель



Идеальный станок для мастерских и строительных участков, для безоблойной резки без охлаждения.

Для быстрой ровной резки труб, резьбовых стержней, профилей, кабель-каналов, гофрированного и трапециевидного листового материала, многослойных панелей, профилей гипсокартона и многого другого.

**Очевидные преимущества:**

- Высокопроизводительный двигатель 1 800 Вт для точных срезов без использования охлаждения
- Лёгкость и быстрота замены полотна пилы
- Бесступенчатая регулировка глубины реза до 82 мм
- Наклон пилы регулируется для распиловки под углом до 45°
- Резервуар для стружки
- Идеальный станок для монтажных, фасадных работ; в ремонтных и слесарных мастерских; на стройках; для ремонта крыш; в сварочных цехах; для монтажа систем отопления и систем вентиляции
- Наиболее эффективен там, где “болгаркам” не хватает мощности или оставляют неровный срез
- Функция резки под наклоном идеальна для подготовки швов к сварке
- С лазерным указателем для контроля ровности реза

**ALFRA RotaSpeed® RS 230**

Диаметр полотна пилы:	230 (9")
Держатель полотна пилы:	25,4 мм (1")
Мощность:	1 800 Вт
Скорость вращения min-1:	2 300
Наклон:	0 – 45°
Глубина реза мм 0°:	82
Глубина реза мм 45°:	56
Макс. толщина материала (в зависимости от вида):	6 – 8 мм
Напряжение:	230 В/50 Гц
Вес:	9,5 кг

**Арт. №**

**22412**

Alfra RotaSpeed® RS 230

**Комплект поставки:**

Станок с 2-мя твердосплавными полотнами высшего качества, руководство по эксплуатации, направляющая планка, набор инструмента, распорная втулка для установки полотна пилы. Поставляется в упаковке.



Арт. № 22412



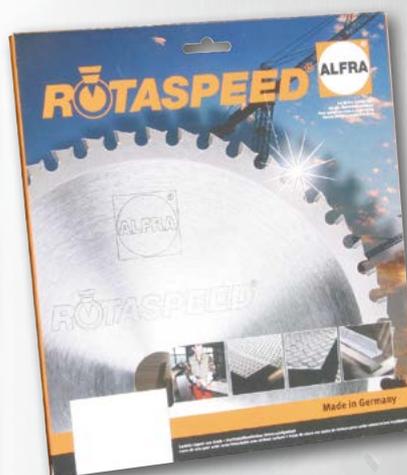
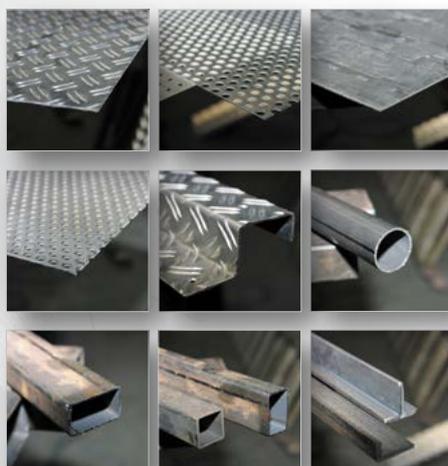
# ДИСКОВЫЕ ПОЛОТНА ROTASPEED

- Полотна с твердосплавными режущими пластинами, подходят для дисковых пил по металлу, например, Alfra, Flex, Euroboor, Evolution, Hitech, Jepson, Metallkraft, Ridgid и др.
- Данные специальные твердосплавные дисковые полотна гарантируют быструю и чистую резку труб, резьбовых стержней, профилей, гофрированного и трапециевидного листового материала, кабельных каналов, многослойных панелей, профилей гипсокартона, крепежных элементов (DIN реек), решеток при сухой резке
- Подходит для резки стали и алюминия
- Высокая режущая способность и продолжительный срок службы. Соотношение цены и качества делают данный станок максимально рентабельным
- При использовании данных полотен следует соблюдать соответствующие нормативы, а также указания Производителя по использованию пильных полотен



### Премиум-качество

Пилы Ø, мм	Применение	Размер, мм	Кол-во зубьев	Арт. №
180/7"	Сталь	180 x 20	34	22205
200/8"	Сталь	200 x 20	40	22255
230/9"	Сталь	230 x 25,4	44	22305
230/9"	Алюминий	230 x 25,4	62	22306
230/9"	Трапецевидная лист. сталь	230 x 25,4	80	22307



## МАГНИТНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СБОРА СТРУЖКИ

В стержне из нержавеющей материала передвигается магнит. Опустите магнит, и металлическая стружка притянется к нему. Потяните за ручку, чтобы снять стружку со стержня. Инструмент помогает поддерживать чистоту и безопасность на рабочем месте.

Магнитное устройство для сбора стружки, длина 400 мм

Арт. № 18654



Арт. № 18654





# ALFRA-ROTA DRY® – ПИЛА ПО МЕТАЛЛУ 355

## Весомые аргументы по качеству, производительности и цене:

- Для резки без заусенцев профилей и труб из стали, железа, меди, латуни, алюминия, пластика
- Композитных материалов и нержавеющей стали без охлаждения
- Применение: металлоконструкции, столярные мастерские, для внутренней отделки и т.д.
- Ограничитель глубины для точной резки
- Угловой и параллельный ограничитель для распиловки под углом 45°
- Съёмный контейнер для сбора стружки
- Фиксатор шпинделя для быстрой смены пильных полотен
- Удобство транспортировки

## ALFRA RotaDry® 355

Двигатель:	230 В/50 Гц	
Потребляемая мощность:	2 200 Вт	
Speed:	1 300 об/мин	
Режущая способность 90°:	13 мм толщина стенки	180 x 105 мм ☐
Режущая способность 90°:	13 мм толщина стенки	120 x 120 мм ☐
Режущая способность 90°:	13 мм толщина стенки	135 мм ∅
Режущая способность 45°:	13 мм толщина стенки	110 x 100 мм ☐
Режущая способность 45°:	13 мм толщина стенки	100 x 100 мм ☐
Режущая способность 45°:	13 мм толщина стенки	105 мм ∅
Диаметр пильного полотна:	355 мм	
Вес:	23 кг	

### Арт. №

Alfra RotaDry 355, с 1 твердосплавным пильным полотном, 72 зуба	22420
---	-------

### Комплектующие:

Призматический зажим	22421
Идеальная помощь при распиливании тонкостенных труб	
Мобильное основание RCT 6542	22601

## Запасные твердосплавные дисковые полотна для пилы подходят и для отрезных станков, таких как:

### Jepson / Global / Ridgid / Ryobi

Универсальные твердосплавные полотна для резки:

**Стали – Меди – Алюминия – Профилей – Кабеля – Листового металла – Сплошного материала**

- Без охлаждения
- С возможностью заточки
- С низким уровнем шума благодаря лазерной обработке

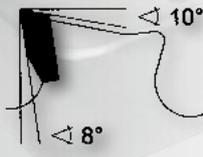
Размер	Сталь	Нерж. сталь	Арт. №
305 x 2,2 x 25,4 мм	60 зубьев •	•	32100
305 x 2,2 x 25,4 мм	80 зубьев •	•	32101
355 x 2,4/2,0 x 25,4 мм	72 зубьев •	•	32108
355 x 2,4 x 25,4 мм	90 зубьев •	•	32102
355 x 2,6 x 25,4	90 зубьев с покрытием •	•	32105

Другое количество зубьев – по запросу.

355x2,6x25,4 • 90 зубьев • с покрытием



Арт. № 22420



- Универсальные устройства для снятия фасок и для удаления заусенцев





**KFV**



**KFH 150**

Страница	76	78
Арт. №	25260	25100
V-образные направляющие	–	Д=150 мм / Ш=20/40 мм
Ø фрезы	45° или прямые Ø 6 мм или 8 мм	Твердосплавные согласно DIN, Ø8 мм
Макс. ширина фаски после нескольких операций	1 – 3 мм	1 – 5 мм в зависимости от материала, с точной регулировкой
Угол скоса	45° и радиусы	45°
Двигатель с высоким КПД	✓	✓
Мощность двигателя	500 Вт	1 050 Вт
Плавное управление скоростью вращения	11 000 – 25 000 об/мин с плавным пуском	8 000 – 25 000 об/мин
Полный привод	✓	✓
Ø втулки	43 мм	43 мм
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц + 110 В/50 – 60 Гц	230 В/50 – 60 Гц + 110 В/50 – 60 Гц
Вес	1,8 кг	3,5 кг
Габариты (ДхШхВ)	260 x 190 x 150 мм	340 x 150 x 110 мм
Длина кабеля	3,0 м	3,0 м

## ДВИГАТЕЛИ



Арт. №	230В: 25193	110В: 25193.110	230В: 25191	110В: 25191.110
--------	-------------	-----------------	-------------	-----------------



**KFT 250**



**KFH 250**



**KFT 500**

80	82	84
25110	25130	25140
Д=250 мм / Ш=40 мм	Д=250 мм / Ш=70 мм	Д=500 мм / Ш=70 мм
Твердосплавные согласно DIN, Ø8 мм	Твердосплавные согласно DIN, Ø 12 мм	Твердосплавные согласно DIN, Ø 12 мм
1 – 5 мм в зависимости от материала	14 мм DIN S 233 – S235 6,5 мм нерж. сталь	1,5 – 14 мм
45°	бесступенчато 30° – 45° – 30° поворачивается вправо-влево для 60°-скосов. Также для радиусов R = 3,0, 4,0, 5,0 посредством радиусных концевых фрез.	45°
✓	✓	✓
1 050 Вт	1 800 Вт	1 800 Вт
8 000 – 25 000 об/мин	2 500 – 23 500 об/мин	2 500 – 23 500 об/мин
✓	✓	✓
43 мм	63 мм	63 мм
230 В/50 – 60 Гц + 110 В/50 – 60 Гц	230 В/50 – 60 Гц + 110 В/50 – 60 Гц	230 В/50 – 60 Гц + 110 В/50 – 60 Гц
5,0 кг	12,8 кг	18 кг
360 x 250 x 110 мм	480 x 315 x 145 мм	450 x 500 x 160 мм
3,0 м	3,0 м	3,0 м

## ДВИГАТЕЛИ



230В: 25191

110В: 25191.110



230В: 25192

110В: 25192.110



230В: 25192

110В: 25192.110



**KFK 5**

Страница	88
Арт. №	25200
V-образные направляющие	–
Ø фрезы	Режущая пластина
Макс. ширина фаски после нескольких операций 	45°: сталь 0 – 5 мм, алюминий 0 – 8 мм 30°: сталь 0 – 4 мм, алюминий 0 – 6 мм
Угол скоса	45° (опционально 30°, 60°) Радиус R = 2,5
Двигатель с высоким КПД	✓
Мощность двигателя	1 530 Вт
Плавное управление скоростью вращения	4 200 – 11 000 об/мин с плавным пуском
Полный привод	✓ С защитой от перегрева и перегрузок
Правое и левое вращение двигателя	–
Напряжение	230 В/50 – 60 Гц + 110 В/50 – 60 Гц
Вес	4,2 кг
Габариты (ДхШхВ)	Д = 450 мм
Длина кабеля	3,0 м



### SKF 63-15

90

25010

240 x 80 мм / 220 x 75 мм

Режущие пластины

Макс. 15 мм

С регулировкой 15° – 20° – 30° – 45° – 60°



1 100 Вт

2 870 об/мин



С защитой от перегрева и перегрузок

–

230 В/50 Гц  
+ 110 В/50 – 60 Гц

21,0 кг

440 x 200 x 280 мм

3,0 м

## 4 ВОЗМОЖНОСТИ В 1 УСТРОЙСТВЕ



Призматические направляющие, в руках



Призматические направляющие, стационарно



Фрезерование по контуру, стационарно



Фрезерование по контуру, в руках

- 1 Плавная регулировка ширины фаски
- 2 С защитой от перегрева и перенапряжения
- 3 Включение/выключение

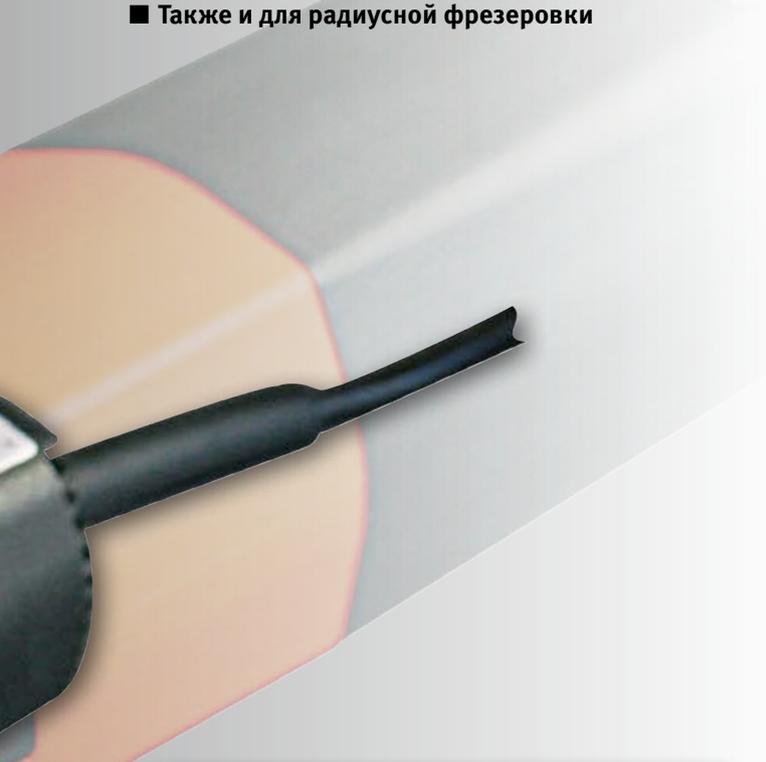
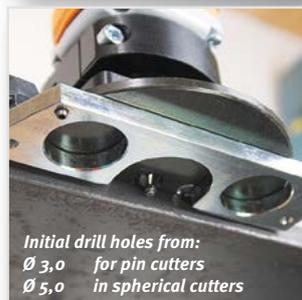




# ФАСКОСНИМАТЕЛЬ – KFV

Двигатель (с фланцем Ø 43 мм) 500 Вт, регулировка числа оборотов 11 000 – 25 000 об/мин, быстросменные насадки на рабочую часть.

- Контурное фрезерование с опорой 72 x 64 мм
- Фрезерование горизонтальной плоскости с опорной плитой Ø 120 мм
- Регулирование высоты фаски без инструмента
- Удобный и мощный станок
- Для конструкторской стали, нержавеющей стали, алюминия и других материалов
- Также и для радиусной фрезеровки



## Технические характеристики:

Угол фаски:	45°
Ширина фаски 45°:	1 – 3 мм, бесступенчатая регулировка
Радиус:	R = 1,0 – 1,5 – 2,0
Напряжение:	230 В/50 – 60 Гц; 110 В/50 – 60 Гц
Мощность:	500 Вт
Скорость:	11 000 – 25 000 об/мин с плавным стартом с защитой от перегрева и перегрузки
Подача:	ручная
Вес:	1,8 кг

## Комплект поставки:

- Фаскосниматель KFV, двигатель с фланцем Ø 45 мм
- Быстросменное оборудование для установки рабочей части
- Контурное фрезерование с опорой 72 x 64 мм
- Фрезерование горизонтальной плоскости с опорной плитой Ø 120 мм
- Снятие фаски с направляющими полозьями, длина 150 мм
- Зажим для тисков
- Зажимная цанга 6 мм (установлена), зажимная цанга 8 мм (вложена)
- 1 комплект инструментов для обслуживания
- Транспортировочный контейнер
- Направляющий упор для наружных кромок

Арт. №

Фаскосниматель KFV, комплект	230 В/50 – 60 Гц	25260
Фаскосниматель KFV, комплект	110 В/50 – 60 Гц	25260.110



# ALFRA – ФАСКОСНИМАТЕЛЬ

# КФН 150

- 1 Мощный двигатель с двойной опорой фрезерного шпинделя
- 2 Полная регулировка фазы электроникой
- 3 Точная настройка глубины и ширины фаски
- 4 Удобная ручка
- 5 Рукоятка для быстрой регулировки
- 6 Направляющие пластины из высокопрочной стали





# ФАСКОСНИМАТЕЛЬ – KFH-150

Станок применяется там, где механическая обработка слишком трудоёмкая.

Модель с ручной подачей для снятия фаски под углом 45° для обработки крупных деталей, профилей, балок, листового металла, с опорой 90°.

- Ручная подача для обработки кромок под углом 45°
- Простой в управлении и надёжный в использовании
- Для наиболее распространенных концевых твердосплавных фрез Ø 8 мм



## Технические характеристики:

Опорная направляющая 45°: D = 150 мм  
V = 20/40 мм

Фреза: Твердосплавная согласно DIN, Ø 8 мм  
Макс. глубина фрезерования: 1 – 5 мм в зависимости от материала, с точной регулировкой

Двигатель: электронная регулировка полного периода фазы

Напряжение: 230 В/50 – 60 Гц; 110 В/50 – 60 Гц

Мощность двигателя: 1 050 Вт

Electronics: 8 000 – 25 000 об/мин

Зажимная цанга Ø: 43 мм

Вес: 3,5 кг

## Комплект поставки:

- Фаскосниматель KFH 150
- 1 комплект направляющих
- 1 зажимная цанга Ø 8 мм с зажимной гайкой
- 1 инструкция по эксплуатации

Арт. №

Фаскосниматель KFH 150	230 В/50 – 60 Гц	25100
Фаскосниматель KFH 150	110 В/50 – 60 Гц	25100.110
Фаскосниматель KFH 150 (без двигателя)		25109

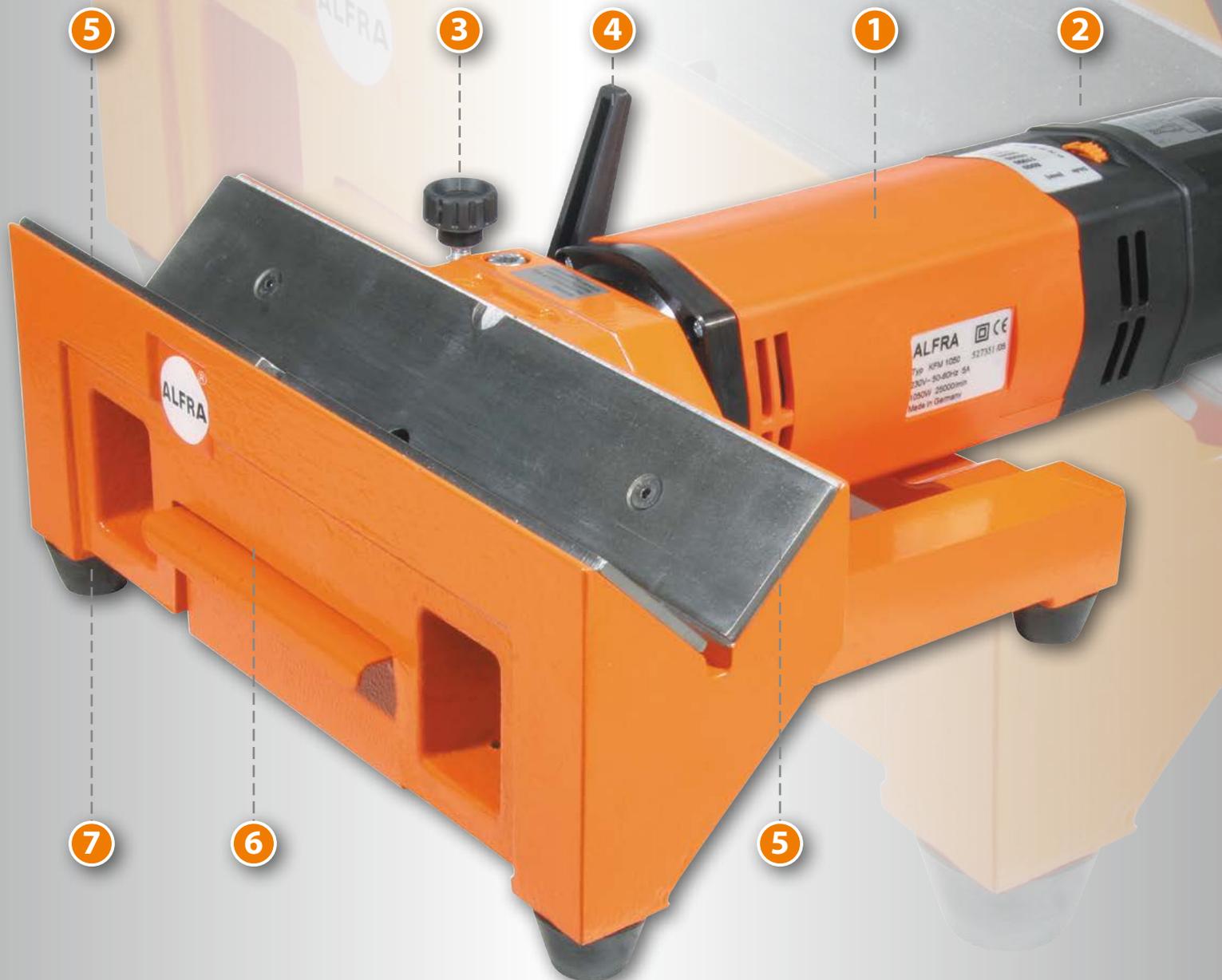


### Снижение затрат:

Можно увеличить рабочую часть фрезы, если сместить фрезу в цанговом зажиме.

# KFT 250

- 1 Мощный двигатель с двойной опорой фрезерного шпинделя
- 2 Полный привод
- 3 Точная настройка глубины и ширины фаски
- 4 Удобная ручка
- 5 Направляющие пластины из высокопрочной стали
- 6 Рукоятка для быстрой регулировки
- 7 Резиновые ножки для бесшумной работы и максимальной устойчивости





# ФАСКОСНИМАТЕЛЬ KFT 250

Простой и выгодный по цене станок для несложных операций.

Для получения безупречной поверхности с помощью твердосплавных фрез, соответствующих DIN 6527 без дополнительных устройств.



**Положение I:**  
толщина материала от 4,5 мм



**Положение II:**  
толщина материала от 1,0 мм



**Снижение затрат:**  
Можно увеличить рабочую часть фрезы, если сместить фрезу в цанговом зажиме.



## Технические характеристики:

Диапазон фрезерования:	Угол фаски 45°
Положение направляющих I:	толщина материала от 4,5 мм
Положение направляющих II:	толщина материала от 1,0 мм
Размер направляющих:	Д=250 мм, Ш=40 мм
Макс. ширина фаски:	5 мм в зависимости от материала. Также и для нержавеющей стали при использовании соответствующих фрез, регулировке скорости и числа проходов (края смазывать маслом)
Вес:	5,0 кг
Высокопроизводительный двигатель:	1 050 Вт
Тройной подшипник	
Двойная поддержка фрезерного шпинделя	
Шпиндельные подшипники с высокоскоростной смазкой	
Зажимной фланец Ø:	43 мм
Бесступенчатая регулировка скорости:	8 000 – 25 000 об/мин
Напряжение:	230 В/50 – 60 Гц; 110 В/50 – 60 Гц
Контролирующая электроника:	под нагрузкой генератор скорости обеспечивает изменение мощности



Ножной переключатель (опция)  
Арт. № 25116

## Комплект поставки:

- Фаскосниматель KFT 250 с точной настройкой глубины фаски
- 1 комплект направляющих
- 1 зажимная цанга Ø 8 мм и зажимная гайка
- 1 контейнер для сбора стружки
- 1 комплект инструментов для обслуживания
- 1 инструкция по эксплуатации

	Арт. №
Фаскосниматель KFT 250 230В/50 – 60 Гц	25110
Фаскосниматель KFT 250 110В/50 – 60 Гц	25110.110
Фаскосниматель KFT 250 стационарный без двигателя	25111
<b>Специальная оснастка:</b>	
Alfra ножной переключатель, разъем “розетка”, 230 В	25116
Alfra ножной переключатель, разъем “розетка”, 110 В	25116.110

# КФН 250

- 1 Мощный двигатель с двойной опорой фрезерного шпинделя
- 2 Полная регулировка фазы электроникой
- 3 Точная настройка глубины и ширины фаски
- 4  $30^\circ - 45^\circ - 30^\circ$  угол наклона
- 5 Удобная ручка
- 6 Рукоятка для быстрой регулировки
- 7 Направляющие пластины из высокопрочной стали
- 8 Направляющие ролики облегчают перемещение станка



Модель с ручной подачей, специально разработана для обработки кромок и подготовки их под сварку до 60° на больших прямоугольных заготовках.

- Незаменимый помощник при использовании стальных конструкций
- Широкий диапазон скоростей для работы с различными материалами
- Настройка глубины фрезерования
- Простота использования и перемещения благодаря двум опорным роликам



2

6

## Технические характеристики:

Направляющая:	Д = 250 мм Ш = 70 мм
Фреза Ø:	12 мм DIN 6527
Макс. ширина фаски:	14 мм в зависимости от материала
Угол скоса:	бесступенчато 30° – 45° – 30° вправо-влево. Также на радиус R = 3,0, 4,0, 5,0 с помощью радиусных твердосплавных фрез
Мощность:	1 800 Вт (мощный двигатель для решения сложных задач фрезерования)
Бесступенчатое регулирование скорости:	2 500 – 23 500 об/мин
Контролирующая электроника – под нагрузкой тахогенератор обеспечивает изменение мощности	
Зажимной фланец Ø:	63 мм
Напряжение:	230 В/50 – 60 Гц; 110 В/50 – 60 Гц
Вес:	12,8 кг

## Комплект поставки:

- Фаскосниматель KFH 250 с точной настройкой глубины фаски
- 1 комплект направляющих
- 1 зажимная цапга Ø 8 мм и зажимная гайка
- 1 контейнер для сбора стружки
- 1 комплект инструментов для обслуживания
- 1 инструкция по эксплуатации

Арт. №

Фаскосниматель KFH 250 230В/50 – 60 Гц	25130
Фаскосниматель KFH 250 110В/50 – 60 Гц	25130.110
Фаскосниматель KFH 250 (без двигателя)	25131

Направляющие и опорные ролики из износостойкого материала – по запросу.



### Снижение затрат:

Можно увеличить рабочую части фрезы, если сместить фрезу в цапговом зажиме.

# KFT 500

- 1 Мощный двигатель с двойной опорой фрезерного шпинделя
- 2 Полная регулировка фазы электроникой
- 3 Точная настройка глубины и ширины фаски
- 4 Рукоятка для быстрой регулировки
- 5 Направляющие пластины из высокопрочной стали
- 6 Контейнер для сбора стружки
- 7 Резиновые ножки для бесшумной работы и высокой устойчивости



Предназначен для средних и крупных заготовок.  
Макс. ширина фаски 14 мм.

Для получения безупречной поверхности с помощью твердосплавных фрез, соответствующих DIN 6527 без дополнительных устройств.



## Технические характеристики:

Диапазон фрезерования: угол фаски 45°  
 Положение направляющих I: толщина материала 6-14 мм  
 Положение направляющих II: толщина материала от 1,5 мм  
 Размер направляющих: Д=500 мм, Ш=70 мм  
 Макс. ширина фаски: 14 мм в зависимости от материала.  
 Также и для нержавеющей стали при использовании соответствующих фрез и при соответствующей регулировке скорости и числа проходов (края смазывать маслом). Также для радиусов R = 3,0 / 4,0 / 5,0 с помощью твердосплавной фрезы

Высокопроизводительный двигатель: 1 800 Вт  
 Тройной подшипник, двойная поддержка фрезерного шпинделя, шпиндельные подшипники с высокоскоростной смазкой  
 Зажимной фланец Ø: 63 мм  
 Бесступенчатая регулировка скорости: 2 500 – 23 500 об/мин  
 Напряжение: 230 В/50 – 60 Гц; 110 В/50 – 60 Гц  
 Контролирующая электроника – под нагрузкой генератор скорости обеспечивает изменение мощности  
 Вес: 18 кг

## Комплект поставки:

- Фаскосниматель KFT 500 с точной настройкой глубины фаски
- 1 комплект направляющих
- 1 зажимная цапга Ø 12 мм и зажимная гайка
- 1 контейнер для сбора стружки
- 1 комплект инструментов для обслуживания
- 1 инструкция по эксплуатации

		Арт. №
Фаскосниматель KFT 500	230 В/50 – 60 Гц	25140
Фаскосниматель KFT 500	110 В/50 – 60 Гц	25140.110
Фаскосниматель KFT 500 (без двигателя)		25141
Alfra ножной переключатель, разъем "розетка", 230 В		25116
Alfra ножной переключатель, разъем "розетка", 110 В		25116.110

Для уменьшения времени работы оборудования вхолостую и уменьшения износа двигателя.

**Функции:**  
 ножной переключатель нажат – розетка под напряжением.  
 ножной переключатель отпущен – напряжение отключено, станок не работает



Точная снятие фаски за счет направляющих



Точная настройка глубины/ширины фрезерования



Ножной переключатель (опция)  
Арт. № 25116



Положение I:  
толщина материала 6 – 14 мм



Положение II:  
толщина материала от 1,5 мм



**Снижение затрат:**  
 Можно увеличить рабочую части фрезы, если сместить фрезу в цапговом зажиме.

## Описание

## Арт. №

Твердосплавная фреза 90° | Ø 6 мм

25270-A

Наконечник Ø 2,5 мм, длина 31 мм, 3 режущих кромки

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза 90° | Ø 6 мм

25271-A

Наконечник Ø 2,5 мм, длина 31 мм, 5 режущих кромок

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза радиус R = 0,5 | Ø 6 мм

25272-A

Наконечник Ø 2,9 мм, длина 31 мм, 3 режущих кромки

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза Радиус R = 1,0 | Ø 6 мм

25273-A

Наконечник Ø 2,9 мм, длина 31 мм, 3 режущих кромки

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза Радиус R = 1,5 | Ø 6 мм

25274-A

Наконечник Ø 2,9 мм, длина 31 мм, 3 режущих кромки

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза Радиус R = 1,0 | Ø 10 мм

25275-A

, Наконечник Ø 4,8 мм, длина 30 мм, 6 режущих кромок

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза Радиус R = 1,5 | Ø 10 мм

25276-A

, Наконечник Ø 4,8 мм, длина 30 мм, 6 режущих кромок

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза Радиус R = 2,0 | Ø 10 мм

25277-A

, Наконечник Ø 4,8 мм, длина 30 мм, 6 режущих кромок

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза 90° | Ø 10 мм

25278-A

, Наконечник Ø 4,8 мм, длина 30 мм, 6 режущих кромок

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза Радиус R = 2,0 | Ø 10 мм

25284-A

Ø 10 мм, Наконечник Ø 2,9 мм, длина 30 мм, 3 режущих кромки

с направляющим подшипником

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза 45° | Ø 10 мм

25285-A

Ø 10 мм, Наконечник Ø 2,9 мм, длина 30 мм, 3 режущих кромки

с направляющим подшипником

Подходит для: нержавеющей стали, чугуна

Ось с направляющим шарикоподшипником

25279-A

(Ось: Ø 1,5 мм – подш. Ø 3,0 мм)

Подходит для фрез для снятия заусенцев Ø 2,5-2,9 мм

Ось с направляющим шарикоподшипником

25280-A

(Ось: Ø 1,5 мм – подш. Ø 5,0 мм)

Подходит для фрез для снятия заусенцев Ø 4,8 мм

Твердосплавная фреза с торцевыми зубьями

25281

Ø 8 мм, 4 режущих кромки

Подходит для: стали, нержавеющей стали, чугуна

Твердосплавная фреза с торцевыми зубьями

25282

Ø 8 мм, 6 режущих кромок

Подходит для: стали, нержавеющей стали,

чугуна, латуни, бронзы

Твердосплавная фреза с торцевыми зубьями

25283

Ø 8 мм, 12 режущих кромок

Подходит для: стали, нержавеющей стали, чугуна



Арт. № 25270-A



Арт. № 25271-A



Арт. № 25272-A



Арт. № 25273-A



Арт. № 25274-A



Арт. № 25275



Арт. № 25276-A



Арт. № 25277-A



Арт. № 25278-A



Арт. № 25284-A



Арт. № 25285-A



Арт. № 25279-A



Арт. № 25280-A



Арт. № 25281



Арт. № 25282



Арт. № 25283

## Цельные твердосплавные фрезы ALFRA (соответствуют DIN 6527)

- Разработаны для идеального удаления заусенцев
- Стружка удаляется в специальный контейнер для стружки
- Общая длина 60 мм или 80 мм
- Фрезы с покрытием



### Твердосплавные фрезы

Фрезы с большими канавками для стружки предназначены для крупных фасок по мягким материалам, таким как алюминий, латунь, медь, пластик. Универсальное использование по стали и нержавеющей стали.



8 мм

3

25150P

25150P



12 мм

3

25160P

25160P

### Твердосплавные фрезы

Фрезы с большими канавками для стружки предназначены для крупных фасок. Универсальное использование по стали и нержавеющей стали, а так же для чугуна, цветных металлов, пластика



8 мм

4

25151P

25151P



12 мм

4

25161P

25161P

### Твердосплавные фрезы

Черновые зубья, точная насечка. Предназначены для сварочных фасок. Для стали, чугуна, нержавеющей стали.



8 мм

4

25154P

25154P



12 мм

4

25163P

25163P

### Твердосплавные радиусные фрезы\*

- Твердосплавные радиусные фрезы с 2 канавками для двойной эффективности
- Для закругления кромок заготовок
- Универсальны в применении. Для обработки твёрдых материалов для получения нужного радиуса деталь обрабатывать в несколько проходов, увеличивая глубину фрезерования
- Точная настройка радиуса контура относительно края заготовки происходит за счет изменения положения инструмента в патроне



R 3,0 12 мм

5

25165

25165

R 4,0 12 мм

5

25166

25166

R 5,0 12 мм

5

25167

25167

\* Срок поставки – по запросу



# ALFRA - ФАСКОСНИМАТЕЛЬ

# KFK 5

- 1 Мощный двигатель с плавным пуском
- 2 Бесступенчатая настройка ширины фаски при помощи шкалы
- 3 Удобная ручка с переключателем вкл/выкл
- 4 С защитой от перегрева и перегрузки



Арт. № 25202



Арт. № 25203

Для удаления заусенцев с внутренних и внешних кромок, снятия фасок с металлических деталей, фрезерования радиусов и отверстий  $\varnothing$  от 20 мм. Разработан специально для чистовой доработки краёв и сварных швов.

- Установка высоты фаски без инструмента
- Удобный и мощный в использовании
- Для конструкционной стали, нержавеющей стали, алюминия и других материалов.
- Универсальный держатель поворотной твердосплавной пластины  $45^\circ$  (опция  $30^\circ$ )
- Подходит для радиусов  $R = 2,5$

3



Ø исходного отверстия от 20 мм



## Технические характеристики:

Угол фаски:	45° (опция 30°, 60°)
Ширина фаски 45°:	сталь 0 – 5 мм 400 Н/мм <sup>2</sup> плавно Алюминий 0 – 8 мм 250 Н/мм <sup>2</sup> плавно
Ширина фаски 30°:	сталь 0 – 4 мм 400 Н/мм <sup>2</sup> плавно Алюминий 0-6 мм 250 Н/мм <sup>2</sup> плавно
Радиус:	R = 2,5
Напряжение:	230 В/50 – 60 Гц; 110 В/50 – 60 Гц
Мощность:	1 530 Вт
Скорость:	4 200 – 11 000 об/мин с плавным пуском с защитой от перегрева и перегрузки
Подача:	ручная
Вес:	4 кг

## Комплект поставки:

- Фаскосниматель KFK5
- 1 шт фрезерная рабочая часть  $45^\circ$  с поворотной реж. пластиной
- 1 набор инструментов
- Транспортировочный кейс
- 1 руководство по эксплуатации

	Арт. №
Фаскосниматель KFK 5 с $45^\circ$ державкой, 230 В/50 – 60 Гц	25200
Фаскосниматель KFK 5 с $45^\circ$ державкой, 110 В/50 – 60 Гц	25200.110
Фаскосниматель KFK 5 с $30^\circ$ державкой, 230 В/50 – 60 Гц	25201
Фаскосниматель KFK 5 с $30^\circ$ державкой, 110 В/50 – 60 Гц	25201.110

### Дополнительные комплектующие:

Запасная $45^\circ$ державка/R = 2,5 (без режущих пластин)	25202
Запасная $30^\circ$ державка (без режущих пластин)	25203
Запасная $60^\circ$ державка (без режущих пластин) по запросу	25213
Регулируемый ограничитель для внешних кромок	25207

### Инструменты:

Режущая пластина РМ 25М для стали 13,47х3 с покрытием	25206
Радиальная режущая пластина 2,5 мм	25205
Режущая пластина К10 для алюминия/чугуна	25208
Режущая пластина ВК 84 для стали/нерж.стали	25209
Винт (torx) отдельно для запасных режущих пластин	25210



№ 25207





**ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК ДЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ**

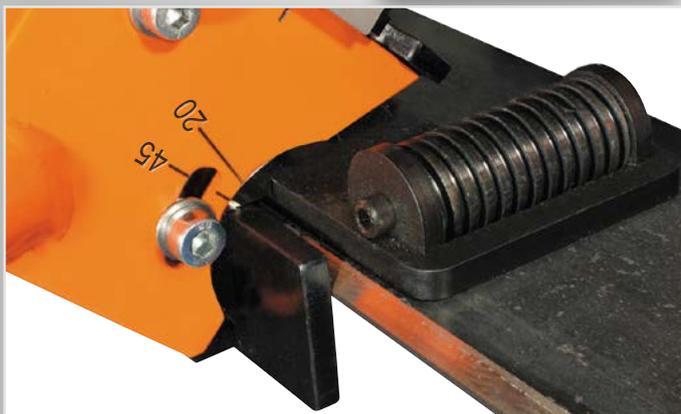
# SKF 63-15



- Этот станок был специально разработан для подготовки сварных швов и для снятия фасок с металлических заготовок
- Универсальное применение в монтажных работах благодаря небольшому весу, можно использовать непосредственно на обрабатываемой детали
- На станке может работать один человек. Для этого необходимо установить станок на край заготовки 90° и приводится в действие лёгким нажатием
- Конструкция дисковой фрезы, при использовании обычных режущих пластин и скорости вращения 2870 об/мин, гарантирует бесшумное и равномерное фрезерование фасок
- Роликовые направляющие изготовлены из закаленной стали и гарантируют плавную подачу
- Простое и надёжное обслуживание благодаря защите от перегрузок и блокировке повторного включения
- Кнопка выключения встроена в правую ручку (см. рисунок)
- Возможно снятие наружных фасок с труб диаметрами 160 мм до 390 мм с помощью дополнительного приспособления
- Нестандартная конструкция для больших труб диаметром 1000 – 1500 – 2000 мм – по запросу



2 дисковые фрезы по 6 режущих пластин



Встроенный выключатель

## Технические характеристики:

Напряжение:	230 В/50 – 60 Гц 110 В/50 – 60 Гц
Мощность:	1 100 Вт
Скорость:	2 870 об/мин
Ширина фаски:	макс. 15 мм
Угол фаски:	15 – 20 – 30 – 45 – 60° регулировка
Вес:	21 кг
Размер (ДхШхВ):	440 x 200 x 280 мм

## Комплект поставки:

- Фрезерный станок для сварных швов SKF 63-15
- 1 комплект инструментов для обслуживания
- Руководство по эксплуатации
- Транспортировочный контейнер

Арт. №

Фрез. станок для сварных швов SKF 63-15 230 В/50 Гц	25010
Фрез. станок для сварных швов SKF 63-15 230 В/60 Гц	25010.230-60Hz
Фрез. станок для сварных швов SKF 63-15 110 В/50 Гц	25010.110-50Hz
Фрез. станок для сварных швов SKF 63-15 110 В/60 Гц	25010.110-60Hz

### Опция:

SKF 63/15 с более низкой скоростью 1400 об/мин.  
Для нержавеющей стали. По запросу.

### Специальная оснастка:

Приспособление для обработки внешних фасок труб Ø 160 – 390 мм	25014
--	-------

Нестандартная конструкция для больших труб диаметром 1000 – 1500 – 2000 мм – по запросу

### Комплектующие:

Запасная фрезерная головка	25011
Состоит из 2 дисковых фрез с высокоскоростными режущими пластинами	

Дополнительный фрезерный диск, без режущих пластин	25012
--	-------

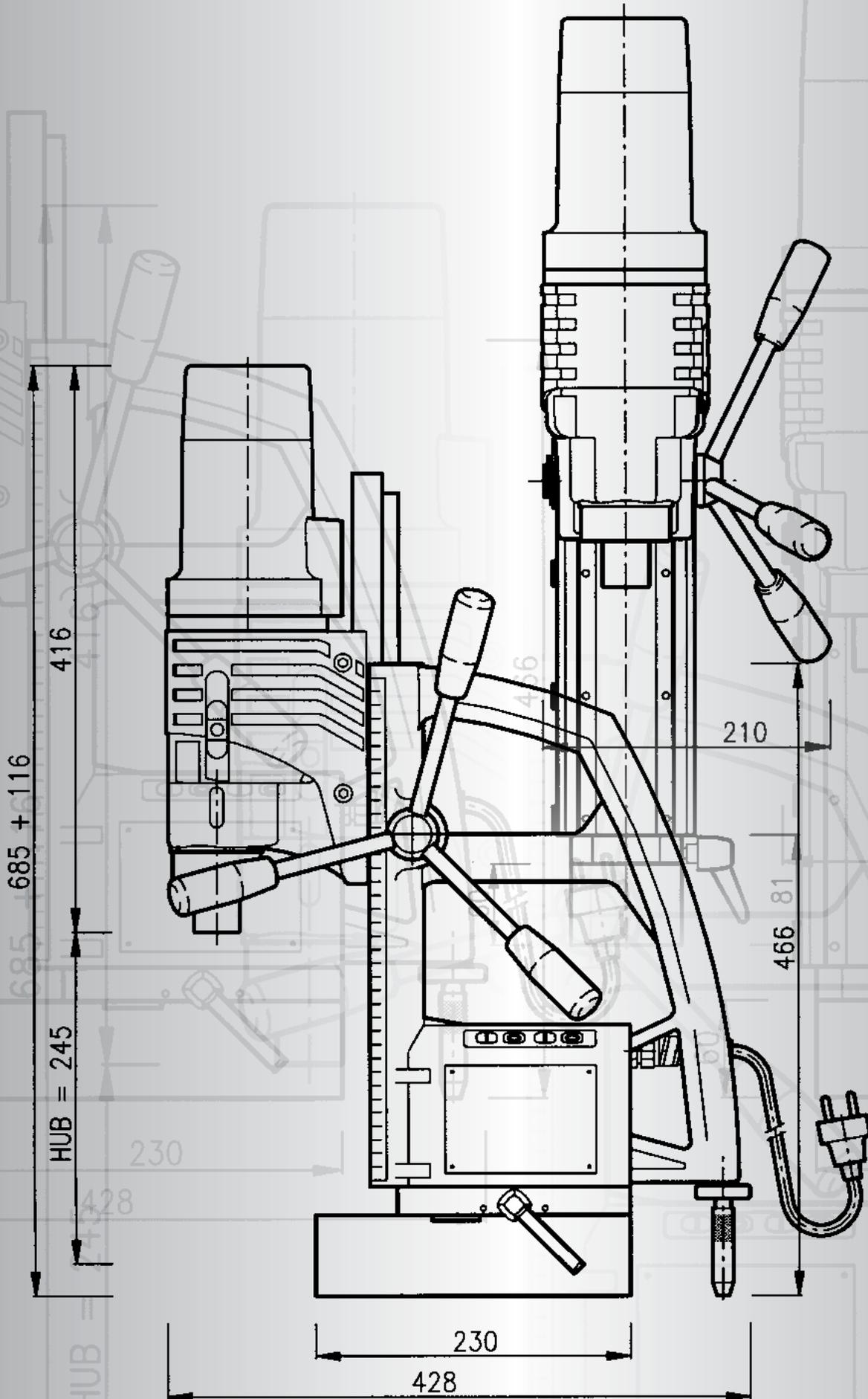
Твердосплавная реж. пластина TiAN/TiN-PVD с многослойным покрытием	25013
--	-------

Для стали и нерж. стали (inox), задний угол 11° Твердосплавная реж. пластина TiAN/TiN-PVD с многослойным покрытием	25010.15036B
---	--------------

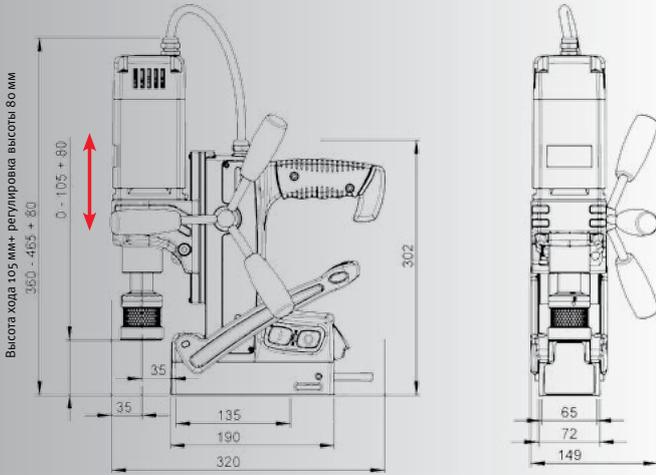
Для стали < 850 Н/мм <sup>2</sup> ; нерж. стали (inox) < 900 Н/мм <sup>2</sup> , задний угол 20° Твердосплавная реж. пластина TiAN/TiN-PVD с многослойным покрытием	25010.15036E
--	--------------

Для стали < 1400 Н/мм <sup>2</sup> ; нерж. стали (inox) < 900 Н/мм <sup>2</sup> , задний угол 11° Вспомогательное приспособление для монтажа	25019
---	-------

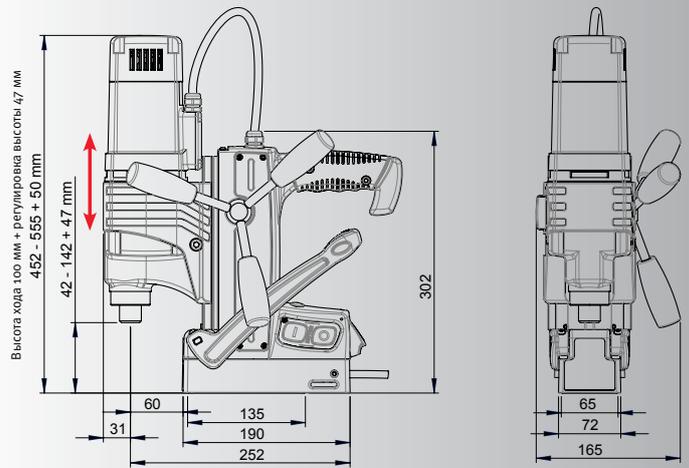
Для оснастки дисковых фрез режущими пластинами.



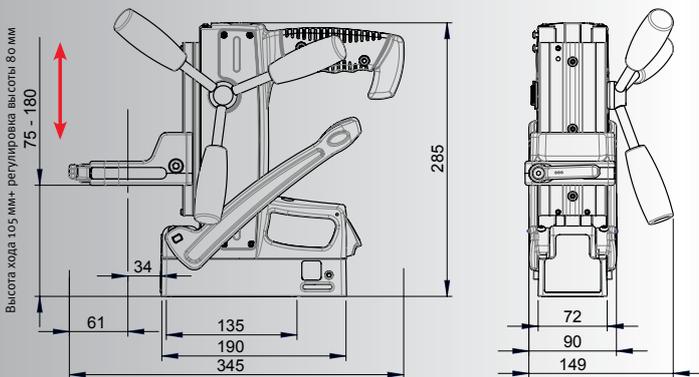
## RB 35 SP



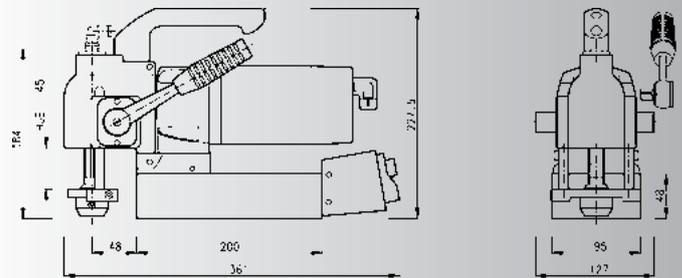
## RB 50 SP



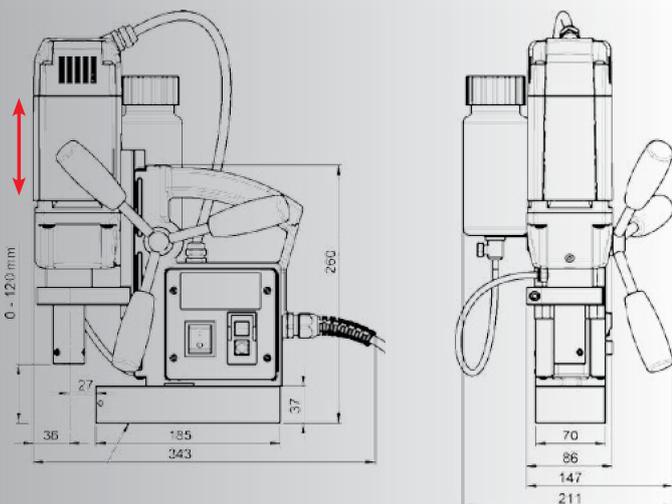
## SP-V



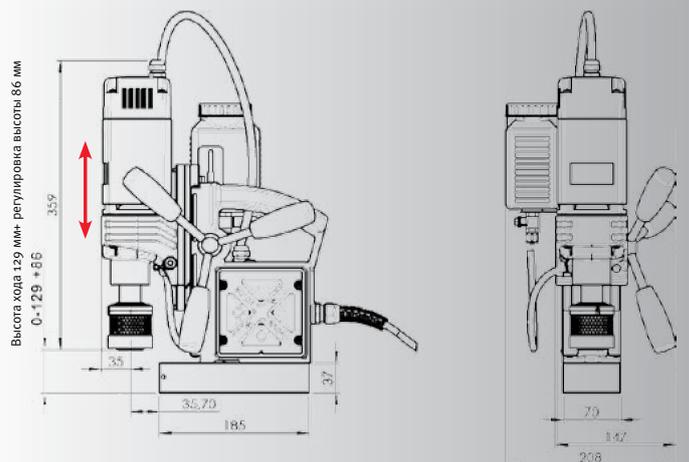
## V 32



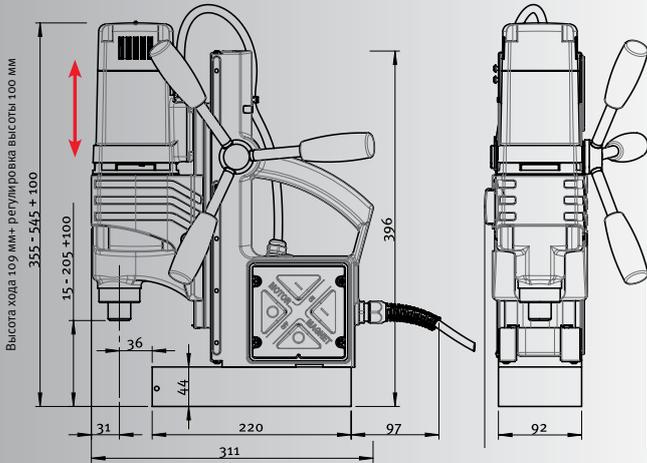
## RB 35 B



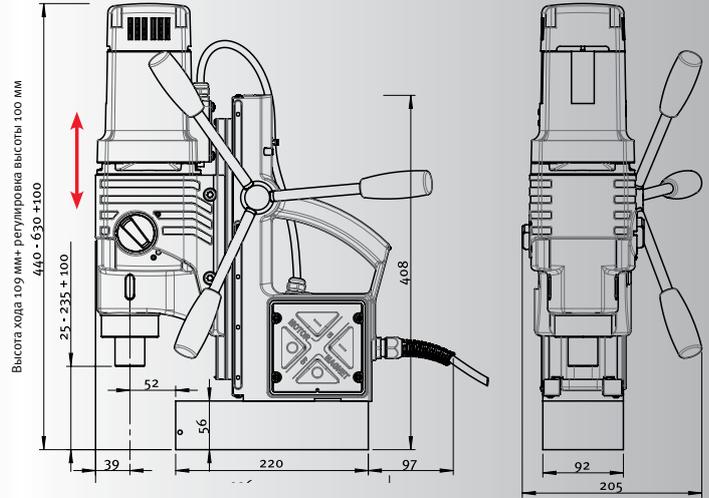
## Piccolo 35/50 X



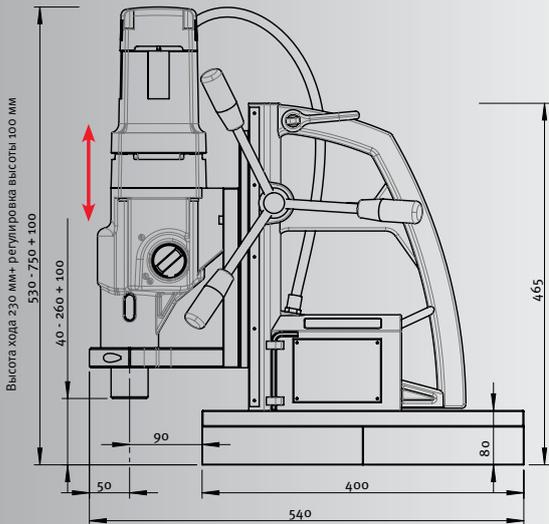
## RB 50 X



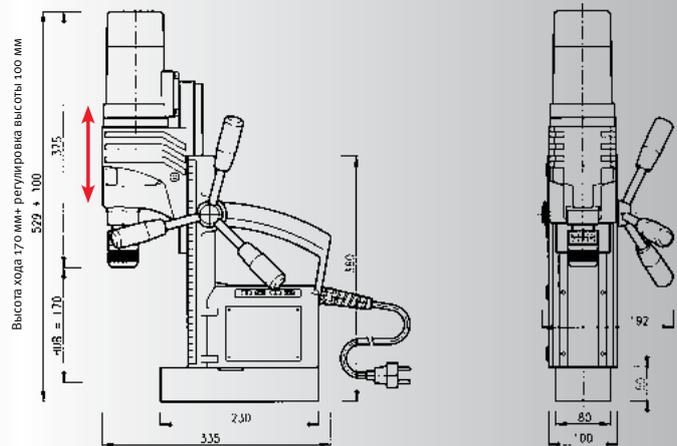
## RB 80 X



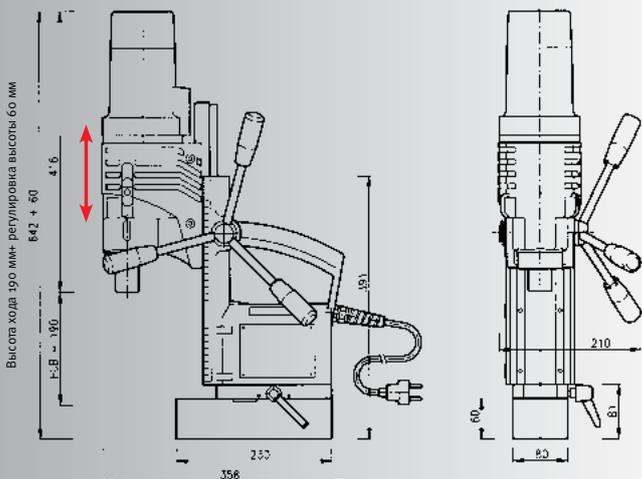
## 130



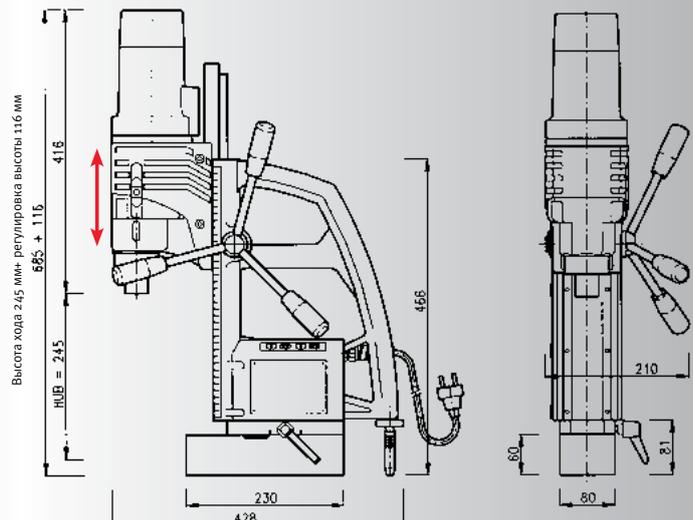
## 40 RL-E



## 60 RL-E



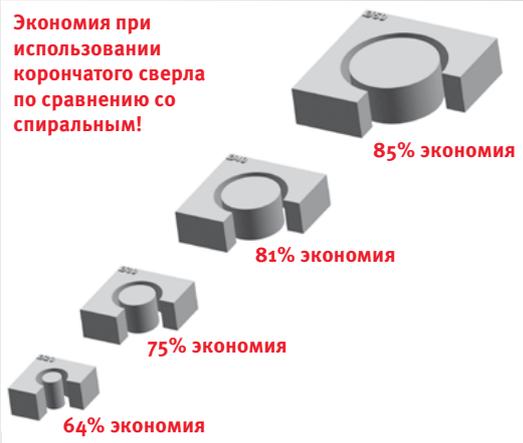
## 100 RL-E



## Именно ALFRA представила корончатое сверление по металлу на рынок Германии.

- Корончатые свёрла, по сравнению со спиральными, при одинаковых диаметрах отверстий вырезают лишь часть материала, в отличие от спиральных сверл
- Оставшаяся сердцевина извлекается по окончании сверления
- Поэтому требуется меньшая мощность и усилие подачи
- Для спиральных свёрл по ситуации требуется черновое засверливание, что при использовании корончатых свёрл совершенно не нужно. Можно сразу сверлить необходимый диаметр

Время основного сверления сокращается в зависимости от диаметра отверстия.

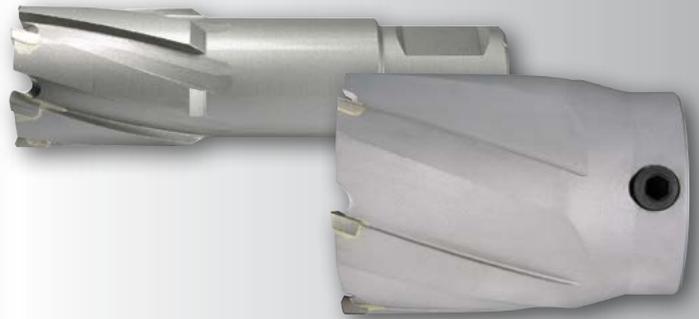


## Для свёрл HSS и HSS-Co



Материал	Нелегированная сталь до 700 Н/мм <sup>2</sup>	Легированная сталь до 1000 Н/мм <sup>2</sup>	Алюминиевый сплав
Vс=м/мин	30	20	30
Смазывающе-охлаждающая жидкость	Масло	Масло	Масло
Ø мм	Ø дюйм	об/мин	об/мин

## Для твердосплавных свёрл



Материал	Нелегированная сталь до 700 Н/мм <sup>2</sup>	Легированная сталь до 1000 Н/мм <sup>2</sup>	Алюминиевый сплав
Vс=м/мин	30	20	30
Смазывающе-охлаждающая жидкость	Масло	Масло	Масло
Ø мм	Ø дюйм	об/мин	об/мин

### Не подходит для автоматической подачи!

12	$\frac{15}{32}$	796	531	796
13	$\frac{33}{64}$	735	490	735
14	$\frac{35}{64}$	682	455	682
15	$\frac{19}{32}$	637	425	637
16	$\frac{5}{8}$	597	398	597
17	$\frac{43}{64}$	562	375	562
18	$\frac{45}{64}$	531	354	531
19	$\frac{3}{4}$	503	335	503
20	$\frac{25}{32}$	478	318	478
21	$\frac{53}{64}$	455	303	455
22	$\frac{7}{8}$	434	290	434
23	$\frac{29}{32}$	415	277	415
24	$\frac{15}{16}$	398	265	398
25	$\frac{63}{64}$	382	255	382
26	1 $\frac{1}{32}$	367	245	367
27	1 $\frac{1}{16}$	354	236	354
28	1 $\frac{3}{32}$	341	227	341
29	1 $\frac{9}{64}$	329	220	329
30	1 $\frac{3}{16}$	318	212	318
31	1 $\frac{7}{32}$	308	205	308
32	1 $\frac{17}{64}$	299	199	299
33	1 $\frac{19}{64}$	290	193	290
34	1 $\frac{11}{32}$	281	187	281
35	1 $\frac{3}{8}$	273	182	273
36	1 $\frac{27}{64}$	265	177	265
37	1 $\frac{29}{64}$	258	172	258
38	1 $\frac{1}{2}$	251	168	251
39	1 $\frac{17}{32}$	245	163	245
40	1 $\frac{37}{64}$	239	159	239
41	1 $\frac{39}{64}$	233	155	233
42	1 $\frac{21}{32}$	227	152	227
43	1 $\frac{11}{16}$	222	148	222
44	1 $\frac{47}{64}$	217	145	217
45	1 $\frac{25}{32}$	212	142	212
46	1 $\frac{13}{16}$	208	138	208
47	1 $\frac{55}{64}$	203	136	203
48	1 $\frac{57}{64}$	199	133	199
49	1 $\frac{15}{16}$	195	130	195
50	1 $\frac{31}{32}$	191	127	191
60	2 $\frac{3}{8}$	159	106	159

### Не подходит для автоматической подачи!

18	$\frac{45}{64}$	885	619	1062
19	$\frac{3}{4}$	838	587	1006
20	$\frac{25}{32}$	796	557	955
21	$\frac{53}{64}$	758	531	910
22	$\frac{7}{8}$	724	507	869
23	$\frac{29}{32}$	692	485	831
24	$\frac{15}{16}$	663	464	796
25	$\frac{63}{64}$	637	446	764
26	1 $\frac{1}{32}$	612	429	735
27	1 $\frac{1}{16}$	590	413	708
28	1 $\frac{3}{32}$	569	398	682
29	1 $\frac{9}{64}$	549	384	659
30	1 $\frac{3}{16}$	531	372	637
31	1 $\frac{7}{32}$	514	360	616
32	1 $\frac{17}{64}$	498	348	597
33	1 $\frac{19}{64}$	483	338	579
34	1 $\frac{11}{32}$	468	328	562
35	1 $\frac{3}{8}$	455	318	546
36	1 $\frac{27}{64}$	442	310	531
37	1 $\frac{29}{64}$	430	301	531
38	1 $\frac{1}{2}$	419	293	503
39	1 $\frac{17}{32}$	408	286	490
40	1 $\frac{37}{64}$	398	279	478
41	1 $\frac{39}{64}$	388	272	466
42	1 $\frac{21}{32}$	379	265	455
43	1 $\frac{11}{16}$	370	259	444
44	1 $\frac{47}{64}$	362	253	434
45	1 $\frac{25}{32}$	354	248	425
46	1 $\frac{13}{16}$	346	242	415
47	1 $\frac{55}{64}$	339	237	407
48	1 $\frac{57}{64}$	332	232	398
49	1 $\frac{15}{16}$	325	227	390
50	1 $\frac{31}{32}$	318	223	382
55	2 $\frac{5}{32}$	290	203	347
60	2 $\frac{3}{8}$	265	186	318
65	2 $\frac{9}{16}$	245	171	294
70	2 $\frac{3}{4}$	227	159	273
75	2 $\frac{61}{64}$	212	149	255
80	3 $\frac{5}{32}$	199	139	239
85	3 $\frac{11}{32}$	187	131	225
90	3 $\frac{35}{64}$	177	124	212
95	3 $\frac{47}{64}$	168	117	201
100	3 $\frac{15}{16}$	159	111	191

При сверлении стали Hardox мы рекомендуем свёрла ASP 30/ASP 60. При использовании масла для охлаждения инструмента вы сможете уменьшить скорость примерно на 10%, как в колонке таблицы "Легированная сталь до 1000 Н/мм<sup>2</sup>". Работайте только на магнитных станках с большой силой сцепления или на вертикальных сверлильных и фрезерных станках.

Рекомендуемые размеры для использования сверл с устройством для нарезания резьбы для магнитных сверлильных станков.

Нарезание резьбы: метчик должен быть подобран под отверстие в детали. Пожалуйста, следуйте таблице ISO метрической резьбы.

## Таблица сверления метрической резьбы ISO

Размер	Шаг резьбы	Ø сверла
M3	0,5	2,5
M4	0,7	3,3
M5	0,8	4,2
M6	1	5
M8	1,25	6,8
M10	1,5	8,5
M12	1,75	10,2
M14	2	12
M16	2	14
M18	2,5	15,5
M20	2,5	17,5

## Точная резьба

Размер	Шаг резьбы	Ø сверла
M8x1	1	7
M10x1	1	9
M12x1	1	11
M12x1,5	1,5	10,5
M14x1	1	13
M14x1,5	1,5	12,5
M16x1	1	15
M16x1,5	1,5	14,5
M20x1	1	19
M20x1,5	1,5	18,5

## Советы по нарезке резьбы

### 1. Сквозное отверстие

Для отверстий под винт мы рекомендуем указанные метчики, которые обеспечивают полное удаление стружки. Специальная заточка гарантирует также и безопасную установку, если метчик извлекается из отверстия и возвращается назад вращением против часовой стрелки.

### 2. Глухие отверстия

Для глухих отверстий мы рекомендуем указанные метчики. Стружка удаляется из отверстия против направления нарезки. Следует обратить особое внимание на то, чтобы метчик не касался дна отверстия, иначе автоматический возврат больше не сможет активироваться. Необходимо поэтому планировать чуть большую глубину чернового засверливания.

В противном случае метчик придётся извлекать вручную.

### 3. Глухие резьбовые отверстия до 1,5 x D

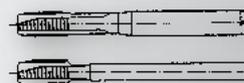
Метчики подбираются в соответствии с указаниями на картинке. Стружка удаляется из отверстия против направления нарезки. Следует обратить особое внимание на то, чтобы метчик не касался дна отверстия, иначе автоматический возврат больше не сможет активироваться. Необходимо поэтому планировать чуть большую глубину чернового засверливания.

В противном случае метчик придётся извлекать вручную.

Наряду с нашими метчиками с усиленным хвостовиком можно использовать и метчики DIN 376 с заниженным хвостовиком.

Пожалуйста, используйте достаточное количество смазывающе-охлаждающей жидкости, которую рекомендуют соответствующие производители при нарезке резьбы.

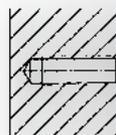
### Выброс стружки вниз через отверстие



DIN 371 с усиленным хвостовиком (форма В), с винтовой подточкой, 3,5 до 5 витков.

DIN 376 с заниженным хвостовиком, глубина резьбы 3xD.

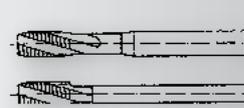
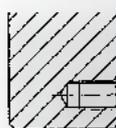
### Выброс стружки при извлечении инструмента



DIN 371 с усиленным хвостовиком с винтовыми канавками, около 35° правая спираль заборной части, форма В, до 3 витков.

DIN 376 с заниженным хвостовиком, глубина резьбы 2,5xD.

### Выброс стружки при извлечении инструмента



DIN 371 с усиленным хвостовиком с винтовыми канавками, около 17° правая спираль заборной части, форма С, до 2-3 витков.

DIN 376 с заниженным хвостовиком, глубина резьбы 1,5xD.

При практическом применении всегда возникают вопросы о соотношении толщины материала и диаметра отверстия ( $t/d$   $\phi$ =соотношение).

**Между толщиной материала и минимальным диаметром отверстия или пуансона должно быть точное соотношение.**

**Одно из старых правил гласит, что пуансон должен быть такого же размера как толщина перфорируемого материала или даже больше. Но толщина материала ни в коем случае не должна быть больше, чем диаметр пуансона.**

**Для наших гидравлических прессов это правило больше не действует.**

При использовании быстродействующих механических прессов это правило пока еще применимо, поскольку процесс перфорации не плавный и пуансон работает при этом с максимальной нагрузкой.

Процесс перфорации на наших APS-прессах плавный и равномерный.

В этом случае можно пробивать отверстия с диаметром меньше, чем толщина перфорируемого материала.

**Правильное соотношение толщины материала/диаметра отверстия показывает график 1. Он основывается на ряде испытаний, на пример:**

**В плите из стали S235 необходимо пробить отверстия. Каким будет соотношение?**

**Предел прочности стали S235 30 кг/мм<sup>2</sup>. То есть, на графике от значения 30 поднимаемся вертикально до линии А, оттуда налево до линии соотношения.**

**Результат: рекомендованное соотношение 1:1,3.**

**Верхний предел** соотношения на графике отображён пунктирной линией В, которая даёт соотношение 1:1,7. Это могло бы означать, что толщина перфорируемого материала могла бы быть 1,7х больше, чем диаметр пуансона.

Разумеется, срок службы пуансона при таком соотношении будет меньше, чем при соотношении 1/1,3..

**Поэтому мы рекомендуем следовать данным линии А, чтобы иметь достаточный запас прочности.**

**Диаметр отверстия/толщина материала**



**1**

**Минимальный диаметр отверстия для имеющейся толщины материала**

На графике 2 можно рассчитать минимальный диаметр пуансона.

На графике показаны 3 различных материала с разными пределами прочности.

**Например:**

В плите из стали S235 толщиной 20мм необходимо пробить отверстия. Каким может быть минимальный диаметр пуансона?

На горизонтальной шкале, показывающей толщину материала, от точки значения 20 мм вертикально вверх подниматься до пересечения линии S235. Затем горизонтально влево до шкалы Диаметр пуансона.

Результат:  $\phi = 15$  мм

Точку разрушения пуансона можно получить, если двигаться по графику до второй линии.

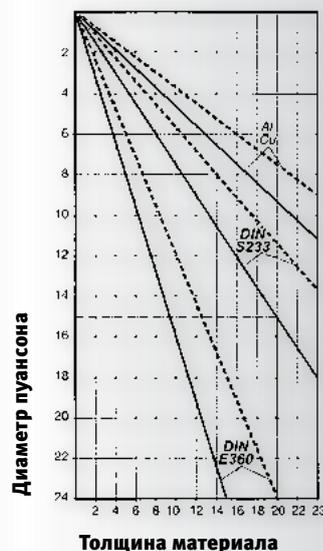
**Рекомендуется работать только по первой методике.**

**ALFRA пуансоны и матрицы изготавливаются из высококачественных материалов. Тем не менее, пуансоны могут ломаться.**

**У этого есть несколько причин:**

1. Выбрано неправильное соотношение толщина материала / диаметр пуансона.
2. Перфорируемый материал не выровнен или перекошен.
3. В процессе перфорирования подвижен пресс или материал.
4. Если сбрасыватель повреждён или неправильно настроен по высоте, возможен перекош материала при отведении пуансона.
5. Сбрасыватель расположен слишком далеко от пуансона, так что тонкий вырезанный материал гнётся при сбросе. В этом случае пуансон ломает режущую кромку.

В такой ситуации мы рекомендуем использовать специальное прижимное устройство или сбрасыватель с направляющими.



**2**

## Материал сталь St.42

Толщина материала, мм Материал DIN S233	Необходимое усилие прессования [кН] (10кН... примерно 1 т)-диаметр пуансона (мм)																						
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
	APS 70															APS 120							
APS 70 (DIN S275)	3	25	28	32	35	39	43	46	50	53	57	60	64	67	71	74	78	82	85	89	92	96	99
	4	33	38	43	47	52	57	61	66	71	76	80	85	90	94	99	104	109	113	118	123	128	132
	5	41	47	53	59	65	71	77	83	89	94	100	106	112	118	124	130	136	142	148	154	159	165
	6	50	57	64	71	78	85	92	99	106	113	120	128	135	142	149	156	163	170	177	184	191	198
	7	58	66	74	83	91	99	107	116	124	132	141	149	157	165	174	182	190	198	207	215	223	232
	8		76	85	94	104	113	123	132	142	151	161	170	180	189	198	208	217	227	236	246	255	265
	9			96	106	117	128	138	149	159	170	181	191	202	213	223	234	245	255	266	276	287	298
	10				118	130	142	154	165	177	189	201	213	224	236	248	260	272	283	295	307	319	331
	11					143	156	169	182	195	208	221	234	247	260	273	286	299	312	325	338	351	364
	12						170	184	198	213	227	241	255	269	283	298	312	326	340	354	369	383	397
13							200	215	230	246	261	276	292	307	322	338	353	369	384	399	415	430	
APS 120 (DIN S275)	14							232	248	265	281	298	314	331	347	364	380	397	413	430	447	463	
	15								266	283	301	319	337	354	372	390	408	425	443	461	478	496	
	16									302	321	340	359	378	397	416	435	454	472	491	510	529	
	17										341	361	382	402	422	442	462	482	502	522	542	562	
	18											383	404	425	447	468	489	510	532	553	574	595	

### Фактическое усилие прессования

APS	60	70	120	70D	110D
в кН	225	313	470	454	508

Предел прочности (Rm)  
макс. (листовой металл)  
Таи макс=0,85\*Rm макс  
коэффициент  
(Сталь X/ DIN S233)

DIN S233	DIN S275	DIN S355	DIN E335	C 25	C 35	C 45	C 60
470	510	630	710	600	700	800	900
376	408	504	568	480	560	640	720
1.00	1.09	1.34	1.51	1.28	1.49	1.70	1.91

**Пример 1:** пресс APS 70, F (усилие) макс=454 кН  
Ø пуансона = 20 мм  
Толщина материала Т=8 мм  
Материал С45, R<sub>m</sub> макс=800 Н/мм<sup>2</sup>

**Пример 2:** пресс APS 70, F (усилие) макс=313 кН  
Ø пуансона = 21 мм  
Толщина материала Т=12 мм  
Материал DIN S275, R<sub>m</sub> макс=510 Н/мм<sup>2</sup>

**Расчёт 1:** F= F(DIN S233)\*коэф.(C 45/DIN S233)  
F=189\* 1,70= 321,3 кН  
F меньше, чем F макс, усилие прессования достаточное

**Расчёт 2:** F= F(DIN S233)\*коэф.(DIN S275/DIN S233)  
F=298\* 1,09= 324,8 кН  
F больше, чем F макс,  
усилие прессования – не достаточное.  
**Пожалуйста, выберите APS 120.**

## ПРЕОБРАЗОВАНИЕ – ДАВЛЕНИЕ

- Паскаль (pa) = 1 Ньютон (Н)/м<sup>2</sup>
- 1 бар = 10<sup>5</sup> Па = 10<sup>5</sup> Н/м<sup>2</sup> = 10 Н/м = 750,06 мм ртутного столба
- 1 бар = 1,019 кг/см<sup>2</sup> = 0,1 Н/мм<sup>2</sup> = 14,5 psi (psi-фунт на дюйм<sup>2</sup>)
- 1 кг/см<sup>2</sup> (atü-ати избыточное давление) = 0,981 бар = 0,0981 Н/мм<sup>2</sup> = 14,2234 psi
- 1 бар = 1,02 тех. атмосфера (ат) = 1,02 кгс/см<sup>2</sup> = 10 Н/см<sup>2</sup>
- 1 физическая атмосфера (атм) = 1,013 кг/см<sup>2</sup> = 760 мм рт.столба = 760 Т (torr)

- 1 Т = 1,332 мбар
- 1 м вод. столба = 0,0980665 бар
- 1 мм вод. столба = 0,0980665 мбар = 9,80655 Па
- 1 Н/мм<sup>2</sup> = 10 бар = 10,19 кг/см<sup>2</sup> = 145 psi
- 1 psi = 0,069 бар = 0,0703 кг/см<sup>2</sup> = 0,0069 Н/мм<sup>2</sup>

## ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЙ – ЕДИНИЦЫ ДАВЛЕНИЯ

### Преобразование единиц давления “бар” и “psi”

Бар	psi	psi	бар
1	14.5	1	0,068965517
10	145	100	6,896551724
100	1450	100	6,896551724
500	7250	5000	344,8275862
1000	14500	10000	689,6551724
1200	17400	10500	724,137931

## Для моделей KFH 150, KFH 250, KFT 250, KFT 500.

Наши точные мощные двигатели регулируются бесступенчато. Мы рекомендуем начинать работу с малым числом оборотов, чтобы потом непрерывно увеличивать их в процессе фрезерования.

По звуку работы фрезы и по подаче можно распознать, когда достигнуто идеальное число оборотов.

Скорость фрезерования, зависящую от инструмента, можно рассчитать по известной формуле и заранее задать число оборотов:

$$N = \frac{V_c}{d \cdot \pi}$$

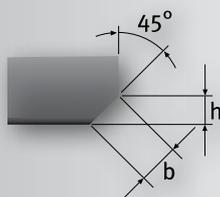
За скорость фрезерования (N) и скорость резки (Vc) отвечают, прежде всего, вид материала, глубина фаски и геометрия режущей кромки твердосплавной фрезы.

## Глубина фаски (h)

Глубина фаски влияет на выбор твердосплавной фрезы. Для стационарных моделей KFT 250 и KFT 500 следует учитывать, что обрабатываемая деталь удерживается и направляется вручную. Если производительность фрезерования мелких деталей слишком высокая, то глубина фаски должна достигаться несколькими подходами.

## Ширина фаски (b)

Ширину фаски можно рассчитать по формуле ( $V \times H = 1,414$ ).



## Направление вращения

При обработке деталей на станках, которые необходимо устанавливать на стол, необходимо учитывать направление вращения.

При использовании станков с ручной подачей (KFH 150, KFH 250) необходимо учитывать направление хода (см. стрелку). Фрезерование по подаче подходит только для очень маленькой глубины фаски.

## Качество обработки поверхности

Качество обработки поверхности фаски зависит от используемых твердосплавных фрез и от материала, также как от выбранной скорости подачи. Если стружка раскаляется, то значит была выбрана слишком высокая скорость подачи или нарезка фрез слишком тонкая.

## Уменьшение расходов на инструмент

С вышеназванными моделями можно использовать обычные концевые твердосплавные фрезы с торцевой заточкой. Смещая фрезу в шпинделе, можно использовать всю длину фрезы.



**Снижение затрат:**  
Можно увеличить рабочую часть фрезы, если сместить фрезу в цапговом зажиме.

# ALFRA ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК ДЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ – SKF 63-15

### Материал

Конструкционная сталь до 850 Н/мм<sup>2</sup>  
 Высокопрочная сталь свыше 850 Н/мм<sup>2</sup>  
 Нержавеющая и кислотостойкая сталь до 600 Н/мм<sup>2</sup>  
 Стальное литьё до 450 Н/мм<sup>2</sup>  
 Чугун до 400 Н/мм<sup>2</sup>  
 Алюминий  
 (Специальные режущие пластины – по запросу)

### Рекомендованная скорость подачи

0,8 – 1,0 м/мин  
 0,75 м/мин  
 0,5 м/мин  
 0,6 м/мин  
 0,8 – 1,0 м/мин  
 0,4 м/мин

## ALFRA фрезерный станок для сварных швов – SKF 63-15

	Арт. №		Арт. №
Твердосплавная режущая пластина с многослойным покрытием TiAlN/TiN/PVD подходит для стали и стали inox Задний угол 11°	25013	Твердосплавная режущая пластина с многослойным покрытием TiAlN/TiN/PVD подходит для стали < 1400 Н/мм <sup>2</sup> ; стали inox < > 900 Н/мм <sup>2</sup> Задний угол 11°	25010.15036E
Твердосплавная режущая пластина с многослойным покрытием TiAlN/TiN/PVD Подходит для стали < 850 Н/мм <sup>2</sup> ; стали inox < > 900 Н/мм <sup>2</sup> Задний угол 20°	25010.15036B		

## Задний угол

Это угол между твердосплавным зубом и обрабатываемым материалом. Твердосплавные корончатые сверла ALFRA снабжены несколькими углами на режущей поверхности.

## Глубина реза

Максимальная глубина материала, которую можно обработать соответствующим инструментом (не путать с высотой инструмента).

## Стружкоотводящая канавка

Собирает стружку и выводит из отверстия.

## Стружконаправляющая ступенька

Направляет стружку от зубьев в канавку.

## Поверхность стружки

На этой поверхности происходит образование стружки.

## Угол схода стружки

Это угол между осью инструмента и поверхностью стружки.

## Выступающая часть зубца

Это выступающая часть над основной частью инструмента.

## Различие зубьев по высоте

Служит для разделения стружки.

## Число оборотов, скорость реза и подача (норматив)

Rotabest – твердосплавное сверло

Не подходит для автоматической подачи

Материал	м/мин	мм/оборот
Конструкц. сталь 50 кгс/м <sup>2</sup>	40-60	0,08-0,12
Сталь 50-70 кгс/м <sup>2</sup>	30-50	0,08-0,12
нержавеющая сталь	18-45	0,8-0,10
Чугун	65-95	0,12-0,20
Цветные металлы, алюминий	100-550	0,22-0,45
Редкие сплавы	10-30	0,05-0,08

Точность (норматив) / входное значение/ +0,10 мм Выходное значение/ ±0 мм

